杭州市富阳区秦望通道工程

子项三 秦望广场地下综合体

施工图设计

第一篇　秦望广场地下综合体

第三册 地下综合体建筑设计

第一分册 秦望广场地下空间

院　　长：　蒋兴锟

院总工程师：　肖明清

项目负责人：　张　迪

中铁第四勘察设计院集团有限公司
中国铁建 CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO.,LTD.

二〇二二年七月

建 筑 施 工 图 设 计 说 明 （一）

一、设计依据

1. 工程设计有关文件

（1）《秦望通道工程特许经营权项目中标通知书》（杭州市富阳区住房和城乡建设局，2019年12月）；

（2）《杭州市富阳区秦望通道工程可行性研究报告（报批稿）》（宁波市交通规划设计研究院有限公司，2019年6月）；

（3）《杭州市富阳区秦望通道工程方案设计》（宁波市交通规划设计研究院有限公司，2019年7月）；

（4）《杭州市富阳区发展和改革局关于秦望通道工程可行性研究报告的批复》（富发改投资［2019］123号）；

（5）《杭州市富阳分区规划（2017-2020年）总报告（成果稿）》（2018年12月版）；

（6）《秦望通道交通量预测研究报告》（宁波市交通规划设计研究院有限公司，2017年10月）；

（7）《关于秦望隧道与广场地下空间开发及配套工程项目无需编制和报批环境影响评价报告的说明》（杭州市生态环境局富阳分局，2019年3月）；

（8）《杭州市富阳区秦望通道工程社会稳定评估》；

（9）《杭州市富阳区秦望通道工程子项三 秦望广场地下综合体主体工程初步设计》(中铁第四勘察设计院集团有限公司）及专家评审意见（2022年06月09日）；

（10）《富阳区秦望通道一期工程涉富春江防洪评价报告》（浙江中水工程技术有限公司，2019年5月）及专家评审意见；

（11）《秦望通道工程秦望广场地下综合体及附属配套工程涉堤防防洪评价报告》（浙江中水工程技术有限公司，2019年7月）及专家评审意见；

（12）《杭州市富阳区秦望通道工程水土保持方案报告》（中铁第四勘察设计院集团有限公司，2019年12月）及专家评审意见；

（13）《杭州市富阳区秦望通道工程隧道防灾救援专题研究报告》（中铁第四勘察设计院集团有限公司，2019年12月）及专家评审意见；

（14）《建设项目选址意见书》（杭州市规划局，2018年07）；

（15）《用地规划许可证》（杭州市规划和自然资源局，2019.09）；

（16）《关于秦望通道工程建设项目用地的预审意见》（杭富规划资源预【2019】459号）（杭州市规划和自然资源局富阳分局，2019.09）；

（17）《富阳区秦望广场及周边地区地上、地下一体化设计》（日建设计，2018年10月）；

（18）《杭州市富阳区秦望区块控制性详细规划局部调整》（深圳市城际联盟规划设计有限公司，2019年11月）；

（19）《富阳区皇天畈水系综合规划（富阳主城区防洪排涝规划）局部调整报告（报批稿）》（浙江广川工程咨询有限公司，2018年10月）；

（20）《关于秦望通道工程秦望广场地下综合体及附属配套工程涉堤防洪评价报告的批复》（杭州市富阳区林业水利局，杭富水许［2020］49号）；

（21）《关于秦望“城市眼”规划建设方案的专题会议纪要》（杭州市富阳区秦望“城市眼”工程建设领导小组，富秦建领纪要［2020］1号）；

（22）《杭州市富阳区人民政府--关于秦望“城市眼”项目工程建设推进有关工作的专题会议纪要》富府纪要【2021】15号，2021年11月2日；

（23）《区住建局党委会议纪要》富建设纪要[2021]3号，2021年1月26日；

（24）《区住建局党委会议纪要》富建设纪要[2021]21号，2021年9月17日；

（25）《杭州市富阳区秦望通道工程秦望广场地下综合体地下交通广场消防设计专家咨询意见》，2021年9月23日；

（26）《秦望通道工程秦望广场地下综合体交通组织专篇》(修改稿)，2022年8月；

（27）《项目交通组织设计专篇回执单》[2022]57号，（杭州市公安局富阳区分局交通警察大队），2022年10月28日；

（28）《富阳区秦望通道工程—秦望广场地下综合体交通组织专篇暨江北区域交安设施方案》专家论证意见，2022.06.24；

2. 主要相关国家及地方规范：

《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）；

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）(2018版）；

《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014；

《商店建筑设计规范》JGJ48-2014

《办公建筑设计标准》JGJ/T67-2019

《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》（CJJT15-2011）

《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB55019-2021）

《饮食建筑设计规范》（JGJ64-2017）

《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）

《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251-2017）

《车库建筑设计规范》(JGJ 100-2015)

《地铁设计规范》（GB50157-2013）

《地铁设计防火标准》（GB51298-2018）

《民用建筑热工设计规范》(GB50176-2016)

《电动汽车分散充电设施工程技术标准》GB/T51313-2018

《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017）

《杭州市城市建筑工程机动车停车位配建标准实施细则》

《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南(2020版)》

浙江省《城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建标准》

《杭州市城市规划管理技术规定》

3. 其他相关单位提供的技术资料

1）秦望广场地下综合体工程设计项目提资单（2022.01.24）及附富阳科技馆-建筑工程项目施工图。

2）秦望广场地下综合体工程设计项目提资单（2022.03.17）及附富阳科技馆-建筑工程项目施工图。

二、项目概况

1. 建设地点：浙江省杭州市富阳区；

2. 建设单位：杭州秦望工程建设运营有限公司；

3. 工程概况：秦望广场地下综合体位于杭州市富阳区，富春江西岸。西起西堤南路，东至江滨西大道，北侧位于秦望路下部，南至文华路，占地面积11.29万m^2，总建筑面积约24.3万m^2。综合体位于秦望广场正下方，包含西堤南路下穿通道、江滨西下穿通道及地下环道合围范围内的地下两层地下空间（地下二至地下五层的秦望深层空间利用工程已纳入本工程子项二中批复）。

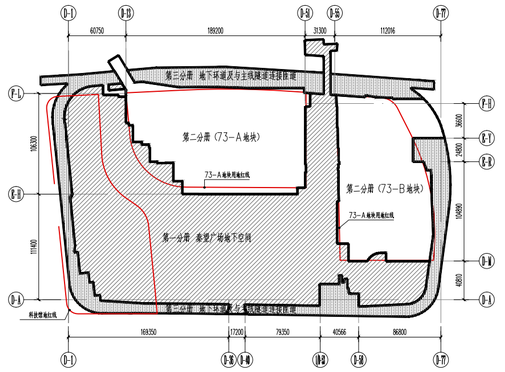
秦望广场区块用地共分为四部分。秦望广场地上部分由2个主体出资建设，其中，73-A、73-B地块地上部分由杭州秦茂置业有限公司实施建设，地块规划用地性质为商业商务兼容用地（B1/B2），地上建筑的主要功能为酒店、办公、商业；秦望广场景观工程、富阳科技馆地上部分由杭州富阳城市建设投资集团有限公司实施建设，地上主要功能为科技展陈。

根据2018年8月富阳区四套班子会议审议明确的《秦望广场地上、地下一体化设计方案》（富城规委纪要（2018）3号）、 2019年6月富阳区发改局关于秦望通道工程可行性研究报告的批复（富发改投资（2019）123 号），秦望通道工程按照 “地上地下一体化设计、地下空间一体化实施”的规划建设模式，结合秦望通道同步建设秦望广场地下综合体（总建筑面积约24.2万m^2，地下5层（含地下深层空间利用部分），主要功能为地下车库、交通广场、地下商业、预留地铁车站、市政道路），秦望广场地上建设所需的各项地下配套功能，在秦望广场地下综合体中一体化设计、同步建成。

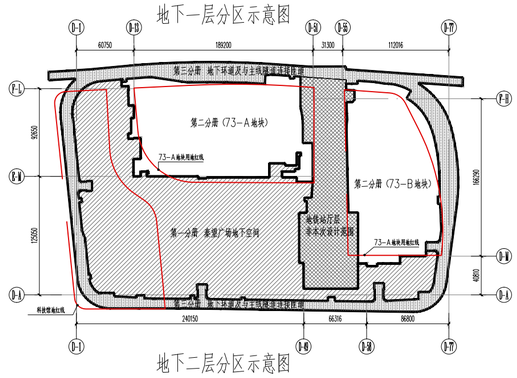
4. 与上部建筑的设计分界：

地下综合体与地面建筑、景观工程土建设计的分界面为地下综合体的结构顶板。另外还包含了位于地面建筑范围外的为地下空间服务的出地面楼梯、风井、汽车坡道等地面设施。

5. 地下综合体建筑设计分册情况：秦望广场地下综合体中秦望深层空间利用部分（含江北工作井）已纳入子项二施工图设计。其余部分依据不同功能或产权分为三个分册图纸：第一册秦望广场地下空间、第二分册73-A、73-B地块、第三分册地下环道及与主线隧道连接匝道。各分册的设计范围如下示意图。非机动车库夹层设计属于第一分册。



地下一层分区示意图



地下二层分区示意图

6. 本次设计内容包括建筑、结构、电气、给排水、暖通等专业设计。室内装修、静态标识、交通设施设计等内容不在本次设计范围内，另详专项图纸。

7. 建筑面积：地下综合体总建筑面积196545.52平方米（不包含西堤路下穿通道、预埋地铁站，包含地下环道、江滨西大道下穿隧道暗埋段）。其中位于73-A、73-B地块地面红线投影范围内的地下空间总建筑面积67318m^2.其中配套用房（预留商业）面积146937m^2，酒店配套用房 3247.50m^2，办公配套餐厅189.82m^2，商业配套餐厅163.1m^2.位于富阳科技馆地面用地红线投影范围内的地下空间建筑面积为31956.11m^2，共有机动车停车位582个。

8. 设计标准（不包含秦望深层空间利用部分）：

1）建筑防火分类为一类，耐火等级为一级。

2）民用建筑设计使用年限：50年

3）地下室防水等级：一级。

4）地下结构形式：73-A、73-B地块中塔楼部分为框筒结构、其它为框架结构。安全等级为二级、抗震设防烈度为6度。

5）商店建筑规模：大型。

6）地下汽车库设计标准

（1）汽车库规模等级为：特大型，车库分类为：I类。

（2）汽车库净高：普通车位、充电桩车位≮2.4m，机械车位（两层升级横移式）≮3.6m，货运通道、货车停车位≮3.6m，车行道净高≮2.4m。

（3）汽车出入口净高：普通汽车出入口≮2.5m，货运汽车出入口≮3.6m。

7）地下公交车站设计标准：

（1）车站类型：首末站

（2）共设有五路公交车。有公交车下车位2个和公交车发车位4个。另设公交车停车位9个，大巴车停车位10个。

（3）净高要求：车道及车位净高≮4.2m

（4）公交站场禁止电动公交车驶入，不设置充电桩。

8）停车库

（1）机动车停车位数（普通小汽车）：2500个

（2）装卸车位：20个 （3）大巴车位：10个

（4）非机动车位：1782个

9）人防主要战术、技术指标

防常规武器等级：5级、6级、兼顾级；防核武器等级：5级、6级；

人防工程类别：为甲类5级、6级、兼顾级附建式地下人防工程。

战时用途为二等人员掩蔽所、专业队队员掩蔽部、专业队装备掩蔽部、人防固定电站、兼顾式人员临时掩蔽，防化等级为乙级、丙级、丁级、兼顾级。

人防设计面积55830m^2（甲类5、6级、兼顾级），掩蔽单元数量14个。

三、坐标系尺寸及尺寸单位、标高

1. 本工程平面坐标系统采用杭州坐标系，高程基准采用1985国家高程基准（复测）；

2. 各层所注标高为完成面标高（建筑面标高）；

3. 尺寸单位除总平面图、标高、坐标以米计外，其余尺寸单位均以毫米计；

4. 除钢筋混凝土屋面为结构完成面标高外，各层标注标高为建筑完成面标高；

5. ±0.00标高相当于绝对标高11.650m，秦望广场地下综合体采用50年一遇防洪标准（按100年一遇防洪标准校核），即11.06m标高（洪水位）、11.5m标高（设防水位）。

四、建筑用料及工程做法（本册图纸设计范围内）

（一）、墙体工程

1. 本册图纸设计范围内的地下室内隔墙均采用MU10烧结页岩多孔砖，M7.5预拌砂浆砌筑，厚度除注明外为200。

2. 本册图纸设计范围内的地面以上楼梯、风井、风道等构筑物的非钢筋混凝土墙体)除注明者外，均采用200厚MU10烧结页岩多孔砖，M7.5预拌砂浆砌筑，除注明外200厚。

3. 本项目均采用预拌制砂浆，应满足浙商务联发[2015]55号文及杭建设发[2011]228号及杭政办函[2011]32号文规定的关于在施工图设计文件中明确预拌砂浆的使用要求,且应满足<预拌砂浆应用技术规程>DB33/T1095-2013相关规定要求。

4. 不同墙体材料的连接处均应按结构构造配置拉墙筋，详见结构图，砌筑时应相互搭接，不能留通缝。凡内外墙墙体采用不同墙体材料，外墙相接处做粉刷时应加设不小于300宽的镀锌钢丝网（丝径0.6mm，孔径12.7x12.7mm）。内墙相接处做粉刷时应加设不小于300宽的耐碱玻纤网格布 各基体搭接宽度不应小于150，以保证粉刷质量。

5. 墙体中的构造柱与圈梁、门口上的过梁布置配筋见结构图，其截面尺寸应与墙厚一致。凡剪力墙、框架柱边门垛尺寸小于100时，门垛用素混凝土与墙、柱整体浇注，构造配筋详见结构图。

6. 货梯厅墙面阳角、后勤走道需考虑防撞措施,具体设计详装修施工图。

7. 所有墙体与钢筋混凝土墙、柱联接处的抗震构造及墙体圈梁、构造柱的设置均详见结构设计说明，做法及相关要求见结构图纸，未尽之处按《建筑抗震设计规范》GB50011-2010（2016年版）、《砌体结构设计规范》（GB 50003-2011）、《预拌砂浆应用技术规程JGJT223-2010》(JGJT223-2010)执行。

8. 除特别说明外,所有墙体均应砌筑至实体楼板和梁底，并完成打底抹灰系统工程。上部与梁板连接处应采用灰砂砖或配砖斜砌敲紧，不得留空；

9. 外墙砌体填充墙及门窗洞口四周应严格按有关规定砌筑施工；安装在外墙上的构配件（各类孔洞、管道、螺栓等）均应预埋，预埋件位于砌体墙体时并应在预埋件四周嵌以聚合物水泥砂浆；墙面分隔缝内嵌密封材料。

10. 所有管线管道穿墙处均预埋套管或预留洞孔，管线管道安装完毕后其空隙以C20细石混凝土填实，套管与穿墙管间嵌堵麻丝,当穿过防火墙时，套管与穿墙管之间应嵌堵岩棉；变形缝处双墙应分别设套管，套管与穿墙管间嵌堵麻丝或岩棉；电缆井、管井墙体应后封，设备机房墙体必要时应待设备就位后封砌。

11. 墙体防潮：砌筑墙体应在室内地坪±0.000以下60毫米处做20厚1:2水泥砂浆（内掺水泥重量5%防水剂）之防潮层，当该标高处设有混凝土、钢筋混凝土或石砌体时可以不做；当相邻房间地坪有高差时，则位于高地坪一侧墙面自较低地面墙身防潮层处至较高地面面层处之高差段内做合成高分子防水涂膜层；

12. 卫生间、浴间、盥洗间、开水间、厨房、地下变配电间等墙身底部应设200毫米高C20混凝土阻水带，轻质隔墙或加气混凝土轻质砌体隔墙底部应设200毫米高C20混凝土墙。地下变配电间及各层管井门下设200毫米高C20混凝土门槛。

13. 女儿墙等外墙压顶为100毫米厚C20细石混凝土内配4φ6纵向筋φ6@200箍筋。 外墙台

会签专业	名
会签	

审核		中铁第四勘察设计院集团有限公司 CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO.,LTD.		
审查		杭州市富阳区秦望通道工程 子项三 秦望广场地下综合体	图别	施工图设计
专业设计负责人			日期	2023-01
复核		地下综合体建筑设计 秦望广场地下空间	比例	—
设计		建筑施工图设计说明（一）	图号	QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-01

建 筑 施 工 图 设 计 说 明 （二）

面抹灰必须明显向外拔，拔度i≥2%,女儿墙顶面抹灰必须明显向内拔，拔度≥5%。

14．填充墙的纵横转角处，每砌600高加铺2根Φ6钢筋，每边伸入墙内不少于600长，或与柱内结构钢筋连牢；

15．凡不同墙体材料连接处，墙面开孔、剔槽的填补、墙体易开裂的薄弱部位（窗口上下45°角）、经常受磕碰易于损坏的部位（墙体的阳角）等，均应加抹2-3mm水泥砂浆加强，并随即压入耐碱玻纤网格布一层做抗裂增强处理，其中不同墙体材料连接处各边压入宽度不小于150mm，要求绷平，不得有折皱，深度以见网不见色为标准，再做抹灰层；

16．楼梯间和人流通道的填充墙应采用钢丝网水泥砂浆面层加强；

17．墙体图例及说明：

钢筋混凝土墙 / 砌体墙 / 示意玻璃分隔

（二）、设备孔洞、竖井

1．墙体上的消火栓，电缆沟等留洞见建施图及设备施工图；凡砖墙或轻质墙上留洞见设备施工图，钢筋混凝土墙或楼板留洞及预留套管参建施图，以结构图及设备施工图为准。水电暖通尺寸小于200的管道留洞见各专业施工图。

2．配电箱、水表墙面留洞，洞深与墙厚相等，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。洞口背面加涂防火涂料，防火墙上的耐火极限不小于3小时，其余不小于相应部位的耐火极限要求。

3．预留洞的封堵：钢筋混凝土墙留洞的封堵见结施图，其余砌筑墙留洞待设备安装完毕后，用C20细石混凝土填实；凡水电穿管线、固定管线、插头、门窗框连接等构造及技术要求由厂家提供，管线穿墙处应封堵密实；管线穿防火墙及管道井墙处均应采用不然材料封堵密实。

4．各设备间内的楼板上若有开洞，在孔洞边缘设置100x150（宽x高）C20细石混凝土翻边。

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．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。所有留洞待管线安装完毕后,将空隙部分用防火封堵材料封堵。

（三）、防水工程

1．地下室防水工程执行《地下工程防水技术规范》GB50108-2008、《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011.具体详结构施工图。

2．钢筋混凝土外墙和水池穿墙管采用预埋套管做法，防水节点做法详见10J301-55.凡墙、板的施工缝与后浇带，以及螺栓孔等处，均应严格按照相关施工工法要求处理好防水点。

3．地下一层结构板以上内外墙以及顶板区域梁、板的防水混凝土设计抗渗等级为P6，其余部分均为P8.相关具体要求详结施。

4．有水房间防水处理：

室内防水见“室内装修做法表”中的楼地面索引，穿楼面的管道按各工种要求做止水套管。

（1）有水房间：凡设有地漏房间应做防水层，图中未注明整个房间做坡度者，均在地漏周围1m范围内做1．2%坡度坡向地漏；有水房间的楼地面除无障碍卫生间外应低于相邻房间15mm或做挡水门槛，无障碍卫生间高差处做小于1/12的缓坡过渡，水泵房设排水沟和集水井（坑）；

（2）所有卫生间、盥洗间、茶水间等经常有水的房间内墙采用面砖防水墙面，防水层选用2.0mm厚单组份聚氨酯防水涂膜；

5．外墙防水：

（1）所有外砖墙在抹灰找平层上的墙面整体防水，设5mm厚干粉类聚合物水泥防水砂浆抹面一道；

（2）外墙砌体填充墙及门窗洞口四周应严格按有关规程规定砌筑施工；

（3）安装在外墙上的构配件、各类孔洞、管道、螺栓等均应预埋，预埋件位于砌块墙体时并应在预埋件四周嵌以聚合物水泥砂浆；

（4）出地面楼梯、风井的外立面装饰由广场景观工程负责，不在本工程范围内；

（5）凸出墙面的腰线、檐板、窗台等上部做不小于5%的向外排水坡，下部应做滴水处理.

6．屋面防水：

（1）混凝土屋面防水等级为Ⅰ级，设2层3厚SBS改性沥青防水卷材，防水层合理使用年限20年；

（2）在其与屋面结构（女儿墙立墙、出屋面管道等）的交接处，以及基层的转角处（水落口、檐口、天沟、檐沟等）均应做成圆弧形，并作柔性密封处理；

（3）屋面材料的质量标准及施工做法必须符合：《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012、《屋面工程技术规范》GB50354-2012；

（4）凡管道穿屋面、屋面留孔洞位置等，须检查核实后再做防水材料，避免做完防水材料后再凿洞。

(四)、屋面工程

1．本施工图设计包括屋面的造型、屋面排水系统、主要用材、系统选择、各相关设计标准及要求和主要部位的原理性构造设计；屋面做法及排水组织见屋顶平面图；

3．屋面的防雷措施应满足本工程电气专业防雷设计相关要求；

4．屋面系统应满足景观照明设计的要求；

5．屋面上应设置满足日常上人检修、检修的防坠落设施以及挡雪设施，各设施详见施工图；

6．屋面排水：

（1）重力排水系统：

出地面楼梯、电梯屋面采用重力排水系统，87型DN100雨水斗，雨水管采用DN100PVC雨水管。

（五）、外装修工程

1．外墙饰面材料部位、分格、及颜色详见本设计立面及外墙详图。

2．外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均由施工单位提供样板，经建设和设计单位确认后进行封样，并据此验收；

3．外墙保温的建筑构造详见索引标准及外墙详图；

（六）、室内装修工程

1．内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017,楼地面部分执行《建筑地面设计规范》GB50037-2013，一般装修见“室内装修做法表”并执行《建筑装修工程质量验收规范》GB50209-2010.

2．室内各部分装修详装修做法说明及装修表；高级装修部分详见在本施工图基础上进行的室内装修专项深化设计；

3.本工程以下部位进行室内装修专项深化设计：

（1）换乘大厅；　（2）卫生间；　（3）公共通廊；　（4）汽车坡道；

（5）交通广场；　（5）电梯厅；　（6）母婴室；　（7）车行联络通道；

4.室内装修采用的材料防火等级应严格执行《建筑内部装修设计防火规范》(GB50222-2017)相关要求；本工程室内各部位装修材料设计原则为顶棚不低于A级，墙面不低于A级，地面不低于B1级，隔断不低于B1级，固定家具不低于B2级，其他材料均不得低于B2级。无窗房间的内部装修材料的燃烧性能等级，除A级外，均提高一级。消防水泵房、排烟机房、变电所、变压器室、通风和空调机房、信息及通信机房等，其内部所有装修均应采用A级装修材料。

5.室内环境控制污染环境类别为Ⅱ级,所选用的装修材料应符合现行《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB50325-2010)(2013版)的规定.

6.除图中另有注明者外,楼地面构造交接处和地坪高度变化处均位于齐平门扇开启面；

7.室内墙面、柱面粉刷部分的阳角和门洞口的阳角应用1:2水泥砂浆做护角，高度不应低于2000mm，每侧宽度不小于500mm;

8.有吊顶房间高于吊顶200mm以上部位不做饰面装修；

9.所有盥洗间在盥洗台前墙上方设挂镜，挂镜长度视盥洗台实际长度定；公共卫生间每个厕位应设置坚固、耐腐蚀挂物钩；

10.公共部分镂空吊顶上空的各类管线、成品吊架及顶棚均采用深灰色涂料面层。

11.吊顶维修马道工程做法详装修专项设计补充和深化。

12.栏杆、隔断工程

（1）本工程栏杆、隔断玻璃（非防火玻璃）外观、质量和性能应符合《建筑玻璃应用技术规程》（JGJ113-2015）的规定。

（2）室内玻璃隔断（非防火玻璃）：室内隔断应使用安全玻璃，最大使用面积应符合规程规定；有框室内隔断玻璃应使用公称厚度不小于5mm的钢化玻璃或公称厚度不小于6.38mm的夹层玻璃；无框室内隔断玻璃应使用公称厚度不小于10mm的钢化玻璃。

（3）室内玻璃栏板（非防火玻璃）：不承受水平荷载的栏板玻璃应使用符合《建筑玻璃应用技术规程》（JGJ113-2015）表7．1．1-1规定的夹层玻璃(公称厚度不小于6.38mm).当栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度大于5m时，不得使用承受水平荷载的栏板玻璃。室外栏板玻璃应进行玻璃抗风压设计。对有抗震设计要求的地区，尚应考虑地震作用的组合效应。

（4）保护措施：安装在易于受到人体或物体碰撞部位的建筑玻璃，应采取保护措施。根据易发生碰撞的建筑玻璃所处的具体部位，可采取在视线高度设醒目标志或设置护栏等防碰撞措施。碰撞后可能发生高处人体或玻璃坠落的，应采用可靠护栏。

（5）防火玻璃隔断采用C类防火玻璃，耐火完整性不小于1.0h，防火玻璃隔断及相应配件应由消防部门认可的生产厂家生产。地下交通广场处的防火玻璃应设置相应的自动喷水灭火系统，持续喷水时间不小于3.00 h。

13．内装修选用的各项材料，均由施工单位制作样板和选样，经建设单位和设计单位确认后进行封样，并据此进行验收；

14.室内防滑设计

(1)建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、厨房、浴室、卫生间等设置防滑措施，防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331 规定的Bd、Bw 级；

(2)建筑室内外活动场所采用防滑地面，防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331 规定的 Ad、Aw 级；

(3)建筑坡道、楼梯踏步防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331 规定的Ad、Aw 级或按水平地面等级提高一级，并采用防滑条等防滑构造技术措施。

15、采用耐久性好、易维护的装饰装修建筑材料：

(1)采用耐久性好的防水和密封材料；

(2)采用耐久性好、易维护的室内装饰装修材料。

（八）油漆工程

1．室内装修所采用的油漆涂料见“室内装修表”；

2.室内油漆应使用环保型产品，涂料及油漆应执行《民用建筑工程室内环境污染控制规范》

3．除特殊注明外，木门均油棕色调合漆，做法详见：国标05J909油21；

4．所有明露金属件明露部分刷防锈漆2道后再做面漆2道颜色为白色调合漆，做法详见：法详见国标05J909油24.

5．所有埋入墙内、混凝土内的木质构件均须涂刷非沥青类非煤焦油类耐腐蚀涂料；预埋在墙内或柱内的铁件均应做防腐防锈处理；

6．结构及附属结构中钢结构构件有关防腐及防火的要求见结构图纸，钢结构外露构件面漆做法及技术要求如下：

（1）钢结构面层在涂装前外露钢结构需除渣、除尘，确保面层平滑，无尘。

（2）面漆应具有优异的保光保色性，超耐候性，强附着性、很好装饰性、耐化学、耐溶剂性，良好的柔韧性、抗划伤性、耐洗刷性，优异的耐褪色、不开裂、耐粉化及耐磨损等性能。

（3）钢结构立柱、外露结构杆件等采用常温固化型氟碳漆，溶剂可溶物氟含量≥22%，体积固体含量≥35%，使用无气喷涂施工，两道涂装，厚度2μX30m。与底漆、中间漆等一起保证涂层耐久≥20年。

7．各油漆涂料均由施工单位制作样板，经确认后进行封样，并据此进行验收。

（九）、室外工程

1．花岗岩坡道做法：参见国标05J909-坡8A-2

（1）火烧水洗面花岗岩石材25mm厚；　（2）撒素水泥面；

（3）30厚1:3干硬性水泥砂浆粘结层；　（4）素水泥浆一道（内渗建筑胶）；

（5）60厚C15混凝土；　（6）300厚3:7灰土分两步夯实，宽出面层300;

（7）素土夯实；

2．室外台阶面层25厚毛面花岗岩，做法参国标12J003-B3-11b;

3．室外散水，做法详见建施04-装修做法表说明;

(十)门窗工程

1．本工程门窗的数量、材质、土建预留洞口尺寸（门联窗表示总高宽尺寸）、防火性能要求、门窗构造参考的图集编号及相关特殊注明等详施工图门窗表;

2．门窗分格大样仅表示玻璃门窗的立面形式、立面分格方式、开启方式及土建预留洞口形式尺寸。除图中注明外，内外门、窗均留200mm门窗垛，外门、窗居墙中安装，内门均平内安装。通风百叶（除标注外）有效通风面积须达到80%以上。

3．建筑外门窗的物理性能指标：按《建筑外窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》（GB/T7106-2008）的规定，建筑外门窗抗风压性能分级为3级，气密性能分级为6级，水密性能分级为3级，传热系数K≤2.4；门窗可见光透射比不小于0.80,，门窗框料选用断热型铝合金型材。具体做法参国标《建筑节能门窗（一）（16J607）A90系列（8LOW-E+12A+8）推拉窗，100系列（8LOW-E+12A+8）系列铝合金地弹门；主型材截面主要受力部位基材最小实测壁厚，外门不应低于2.0mm,外窗不应低于1.4mm。

4．所有门窗加工尺寸须按照装修厚度由门窗工程承包商予以调整，并经现场放样无误后再行制做,并按设计要求配齐五金零件。门窗五金件凡选用标准门窗均应按标准图配置齐全，非标准门窗按设计指定品种规格配置齐全，铝合金门窗由生产厂家配套样板并经设计人员及建设单位确认。

5．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）易遭受撞击而造成人体伤害的其他部位窗及全部玻璃门。

2）玻璃底边离最终装修面小于500的落地窗；

3）玻璃幕墙；

4）楼梯、平台的栏板；

5）公共建筑物的出入口、门厅等部位；

6）单块面积大于1.5m²的窗玻璃；

6．相关设计要求：

（1）门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》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。面积大于1.5m²的窗玻璃或玻璃底边离最终装修面小于500mm的落地窗采用安全玻璃；落地玻璃门设水平标志线防误撞.

（2）木门后设磁性门碰，玻璃门后设胶面弹性门挡。

（3）外墙推拉门窗应加设窗扇不脱落的限位装置；

（4）电动感应门要求停电及消防火灾联动时处于自动开启状态；

（5）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；防火卷帘应安装在建筑的承重构件上，卷帘上部如不到顶，上部空间应用与墙体耐火极限相同的防火材料封闭，由专业厂家进行设计并经确认；

（6）防火门均应由取得公安消防部门颁发的生产许可资质证的专业公司制作，甲级防火门耐火极限不低于1.5h,乙级防火门耐火极限不低于1.0h,丙级防火门耐火极限不低于0.5h,并符合现行国家标准《防火门》GB12955的规定。

（十一）建筑设备、设施工程

1.为地下空间服务的1#～5#电梯选型见“电梯选型表”；为富阳科技馆服务的DT1～DT6号电梯均只实施土建预留及相关土建预埋；预留尺寸依据地上部分代建单位-杭州秦茂置业有限公司提供的土建资料。

2.所有电梯均为无障碍电梯，应满足《建筑与市政工程无障碍通用规范》(GB55019-2021)第2.6条的要求。具体要求详本说明第（十二）无障碍设计章节。

3.自动扶梯及垂直电梯的选型:

（1）本次设计依据机械专业提供的土建资料预留土建尺寸。

（2）电梯、自动扶梯待甲方招标确定厂家后，应及时与设计院配合预埋件、留孔、基坑等相关部分预留，预埋件见厂家土建施工图要求方可施工，避免事后开凿，确保工程质量。

自动扶梯选型表

编号	数量（部）	宽度	角度	提升高度	额定速度	备注
FT-1、2、9、10	4	1.0m	30°	5.500m	0.65m/s	室内扶梯、重载
FT-15、16	2	1.0m	30°	3.000m	0.65m/s	室内扶梯、重载
FT-5、6、7、8	4	1.0m	30°	7.510m	0.65m/s	室内扶梯、重载
FT-3、4	2	1.0m	30°	4.500m	0.65m/s	室外扶梯、重载

电梯选型表

编号	载重量	速度	停站数	停站层	提升高度	顶层高度	备注
1#	1.050吨（13人）	1.75m/s	3	-1F~1F	13.650m	4.5m	消防电梯、无障碍电梯、无机房
2#	1.050吨（13人）	1.75m/s	3	-2F~1F	13.30m	4.5m	消防电梯、无障碍电梯、无机房
3#	1.050吨（13人）	1.75m/s	3	-2F~1F	13.96m	4.5m	无障碍电梯、无机房
4#	1.050吨（13人）	1.75m/s	3	-2F~1F	13.25m	4.5m	消防电梯、无障碍电梯、无机房
5#	1.050吨（13人）	1.75m/s	3	-2F~1F	13.25m	4.5m	消防电梯、无障碍电梯、无机房

（十二）无障碍设计

1．本工程为地下综合体建筑，执行《建筑与市政工程无障碍通用规范》(GB55019-2021)的有关规定。

2．外部环境无障碍设计包括：缘石坡道、盲道、室外无障碍机动车停车位等按照《建筑与市政

会签专业	会签

审核		中铁第四勘察设计院集团有限公司 CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO.,LTD.		
审查		杭州市富阳区秦望通道工程　子项三 秦望广场地下综合体	图别	施工图设计
专业设计负责人			日期	2023-01
复核		地下综合体建筑设计　秦望广场地下空间	比例	—
设计		建筑施工图设计说明（二）	图号	QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-02

工程无障碍通用规范》（GB55019-2021）要求进行设计，详景观图纸。

3．建筑入口、无障碍坡道和扶手、平台、门厅等无障碍设施做法详见平面图索引。

a.建筑无障碍出入口采用平坡出入口；出入口地面平整、防滑；平坡出入口的地面坡度不大于1：20；室外地面滤水箅子的孔洞宽度不大于15mm；除平坡出入口外，在门完全开启的状态下，出入口的平台的净深度不小于1.50m；出入口的门厅、过厅如设置两道门，门扇同时开启时两道门的间距不小于1.50m；出入口的上方设置雨棚。

b.电梯轿厢考虑无障碍电梯时，候梯厅深度应按照无障碍规范要求，地面应设置盲道提示。

电梯厅及轿箱内距地0.85米高设安全扶手,公共走道的净宽度在建筑装修面完成后不应小于1200mm.

c.走道和门符合无障碍要求。供轮椅通行的门扇应安装视线观察玻璃，横执把手和关门拉手。在门扇的下方安装高0.35米1.5厚的铝合金或不锈钢护门板。建筑入口处室内外高差≤15mm,并以斜坡过渡。

4.室内无障碍通道设计宽度不小于1.20m，室外通道不小于1.50m；无障碍通道设计连续，其地面应平整、防滑、无反光，通道上有高差时，就近设置轮椅坡道；斜向的楼梯等下部空间可以进入时，设置安全挡牌。

5.厕所的入口和通道应方便乘轮椅者进入和进行回转，回转直径不小于1.50m；门通行净宽度不应小于800mm；地面应防滑、不积水；设置无障碍标志；其他设施满足《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB50763-2021）3.2的规定。

6.无障碍机动车停车位：停车位的地面应平整、防滑、不积水，地面坡度不大于1:50，地面应涂有停车线、轮椅通道线和无障碍标志；在停车位一侧，设宽度不小于1.20m的通道，具体做法参17J927-1第4-1页；供乘轮椅者从轮椅通道直接进入人行道和到达无障碍出入口。

7.无障碍楼梯设计：公共建筑部分楼梯考虑无障碍设计，进行无障碍设计的楼梯的踏步宽度不应小于280mm，踏步高度不应大于160mm；均采用实体踢面和非直角形突缘的踏步；楼梯两侧均做扶手，采用栏杆式楼梯时，在栏杆下方设置安全阻挡措施；踏面平整防滑且在踏面前缘设防滑条；距踏步起点和终点250mm～300mm宜设提示盲道；楼梯上行及下行的第一阶在颜色或材质上与平台有明显区别。

8.无障碍标识系统、信息无障碍等要求满足《无障碍设计规范》（GB50763-2021）第4章的规定。

候梯厅的无障碍设施和设计要求满足以下要求	
设施类别	设计要求
深度	候梯厅深度大于或等于1.80m
按钮	高度 0.90 1.10m
电梯门洞	净宽度大于或等于0.90m
显示与音响	清晰显示轿厢上、下运动方向和层数位置及电梯抵达音响
标志	1.每层电梯口应安装楼层标志
设施类别	2.电梯口应设提示盲道

电梯桥厢的无障碍设施和设计要求满足以下要求	
设施类别	设计要求
电梯门	开启净宽度大于或等于0.80m
面积	1.桥厢深度大于或等于1.40m
	2.桥厢宽度大于或等于1.10m
扶手	桥厢正面和侧面应设高0.80～0.85m的扶手
选层按钮	桥厢侧面应设0.90～1.10m带盲文的选层按钮
镜子	桥厢正面高0.90m处至顶部应安装镜子
显示与音响	桥厢上、下运动及到达应有清晰显示和报层音响

五、建筑防火（本册图纸设计范围内）

1．设计依据

秦望广场地下综合体为一个集城、站、隧一体的TOD项目。主要功能有地下商业、地下机动车汽车库、地下公交车首末站、地下出租车站、地下环道、城市隧道、地铁出入口及风亭、酒店管理用房以及为地面建筑和地下空间服务的配套设备用房。

地下空间部分地下共2层，埋深13.8m，耐火等级为一级。

本册图纸设计范围内地下一层主要功能为：机动车库、非机动车库、设备用房、公交车站、出租车站、换乘大厅、门厅、人防工程、工具间（存储物为非甲、乙类和有污染环境的物品）等。地下二层主要功能为：机动车库、设备用房、门厅、人防工程、工具间（存储物为非甲、乙类和有污染环境的物品）等。

本工程防火设计执行《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》 GB50067-2014、《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南(2020版)》等国家及地方规范有关规定。充电桩停车位防火单元划分执行《电动汽车分散充电设施工程技术标准》GB/T51313-2018》有关规定。室内装修按《建筑设计防火规范》GB50016-2014）和《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017）要求执行。因目前尚无针对地下交通广场消防设计的相关国家规范，也无可直接借鉴的工程实例。中铁第四勘察设计院集团有限公司联合浙江大学城市火灾安全工程研究中心针对本工程地下交通广场消防设计进行了专题研究。2021年9月23日，杭州市富阳区人民政府在杭州组织召开了杭州市富阳区秦望通道工程秦望广场地下综合体地下交通广场消防设计专家咨询会，并形成了《专家咨询意见》，作为本工程地下公交车站、出租车站、换乘大厅、车行联络道区域的补充设计依据(详附表1)。

2．总平面设计

(1)防火间距:地下综合体出地面楼梯等设施与周边的建筑最近间距不小于9米，满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014第5.2.2条的规定。

(2)消防车道:下沉广场均有四周消防车道可连通，车道宽度和净高均大于4m,便于消防人员对地下空间及公交场站进行消防扑救。

3．防火分区及疏散距离

本工程防火分区按《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）及《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014）进行划分。详见防火分区示意图；所有防火分区均设计有自动灭火系统。

（1）机动车库普通车位每个防火分区面积≤4000平方米，机械停车位防火分区面积≤2600平方米，充电车位防火单元面积≤1000平方米；

（2）地下商业营业厅防火分区面积≤2000平方米；

（3）地下部分非机动车库,每个防火分区面积≤1000平米；

（4）设备区防火分区面积≤2000平方米。

（5）根据《专家咨询意见》地下公交车站、出租车站每个防火分区面积≤4000平米，换乘大厅每个防火分区面积≤2000平米。

防火分区之间均采用特级防火卷帘、防火墙和甲级防火门窗分隔。

4．安全疏散

（1）普通汽车库、设备用房、非机动车库、营业厅、后勤管理用房等防火分区的疏散口数量及安全疏散满足规范要求，详防火分区示意。

（2）根据《专家咨询意见》公交站场内停车区域任一点至最近安全出口的疏散距离不大于60m，上下客区任一点至最近安全出口的疏散距离不应大于37.5m；汽车库疏散距离≤60米；出租车站场内任一点至最近安全出口的疏散距离不应大于60 m；换乘大厅内任一点至最近安全出口的疏散距离不应大于37.5m。

5．消防控制室

根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014，在73-A地块东侧1#下沉广场处设置服务于车库、地下交通广场的消防控制室。消控室设置了直通下沉广场1的独立对外疏散出口。消防控制室采用耐火极限不低于2.00h的隔墙和不低于1.50h的楼板与其他部位隔开，并在外墙设直通室外的门。严禁与消防控制室无关的电气线路和管路穿过。消防控制室附近不应设置电磁场干扰较强及其他可能影响消防控制设备工作的设备用房。

6．建筑防火构造:

（1）防火分区间采用200厚多孔页岩砖砌体墙作为防火墙进行分隔，防火墙直接砌筑在基础上或钢筋混凝土框架上，并沿层高砌筑至钢筋混凝土梁/板底。

（2）凡承重钢结构构件采用耐火钢材或刷防火涂料耐火极限应满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）要求，详见结构专业施工图。

（3）防火墙耐火极限≥3h；楼板耐火极限≥1.5h；疏散楼梯、坡道耐火极限≥1.5h；非承重外墙耐火极限≥1h；楼梯间隔墙耐火极限≥2h；疏散走道两侧隔墙耐火极限≥2h；房间隔墙耐火极限≥1h.

（4）建筑内的电缆井、管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃烧体或可塑性防火封堵材料封堵，建筑内的电缆井、管道井与房间走道等相连通的孔洞应采用防火封堵材料封堵；

（5）电线电缆穿过变形缝时,应在穿过处加设不燃材料制作的套管，并应采用可塑性防火封堵材料封堵；管线穿防火墙及管道井墙处应采用可塑性防火封堵。

（6）防烟、排烟采暖通风和空气调节系统中的管道，在穿越隔墙楼板及防火分区处的缝隙应采用可塑性防火封堵材料封堵。

（7）玻璃幕墙在每层楼板及隔墙的缝隙处作防火封堵，采用阻燃性材料防火岩棉，并用≥1.5mm耐热钢板将其密封,封堵耐火极限不低于1.5h.

（8）防火墙上不得随意自行凿洞，所开门应为甲级防火门，并应能自行关闭；采用防火卷帘作防火分区分隔时，应符合下列规定：

①防火卷帘的耐火极限不应低于3.00h以背火面温升为判定条件,防火卷帘采用双轨双帘。②防火卷帘应具有防烟性能，与楼板、梁和墙、柱之间的空隙应采用可塑性防火封堵材料封堵。③防火卷帘顶部需做防火钢板罩，具体做法由加工安装防火卷帘的厂家提供大样，经消防.设计等有关部门共同商定后施工。

（9）消火栓：室内消火栓留洞，均不得开通，应在消火栓后砌筑100厚墙体，且满足该墙体防火极限要求，具体做法详消火栓安装大样图；

(10)楼梯间中因高度过高而无法由人正常手动开启的平开窗均需设手动开窗机，开窗机应在距地面高度为1.3-1.5M的位置设置手动开启装置。

六、室内环境控制（本册图纸设计范围内）

1．本工程室内环境污染控制类别为II类，建筑工程所使用的材料应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》-GB50325-2020

建筑工程氡的防治应符合《民用建筑氡防治技术规程》-JGJ/T349-2015，建筑内部装修设计应符合《建筑内部装修设计防火规范》-GB 50222-2017和《建筑装饰装修工程质量验收标准》-GB50210-2018。

2．内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》-GB50222-2017有关规定，同时内装修材料及做法应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》-GB50325-2020

七、其他施工中注意事项（本册图纸设计范围内）

1．本工程位于非膨胀土地区。

2．图中所选用标准图中有对结构工种的预埋件、预留洞，如楼梯、平台钢栏杆、门窗、建筑配件等，施工时应与其他各专业图纸密切配合，如发现建筑留洞、预埋件等与相关专业图纸不一致时，应及时通知设计部门协调解决，确认无误方可施工；穿地下室外壁管线均做防水处理；地下室各工种穿墙管线较多，应配合各专业图纸预埋套管。穿地下室人防墙的各工种的套管作法详见结构及设备专业图纸。

3．两种材料的墙体交接处，应根据饰面材质在做饰面前加钉金属网，防止裂缝；

4．施工放线时，应确保曲线完全闭合，方可施工。预埋木砖及贴邻墙体的木质面均做防腐处理，露明铁件均做防锈处理；

5．玻璃幕墙待招标确定后，厂家应及时与设计院配合预埋件、留孔等相关部分的预留、预埋，严格按幕墙深化设计施工要求施工，避免事后开凿，确保工程质量。

6.本施工图未经设计单位同意不得擅自修改，室内外装修材料质量、色彩的选用需经甲方和设计单位的认可。

7．施工中应严格执行国家现行各项施工质量验收规范。

8．本工程选用绿色建材，绿色建材应用比例不低于 50%。

9．当砌体填充墙的水平长度大于5米而墙端部没有钢筋混凝土柱时，应在墙端及墙中部加设马牙槎构造柱；砌体转角、纵横墙相交处；

内墙及实墙面外墙每隔4.0m左右,大洞口两侧(洞口宽度≥2.1m)均设构造柱。

10．本设计未尽事宜应严格执行国家的现行规范、规程。

10．在库内需要警示车辆减速慢行的地方（如不满足三角视距的人防墙附近），应设置减速带和减速标志；在车辆行驶过程中容易越出行驶界限，引起擦碰的地方应设置防撞保护设施；地下车库通道及坡道转弯处建筑柱网立柱应设置反光防护角；地下车库坡道应设置反光轮廓标。

建筑统一做法表

楼面	楼面1	玻化砖楼面 800x800 （燃烧性能等级A）	《国标12J304-76-LB69》 1、10厚防滑地砖，用聚合物水泥砂浆铺砌 2、5厚聚合物水泥砂浆结合层 3、20厚1:3水泥砂浆找平层 4、聚合物水泥浆一道 5、65（地下二层为115）厚C25细石混凝土 6、现浇钢筋混凝土楼板
	楼面2	玻化砖楼面带防水层 800x800 （燃烧性能等级A）	《国标12J304-77-LB72》 1、10厚防滑地砖，用聚合物水泥砂浆铺砌 2、5厚聚合物水泥砂浆结合层 3、1.5厚聚氨酯防水涂膜凝固前表面撒粘细砂 4、最薄20厚1:3水泥砂浆找坡层，抹平 5、聚合物水泥浆一道 6、65（地下二层为115)厚C25细石混凝土/550厚LC7.5轻集料混凝土（用于卫生间） 7、现浇钢筋混凝土楼板
	楼面3	防静电架空地板 （燃烧性能等级A）	《参国标12J304-55-LB3》 1、300高架空防静电活动地板 2、25厚400x400预制水磨石板(稀水泥浆灌缝并打蜡出光) 3、20厚1:3水泥砂浆、压实抹光 4、55（地下二层为105）厚C25细石混凝土 5、现浇钢筋混凝土楼面板
	楼面4	细石混凝土楼面 （燃烧性能等级A）	《国标12J304-10-LA6》 1、40厚C25细石混凝土，表面撒1:1水泥沙子随打随抹光，表面涂密封固化剂 2、水泥浆一道，内掺建筑胶 3、60（地下二层为110）厚C25细石混凝土 4、现浇钢筋混凝土楼板
	楼面5	防静电环氧树脂楼面 （燃烧性能等级A）	1、防静电环氧树脂地面（A级） 2、50厚C30细石混凝土随捣随抹光，配6.5@200双向钢筋网片 3、20厚1：3水泥砂浆找平层 4、素水泥浆一道（内掺建筑胶）柜前柜后1000~1200宽绝缘角点 5、730厚LC7.5轻骨料混凝土。 6、现浇钢筋混凝土楼板
	楼面6	防滑花岗石楼面 800x800 （燃烧性能等级A）	参《国标12J304-68-LB45》 1、25厚白麻防滑花岗石板（六面油性防护，酸洗打蜡，石材镜面处理）背面刷界面处理剂，白水泥浆擦缝 2、30厚1:3水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉 3、水泥浆一道（内掺建筑胶） 4、45（地下二层为95）厚C25细石混凝土 5、现浇钢筋混凝土楼板
	楼面7	金刚砂耐磨地坪面层 （燃烧性能等级A）	1、80厚C30混凝土随打随抹配筋Φ8@200网缝填粗砂，强度达标后表面撒布金刚砂骨料，金刚砂耐磨面层，随打随抹光。表面加固化剂。分仓浇筑，每仓6mx6m大面不扶拔，排水口周边2m范围内扶1%坡度坡向排水口，混凝土最薄处80mm；金刚砂用量为5kg/平方米，公交场站、出租场站、车行联络通道处的用量为8kg/平方米。 2、1.5厚单组分聚氨酯防水层二道,四周沿墙上翻250高（仅汽车坡道、交通广场及下一层部为变电所、配电间等电力房间的区域设置。 3、70（地下一层为20）厚C25细石混凝土垫层 4、现浇钢筋混凝土楼板。(为防止聚氨酯防水层上方混凝土滑移,需设置钢筋头拉住,每平方米不少于4个)
	楼面8	细石混凝土楼面 有防水层 （燃烧性能等级A）	《国标12J304-11-LA10》 1、40厚C25细石混凝土，表面撒1:1水泥沙子随打随抹光，表面涂密封固化剂 2、1.5厚聚氨酯防水层（两道）,四周沿墙上翻250高 3、最薄处20厚1：3水泥砂浆找坡层，抹平 4、40（地下二层为90）厚C25细石混凝土垫层 5、现浇钢筋混凝土楼板
	楼面9	水泥砂浆楼面 有防水层 （燃烧性能等级A）	1、5厚1:2.5水泥砂浆罩面压实赶光 2、素水泥浆一道 3、2厚单组分聚氨脂防水涂料,四周沿墙上翻250高 4、9厚1:3水泥砂浆(内参防水剂)打底扫毛或划出纹道 5、刷素水泥浆一道(内掺建筑胶)（用于混凝土墙面）

会签专业	会签	名

审核		中铁第四勘察设计院集团有限公司 CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO.,LTD.		
审查		杭州市富阳区秦望通道工程 子项三 秦望广场地下综合体	图别	施工图设计
专业设计负责人			日期	2022-07
复核		地下综合体建筑设计 秦望广场地下空间	比例	—
设计		建 筑 施 工 图 设 计 说 明 （三）	图号	QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-03

建筑施工图设计说明（四）

建筑统一做法表（本册图纸设计范围内）

楼面	楼面10	环氧树脂防滑拔道有防水层（燃烧性能等级B1）	《国标05J927-1-41-L3》 1、环氧树脂防滑面层（加入4.0~80目之石英砂调成环氧石英砂浆） 2、 80厚C30混凝土随打随抹配筋Φ8@200网缝填粗砂。 3、1.5厚聚氨酯防水层二道,四周沿墙上翻250高 4、最薄处20厚1：3水泥砂浆 5、现浇钢筋混凝土楼板
	楼面11	防滑花岗石楼面800x800有防水层（燃烧性能等级A）	参《国标12J304-68-LB45》 1、25厚台麻防滑花岗石板（六面油性防护，酸洗打蜡，石材镜面处理）背面刷界面处理剂，白水泥浆擦缝 2、30厚1:3水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉 3、素水泥浆一道 4、1.5厚聚氨酯防水层（两道），四周沿墙上翻250高 5、最薄处20厚1:3水泥砂浆找拔层，抹平 6、45（地下二层为95）厚C25细石混凝土 7、现浇钢筋混凝土楼板

内墙	内墙1	无机涂料内墙面（燃烧性能等级A）	《国标05J909-NQ16-内墙8A、8C》 1、无机防霉涂料饰面三遍 2、2厚面层耐水腻子分两遍刮平 3、满铺耐碱纤维网格布 4、5厚1:2.5水泥砂浆抹平 5、9厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 6、刷素水泥浆一道(内掺建筑胶)（用于混凝土墙面）
	内墙2	面砖内墙面（燃烧性能等级A）	《国标05J909-NQ32-内墙16D2》 1、美缝剂沟缝 2、10厚400×800墙面砖（粘贴前墙砖刷背胶） 3、4厚强力胶粉粘结合层，揉挤压实 4、2.0mm厚单组份聚氨酯防水涂膜（分2~3遍薄层多遍涂抹） 5、挂金属网，5厚1:2.5水泥砂浆抹平压入网孔，分层压实抹平 6、9厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 7、刷素水泥浆一道(内掺建筑胶)（用于混凝土墙面）
	内墙3	清水混凝土墙面（燃烧等级A）	1、上涂（颜色区域）无机防霉涂料三遍饰面（颜色选样,白色线条详精装修图纸） 2、混凝土肌理漆(或涂料)亚光/光面饰面满涂，罩光面漆一道（面层分区详精装修图纸）。 3、满刮柔性耐水腻子三遍; 4、界面剂一道; 5、满铺耐碱纤维网格布 6、5厚1:2.5水泥砂浆抹平 7、9厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 8、刷素水泥浆一道(内掺建筑胶)（用于混凝土墙面）
	内墙4	玻璃隔断内墙（燃烧性能等级A）	磨砂深灰色不锈钢框，12厚钢化防火玻璃玻璃隔断墙 (具体详二次深化设计，用于疏散走道两侧时，耐火极限大于1小时，
	内墙5	混凝土肌理金属板（燃烧性能等级A）	1、1mm厚混凝土肌理合金钢板(规格详精装修图纸),10mm厚铝蜂窝结构及0.8mm镀锌钢板背衬。 2、镀锌钢龙骨不锈钢吊挂件（由幕墙公司设计,由设计单位认可） 3、1.2厚聚氨酯防水涂膜防潮层 4、满铺耐碱纤维网格布 5、5厚1:2.5水泥砂浆抹平 6、9厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 7、刷素水泥浆一道(内掺建筑胶)（用于混凝土墙面）
	内墙6	水泥砂浆墙面（燃烧等级A）	1）面浆(或涂料)饰面; 2）5厚1:2.5水泥砂浆抹平; 3）9厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道; 4）刷素水泥浆一道(内掺建筑胶)。
	内墙7	吸音内墙面（燃烧性能等级A）	1、穿孔吸音复合板600X600X15，75系列轻钢龙骨基层，板边接缝处平面压T型铝合金压条，板角对角处用固定压盘胀栓固定。 2、5厚1:2.5水泥砂浆抹平 3、9厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 4、刷素水泥浆一道(内掺建筑胶)（用于混凝土墙面）
	内墙8	筒易抹灰墙面（燃烧性能等级A）	1、满铺耐碱纤维网格布 2、5厚1:2.5水泥砂浆抹平 3、9厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 4、刷素水泥浆一道(内掺建筑胶)（用于混凝土墙面）
	内墙9	混凝土肌理金属板有保温层（燃烧性能等级A）	1、1mm厚1000x1000混凝土肌理合金钢板,10mm厚铝蜂窝结构及0.8mm镀锌钢板背衬 2、镀锌钢龙骨不锈钢吊挂件（详装修设计） 3、抹面胶浆+耐碱网格布两层+锚栓固定(装修层与基层之间的空腔（接下页）

内墙	内墙9		（接上页） 采取防火岩棉封堵） 4、A级憎水岩棉板60mm厚 5、岩棉保温板专用粘结剂 6、1.2厚聚氨酯防水涂膜防潮层 7、5厚1:2.5水泥砂浆抹平 8、9厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 9、刷素水泥浆一道(内掺建筑胶)（用于混凝土墙面）
	内墙10	水泥砂浆墙面有防水层（燃烧等级A）	1、5厚1:2.5水泥砂浆罩面压实起光 2、素水泥浆一道 3、2厚单组分聚氨酯防水涂料 4、满铺耐碱纤维网格布 5、9厚1:3水泥砂浆(内参防水剂)打底扫毛或划出纹道 6、刷素水泥浆一道(内掺建筑胶)

柱面	柱面1	混凝土肌理合金钢板柱面（燃烧性能等级A）	1、1mm厚混凝土肌理合金钢板,10mm厚铝蜂窝结构及0.8mm镀锌钢板背衬 2、龙骨56X54U形槽3mm镀锌钢板、挂码、挂钩 3、龙骨装墙6MM镀锌龙骨角码,M12不锈钢膨胀螺栓固定于墙面 4、钢骨架龙骨63#（63mm×40mm×4.8mm）槽钢龙骨装墙镀锌角码,采用M12不锈钢膨胀螺栓，植入墙体深度100mm
	柱面2	喷砂不锈钢柱面（燃烧性能等级A）	1、3.0mm厚喷砂不锈钢 墙面,10mm厚铝蜂窝结构及0.8mm镀锌钢板背衬 2、龙骨56X54U形槽3mm镀锌钢板、挂码、挂钩 3、龙骨装墙6MM镀锌龙骨角码,M12不锈钢膨胀螺栓固定于墙面 4、钢骨架龙骨63#（63mm×40mm×4.8mm）槽钢龙骨装墙镀锌角码,采用M12不锈钢膨胀螺栓，植入墙体深度100mm
	柱面3	GRG 仿混凝土肌理柱面	1、20mm厚GRG材料(面层采用微水泥饰面,亮/亚光饰面（A级不燃材料） 2、龙骨56X54U形槽3mm镀锌钢板、挂码、挂钩 3、龙骨装墙6MM镀锌龙骨角码,M12不锈钢膨胀螺栓固定于墙面 4、钢骨架龙骨63#（63mm×40mm×4.8mm）槽钢龙骨装墙镀锌角码,采用M12不锈钢膨胀螺栓，植入墙体深度100mm

踢脚	踢脚1	100高10厚地砖踢脚	《国标05J909-TJ8-踢5D》 1、10厚地砖踢脚，稀水泥浆擦缝 2、满铺耐碱纤维网格布 3、9厚1：2水泥砂浆粘结层（内掺建筑胶） 4、界面剂一道（甩前用水喷湿墙面）
	踢脚2	50/100高拉丝不锈钢踢脚	1、2.0mm厚喷砂不锈钢,采用50mm厚硅酸钙板基层 2、3.0mm厚拉丝不锈钢焊接加劲版@150mm 3、拉铆钉固定
	踢脚3	100高水泥踢脚	《国标05J909-TJ2-踢1D》 1、6厚1:2.5水泥砂浆抹面压实起光 2、素水泥浆一道 3、6厚1:3水泥砂浆打底划出纹道
	踢脚4	100高无机涂料踢脚（燃烧性能等级A）	《国标05J909-NQ16-内墙8A、8C》 1、无机防霉涂料饰面三遍（深灰色） 2、2厚面层耐水腻子分两遍刮平 3、满铺耐碱纤维网格布 4、5厚1:2.5水泥砂浆抹平 5、9厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 6、刷素水泥浆一道(内掺建筑胶)（用于混凝土墙面）

顶棚	顶棚1	抹灰刮腻子顶棚（燃烧性能等级A）	《国标05J909-DP5-棚4.A2》 1.白色无机防霉涂料饰面，做法详05J909-TL10-外涂1 2.2厚面层耐水腻子分两遍刮平 3.5厚底基防裂腻子分遍抹平 4.5厚1:0.5:3水泥石灰膏砂浆 5.3厚1:0.5:1水泥石灰膏砂浆打底 6.素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）
	顶棚2	铝合金方板顶棚（600x600）（燃烧性能等级A）	《国标05J909-DP20-棚36B》(挂钩式) 1、2.5厚铝合金方板与配套专用龙骨固定 2、与铝合金方板配套的专用下层副龙骨联结，间距≤600 3、与安装型式配套的专用上层主龙骨，中距≤1200，用吊件与钢筋吊杆联结后扶平 4、10号镀锌可吸钢丝吊杆,双向中距≤1200，吊杆上部与板底，预留吊环(勾)固定 5、现浇钢筋混凝土板底预留Φ10钢筋吊环(勾)，双向中距≤1200 注：吊顶构造详图详见《内装修—室内吊顶》03J502-2-C20
	顶棚3	GRC 仿混凝土肌理顶棚（燃烧性能等级A）	1、20mm厚GRG材料(面层采用微水泥饰面,亮/亚光饰面（A级不燃材料） 2、镀锌钢金属龙骨中距为1000mm 3、镀锌钢金属龙骨（吊点附吊挂）中距为1000mm 4、Φ10螺栓吊杆、双向吊点（中距＜900~1200mm一个） 5、50#mm镀锌角码挂件 6、50#mm镀锌角钢 7、50#mm镀锌角码、M12不锈钢膨胀螺栓固定于天花结构层
	顶棚4	穿孔石膏板吸声吊顶（燃烧性能等级A）	《国标05J909-DP18-棚33A》 1、600X600穿孔石膏板材 2、50厚超细玻璃丝棉吸声层，玻璃丝布袋装填于龙骨间 3、T型轻钢横撑龙骨TB24X28，间距600，与主龙骨插接 4、T型轻钢主龙骨TB24X38，间距600，用吊件与钢筋吊杆联结后扶平 5、10号镀锌低碳钢丝吊杆，双向中距≤1200，吊杆上部与板底预留吊环固定 6、现浇钢筋混凝土板底预留Φ10钢筋吊环,双向中距≤1200
	顶棚5	板底涂料顶棚（燃烧性能等级A）	1、无机防霉涂料三遍 2、防霉腻子三遍磨平 3、界面剂一道
	顶棚6	铝方通金属顶棚（燃烧性能等级A）	《国标05J909-DP19-棚35C》 1、40x80x1.5/2.5(翼形)mm自色铝合金方通与配套专用龙骨固定 2、与铝方通配套的专用龙骨，间距≤1200，用吊件与承载龙骨固定 3、轻钢承载龙骨C60，间距≤1200，用吊件与钢筋吊杆联结后扶平 4、10号镀锌低碳钢丝（或8号钢筋）吊杆，双向中距≤1200，吊杆上部与板底预留吊环（勾）固定 5、现浇钢筋混凝土板底预留Φ10钢筋吊环,双向中距≤1200
	顶棚7	耐水耐火纸面石膏板顶棚（燃烧性能等级A）	1、白色无机防霉涂料饰面两遍 2、满刮2厚面层耐水腻子找平，面板接缝处贴装缝带，刮腻子抹平 3、满刷防潮涂料两遍，横纵向各刷一道，（仅普通石膏板有此道工序） 4、板材用自攻螺丝与龙骨固定，中距≤200，螺钉距板边长边≥10，短边≥15 5、U型轻钢覆面横撑龙骨CB60X27，间距1200，用挂插件与次龙骨联结 6、U型轻钢覆面次龙骨CB60X27，间距400，用挂件与承载龙骨联结 7、U型轻钢承载龙骨CB60X27，间距≤1200，用吊件与钢筋吊杆联结后扶平 8、Φ6钢筋吊杆，双向中距≤1200，吊杆上部与预留钢筋吊环固定 9、现浇钢筋混凝土板底预留Φ10钢筋吊环(勾)，双向中距≤1200
	顶棚8	混凝土肌理金属板（燃烧性能等级A）	1、1.0厚混凝土肌理合金钢板 2、镀锌钢金属龙骨中距为1000mm 3、镀锌钢金属龙骨（吊点附吊挂）中距为1000mm 4、Φ10螺栓吊杆、双向吊点（中距为1000mm）
	顶棚9	铝合金平板顶棚（燃烧性能等级A）	1、1、铝合金平板面层，2.5mm/3.0mm厚 2、镀锌钢金属龙骨中距为1000mm 3、镀锌钢金属龙骨（吊点附吊挂）中距为1000mm 4、Φ10螺栓吊杆、双向吊点（中距为1000mm）

涂料	涂料、油漆1	涂料、油漆1 氟碳漆	金属面清理除锈 刮腻子、磨光 底油一遍,清漆三遍
	涂料、油漆2	涂料、油漆2 一般清漆 （用于一般木装修）	木基层清理、除污、打磨等 润粉 刮腻子、磨光 刷色 清漆三遍
	涂料、油漆3	涂料、油漆3 防火涂料(厚涂法)	钢结构表面除锈,清除油污 刷防锈漆二遍 防火涂料每次喷涂厚度5~10mm,其厚度应满足,柱耐火极限≥3小时,梁耐火极限≥2小时,屋面、楼板、楼梯耐火极限≥1.5小时.

外墙	外墙1	干挂浅灰色光面花岗岩幕墙 600X1000,无缝拼接	《国标05J909-WQ20-外墙25》 1、30厚石材板，上下边钻销孔，长方形板槽指时钻2个孔，竖排时钻1个孔，孔径@5，安装时孔内先填云石胶，再用@4不锈钢销钉，固定于4.厚板石板抵件上，石板两侧开4宽80高凹槽，填胶后，用4厚50宽燕尾不锈钢板匈住石板，石板凹周接缝宽6-8，用弹性密封膏封严钢托板和燕尾钢板，M5螺栓固定于竖向龙骨上 2、L50XL50X5横向角钢龙骨中距为石板高度+缝宽 3、L60XL60X6竖向角钢龙骨中距为石板高度+缝宽 4、角钢龙骨焊于墙内预埋伸出的角钢头上或墙内预埋钢板，然后用角钢焊连竖向角钢龙骨 5、A级憎水岩棉板60mm厚 6、岩棉保温板专用粘结剂 7、5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆（压入玻纤网格布） 8. 刷素水泥浆一道（内掺水重5%的建筑胶） 9. 5厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 10. 刷聚合物水泥浆一道

外墙	外墙2	涂料外墙（用于女儿墙内侧）	《国标05J909-WQ9-外墙9C》 1、白色弹性涂料三遍 2、弹性底漆，柔性耐水腻子三遍 3、12厚1:2.5水泥砂浆抹平 4、刷素水泥浆一道（内掺水重5%的建筑胶） 5、5厚1:3水泥砂浆打底、扫毛或划出纹道 6、刷聚合物素水泥浆一道 7、基层墙体
	外墙3	涂料外墙（有防水层）（用于派部开敞汽车拔道、自行车拔道内侧，开敞楼梯墙面。开敞汽车拔道墙面向外延伸2m，踢脚同此做法，采用深灰色）（用于出地面楼电梯、风井等设施外墙时，无第1、2层做法）	《国标05J909-WQ9-外墙9C》 1、白色弹性涂料三遍或混凝土肌理漆(或涂料)亚光/光面饰面满涂，罩光面漆一道(用于汽车拔道敞开段墙面，具体设计详装修施工图) 2、弹性底漆，柔性耐水腻子三遍 3、5厚聚合物水泥防水砂浆（干粉类） 4、满铺耐碱纤维网格布 5、12厚1:2.5水泥砂浆抹平 6、刷素水泥浆一道（内掺水重5%的建筑胶） 7、5厚1:3水泥砂浆打底、扫毛或划出纹道 8、刷素水泥浆一道 9、基层墙体

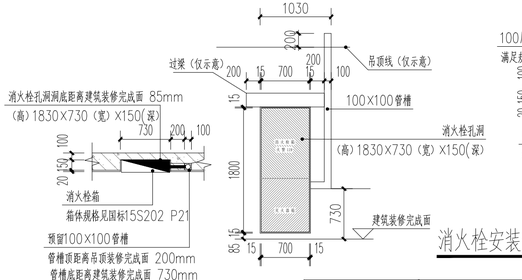
屋面	屋面1	不保温平屋面（用于出地面楼、电梯混凝土屋面）（燃烧性能等级A）	《国标12J304-76-LB69》 1、40厚C25细石砼保护层，内配Φ4双向150（设分格缝） 2、10厚低标号砂浆隔离层 3、2层3厚SBS改性沥青防水卷材 4、刷基层处理剂一遍 5、20厚1:3水泥砂浆找平层 6、最薄30厚C25细石混凝土找3%拔 7、现浇钢筋混凝土楼板
其他	无障碍拔道	薄板石材面层拔道	《国标05J909-SW14-拔8A》 1.20厚花岗岩石板铺面，背面及四周边满涂防污剂，灌水泥浆擦缝 2. 撒水水泥面（适量清水） 3. 30厚1:3干硬性水泥砂浆粘结层 4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 60厚C15混凝土 6. 300厚粒径5~32卵石灌M2.5混合砂浆，宽出面层100 7. 素土夯实(拔度按工程设计)
	机动车库交通设施做法： 1.橡胶减速档做法详17J927-1第3-10页1号节点 2.橡胶防撞板做法详17J927-1第3-11页3号节点 3.橡胶车档做法详17J927-1第3-5页2号节点 4.无障碍车位标注做法详17J927-1中4-1页 5.地面导向箭头标志详17J927-1第4-2页		6.线形诱导标示意图详17J927-1第4-3页 7.停车位标志做法详17J927-1第4-4页 8.防火卷帘及其安装构造做法详17J927-1第3-23、3-24页 9.车档安装做法详17J927-1第3-5页2号节点

附注1：
1、有吊顶房间墙、柱粉刷或装饰面仅做到吊顶标高以上200mm，但墙面抹灰粉刷需要做到楼板（梁）底。
2、高吊顶转换走廊、马道构造详12J502-2《内装修室内吊顶》第A31页、A32页。
3、公交车上客、下客平台吊顶采用毛面花岗石铺面，采取防滑处理。
4、防静电地板架空层下采用铺贴氧化硅进一步防尘，其承载能力应为：均布载荷不大于1000Kg/m2，地板上任何部位的集中载荷不大于400Kg。
5、施工前地面石材进行六面防腐处理。
6、除注明以外，当地面做法与设计标高不一致时，在结构基层增补C25细石混凝土垫层，以达到设计标高。
7、室外散水做法（散水宽800，做法详国标12J003-A1-3A(铺装区域)，12J003-A2-6A(种植区域)；
8、公共区域楼地面应采用防滑面层。
9、未单独注明区域柱子的面层做法同墙面。
10、所有设置有防静电架空地板房间，配电间、变电所等强弱电房间均设置挡鼠板，做法详07J912-1第37页。
11、夫层区域的手机动车库铝合金方板顶棚，做法采用顶棚2,顶棚高度3000.

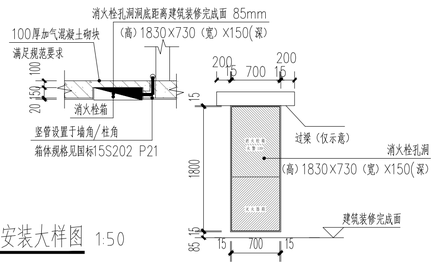
装修做法表（本册图纸设计范围内）

房间类型	楼面	墙面	踢脚	顶棚
公共通廊	楼面11	内墙9/柱面3	踢脚2	顶棚8/顶棚3
地下门厅、电梯厅	楼面6	内墙12	踢脚2	顶棚7
换乘大厅	楼面6	内墙9/柱面1	踢脚2	顶棚8/顶棚3
出租车蓄客区	楼面6	内墙5/柱面1	踢脚2	顶棚8
公交候站	楼面7	内墙5/柱面2	踢脚2	顶棚6/顶棚9
公交车上客区、下客区	楼面11	内墙5/柱面2	踢脚2	顶棚6
出租车站场	楼面7	内墙3	踢脚2	顶棚6/顶棚9
地下车库（非人防区）、非机动车库	楼面7	内墙3	踢脚4	顶棚1
地下车库（人防区）	楼面7	内墙3	踢脚4	顶棚5
汽车拔道、自行车拔道	楼面10	内墙3/外墙3	踢脚4	顶棚1/顶棚6
走道、设备区走道	楼面1	内墙1	踢脚1	顶棚2
消防水泵房、生活水泵房、雨水泵房	楼面8	内墙1	踢脚3	顶棚1
消防水池、雨水调蓄池	楼面9	内墙10	-	顶棚5
卫生间、清洁间、母婴室	楼面2	内墙2	踢脚2	顶棚7
通信设备室、民用通信设备室、信号设备室、车库消防控制室/微型消防站	楼面3	内墙1	踢脚2	顶棚1
变电所、变电所控制室、控制室	楼面5	内墙1	踢脚2	顶棚1
风机房、暖通设备机房、排烟机房、强警阀间	楼面4	内墙7	踢脚3	顶棚4
垃圾房	楼面2	内墙2	-	顶棚1
管理间、储藏间、值班室、司机休息室	楼面1	内墙1	踢脚1	顶棚2
隔油间	楼面8	内墙2	-	顶棚5
楼梯间(顶部非开敞)、前室、防火隔间	楼面1	内墙1	踢脚1	顶棚1
电缆井、强弱电井、水井、集气室	楼面4	内墙1	踢脚3	顶棚5
风井、风道、烟道（非顶出风）	楼面4	内墙6	-	顶棚5
风井、风道、烟道（顶出风）	楼面8	内墙10	-	-
顶部开敞的楼梯间	楼面6	外墙3	踢脚1	-
水秀入泉室、广场景观配套设备用房、水景1/2控制室、水秀喷泉控制室、喷泉控制室、水秀喷泉空压机房	-	内墙8	-	-

附注2：
一、楼梯踏步做法（顶部开敞楼梯间）
1、30厚白麻花岗岩（六面油性防护，酸洗打蜡）背面刷界面处理剂,白水泥浆擦缝，防滑槽4道。
2、20厚1:3干硬性水泥砂浆粘结层。
3、素水泥浆一道。
二、楼梯踏步做法（非顶部开敞楼梯间）
1、10厚防滑地砖，用聚合物水泥砂浆铺砌。
2、5厚聚合物水泥砂浆结合层。
3、20厚1:3水泥砂浆找平层。
4、聚合物水泥浆一道。
5、15厚C25细石混凝土。
三、楼梯梯段底面及侧边做法详顶棚5。



消火栓安装大样图 1:50



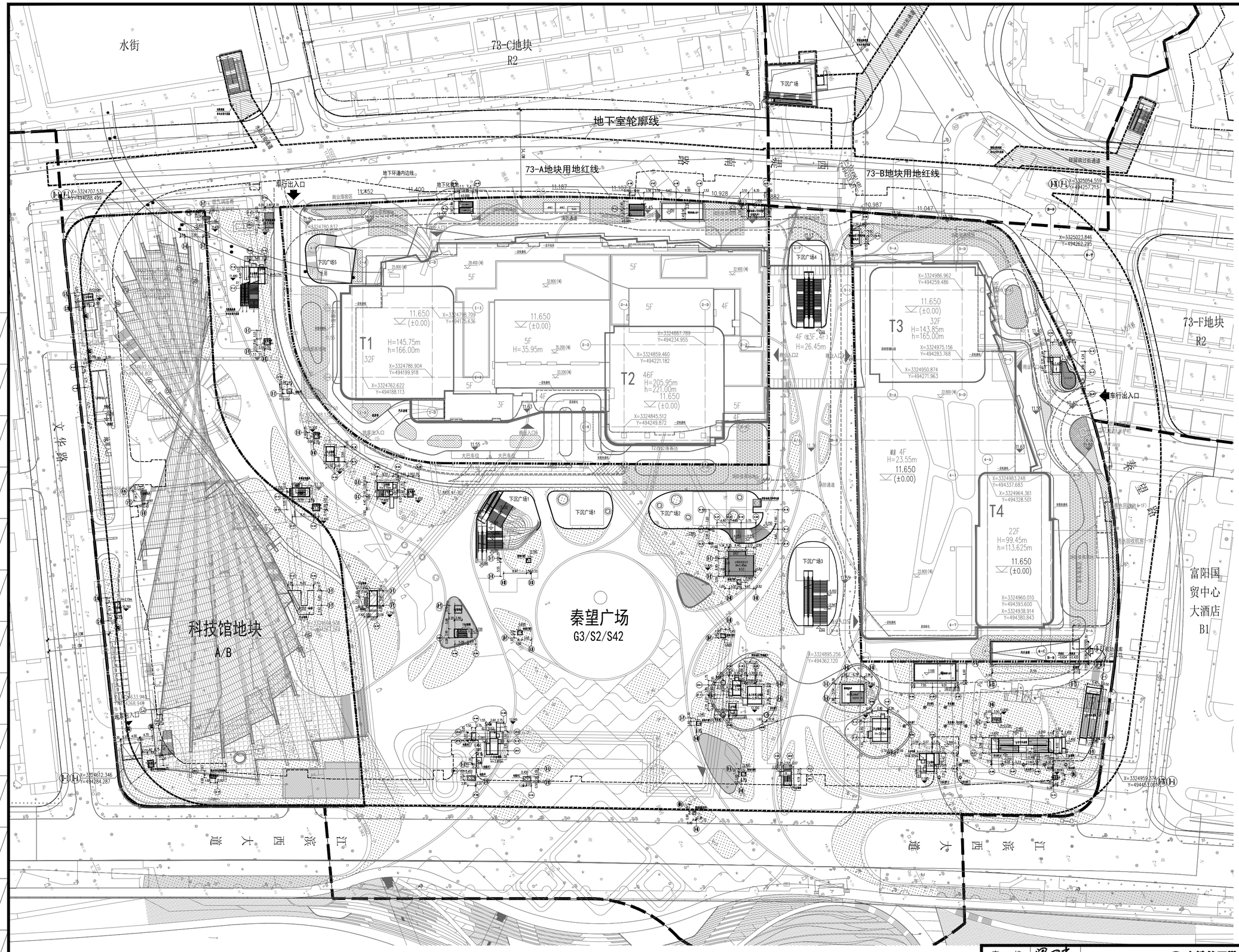
会签专业	名	审核		中铁第四勘察设计院集团有限公司	
		审查			
		专业设计负责人		杭州市富阳区秦望通道工程 子项三 秦望广场地下综合体	
		复核		地下综合体建筑设计 秦望广场地下空间	图别 施工图设计
		设计		建筑施工图设计说明（四）	日期 2022-07
					比例 —
					图号 QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-04

附表1：　　杭州市富阳区秦望通道工程秦望广场地下综合体地下交通广场消防设计专家咨询意见及执行情况

专家意见	执行情况
1、地下公交站场的防火分区面积可按照《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067- 2014中关于“地下汽车库”的规定进行设计，但应满足以下要求：	地下公交站场的防火分区面积为：3734.20m²<4000m²，满足汽车库、修车库、停车场设计防火规范》5.1.1条规定。
1)公交站场候车区域应沿下沉式广场布置，公交站场停车区域与候车区域之间应设置挡烟垂壁，其高度不应小于4m；	按要求设置活动式挡烟垂壁，挡烟垂壁下口距离楼板底4m.
2)公交站场内停车区域任一点至最近安全出口的疏散距离不应大于60m，上下客区任一点至最近安全出口的疏散距离不应大于37.5m；	公交站场内停车区域最远点距离最近安全出口的疏散距离为52.7m<60m，上下客区最远点至最近安全出口的疏散距离为30.6m<37.5m，满足要求。
3)公交站场应采用泡沫-水喷淋系统；	按要求设置泡沫-水喷淋系统。
4)公交站场应禁止电动公交车驶入，不应设置充电桩。	在地下综合体施工图建筑设计说明消防专篇中明确要求公交站场禁止电动公交车驶入，公交站场不设充电桩。
2、出租车站场的防火分区面积可按照《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067- 2014中关于“地下汽车库”的规定进行设计，但应满足以下要求：	地下出租车站场的防火分区面积为：2824.21m²<4000m²，满足汽车库、修车库、停车场设计防火规范》5.1.1条规定。
1)出租车站场内任一点至最近安全出口的疏散距离不应大于60 m；	出租车站场最远点距离最近安全出口的疏散距离为59.6m<60m，满足要求。
2)出租车站场应采用泡沫-水喷淋系统；	按要求设置泡沫-水喷淋系统。
3)出租车站场内不应设置充电桩。	在地下综合体施工图建筑设计说明消防专篇中明确要求出租车站场不设充电桩。
3、换乘大厅可按照《地铁设计防火标准》GB 51298-2018中的“地下车站站厅”进行消防设计，但应满足以下要求：	
1)防火分区面积不应大于2000m²；	换乘大厅的防火分区面积为：1338.99m²<20009m²，满足要求。
2)换乘大厅内任一点至最近安全出口的疏散距离不应大于37.5m。	换乘大厅最远点距离最近安全出口的疏散距离为33.4m<37.5m，满足要求。
4、车行联络道可按照《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018修订版)中的“四类隧道”进行消防设计，但应满足以下要求：	
1)车行联络道与地下公交站场、出租车站场之间的连通口，应设置含背火面温升作为判定条件的特级防火卷帘；	连通口设置耐火极限大于3h的双轨无机布特级防火卷帘。并在施工图建筑设计说明消防专篇中及门窗表中明确要求特级防火卷帘应以背火面温升作为判定条件。
2)车行联络道与相邻地下车库之间连通口处应设置防火隔间或防烟前室；	设置了防火隔间，防火隔间面积≥6m²，防火隔间按照规范设置相应等级的防火门。防火隔间按规范要求设置机械加压送风系统。
3)车行联络道应采用半横向通风排烟方式；	按要求设置半横向排烟系统，在车行联络道处设置2套排烟量为60000m³/h的机械排烟风机，总排烟量1200000m³/h。
4)车行联络道应设计泡沫-水喷淋系统、室内消火栓系统，并应设置ABC类灭火器。	按要求设置泡沫-水喷淋系统、室内消火栓系统、灭火器系统。
5、地下交通广场西侧下沉式广场应满足以下要求：	
1)下沉式广场的设置应满足《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018修订版)《浙江省消防难点问题操作技术指南》(2020版)的相关要求；	下沉广场1用于疏散的净面积357m²>169 m²，下沉广场2用于疏散的净面积668m²>169m²。且敞开空间的露天开口部位的短边均不应小于13m；其他设置也均满足《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018修订版)第6.4.12条、《浙江省消防难点问题操作技术指南》(2020版)4.1.11条规定。
2)下沉式广场仅作为景观、人员通行使用，不应设置任何商业设施。	下沉广场主要功能为景观和人员集散功能，不设任何商业设施。
6、防火墙的耐火极限不应小于3.00 h，应设置在梁、框架等承重结构上，应从楼地面基层隔断至顶板底面基层。当梁、柱与防火墙相连时，其耐火极限也不应小于3.00 h。	按专家意见执行。防火墙均采用厚度不小于200的烧结页岩多孔砖砌块墙或钢筋混凝土墙。耐火极限不小于3h，并与梁等承重构件结合设置。
7、当防火墙独立设置时，应有构造柱、圈梁保证墙体的稳定；当防火墙依托框架设置时，与该框架相连的结构构件的耐火极限应不低于防火墙的耐火极限。	按专家意见执行。对于独立设置的防火墙，设置构造柱、圈梁确保墙体稳定。
8、换乘大厅与地下公交站场、出租车站场应采用耐火极限不低于3.00 h的防火墙或甲级防火门进行分隔，局部开口处可采用特级防火卷帘（应符合《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018修订版)第6.5.3条的要求）或C类防火玻璃进行分隔，防火玻璃的耐火完整性不应低于1.00 h，并在两侧设置持续喷水时间不小于3.00 h的自动喷水灭火系统对防火玻璃进行冷却保护。	按照要求在防火分区之间设置防火墙、甲级防火门、特级防火卷帘和C类防火玻璃进行防火分隔。为保证地下交通广场的视觉通透，换乘大厅与公交站场、出租车站场之间局部采用C类防火玻璃进行分隔。防火玻璃根据要求设置相应的自动喷水灭火系统，持续喷水时间不小于3.00 h。
9、地下交通广场的室内消防水量按40 L/s计算，室内消防给水管网应在西、南、北三侧各设一组消防水泵接合器。	室内消火栓系统设计流量按照40 L/s设计，并按意见在公交站西、南、北三侧各设置一组地上式水泵接合器，附近15~40m范围内设置对应的室外消火栓。
10、地下交通广场每个直通地面的疏散楼梯口及下沉式广场的地面开口附近应设置室外消火栓。	按意见为每个直通地面的疏散楼梯口及下沉式广场的地面开口附近设置室外消火栓，相关资料提给广场室外消火栓系统设计单位，由其具体落实。
11、人员密集场所集束敷设的电线电缆，其燃烧性能不应低于B1级，消防配电干线应选用燃烧性能为A级的电线电缆。	按意见本工程消防配电干线选用燃烧性能为A级的电线电缆，其余电线电缆燃烧性能不应低于B1级。
12、消防疏散照明的地面最低水平照度不应低于10lx，室内高度大于3.5 m的场所，应选用面板尺寸不小于800mm的大型标志灯。	本工程消防疏散照明的地面最低水平照度不低于10 lx，室内高度大于3.5 m的场所，选用面板尺寸不小于800 mm的大型标志灯。
13、电气火灾监控系统应由剩余电流式和测温式电气火灾监控探测器等组成。	本工程电气火灾监控系统由剩余电流式和测温式电气火灾监控探测器等组成。
14、应优化公交站场、出租车站场、换乘大厅的防烟分区划分，复核其火灾热释放速率及排烟量计算，优化排烟系统排烟口的布置。	已按意见优化了防烟分区划分，人员聚集区与行车区分开设置，复核了排烟系统相关计算，同时排烟口在满足30m最远距离的基础上尽量远离人员聚集区，确保火灾是人员疏散安全。
15、公交站场、出租车站场、换乘大厅的顶板应分别设置不少于2个固定窗（火灾时可以破拆），单个固定窗的有效尺寸不应小于1.0 mX1.0 m。	按要求在公交站场、出租车站场、换乘大厅的顶板应分别设置2个电动排烟窗，排烟窗尺寸1.2mx1.5m。排烟窗采用钢化夹胶玻璃，火灾时可通过消防联动自动开启排烟。
16、本项目应设置微型消防站。	在临近公交站场的车库消防控制室设置微型消防站。
17、建议后期设计中优化完善秦望广场地下综合体与地上各单体建筑之间的消防设计及消防设施的控制逻辑。	按意见统筹考虑整个秦望广场区域地上、地下各建筑物之间的消防联动控制逻辑，在满足在规范要求的前提下能实现信息互传互通，确保消防系统安全可靠。
18、江滨西大道下穿隧道与地下联络道处设置人员疏散联络口	按意见补充疏散联络口，联络口设1500（宽）X2300（高）甲级防火门。

会签专业　签名

审　核		中铁第四勘察设计院集团有限公司 CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO.,LTD.		
审　查		杭州市富阳区秦望通道工程　子项三 秦望广场地下综合体	图　别	施工图设计
专业设计负责人			日　期	2022-07
复　核		地下综合体建筑设计　秦望广场地下空间	比　例	—
设　计		建 筑 施 工 图 设 计 说 明 （五）	图　号	QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-05



技术经济指标

项目			单位	数值	备注
用地面积			㎡	108642.88	
总建筑面积			㎡	196545.52	
其中	地上建筑面积		㎡	404.15	
	地下建筑面积		㎡	196141.37	
		地下一层	㎡	101427.49	
		地下二层	㎡	94713.88	
小汽车停车位			个	2500	
其中	普通停车位		个	1246	
	机械车位		个	918	
	充电车位		个	336	
无障碍车位			个	58	
网约车停车位			个	4	
公交车停车位			个	9	
大巴车停车位			个	10	
货车停车位			个	20	含垃圾装卸车位2个
非机动车停车位			个	1788	

图例：

- 用地红线
- XF 新建建筑物及层数
- 地下室外墙轮廓线
- P 地下车库出入口
- 基地车行出入口
- X=000.000 Y=000.000 建筑物轴线交点坐标（除红线坐标外）
- 绿地示意
- 消防登高场地区域
- H=XX.XXM 规划建筑高度
- h=XX.XXM 最高点建筑高度
- 11.50 室外场地标高
- 11.65 (±0.00) 室内±0.00绝对标高

N

0 10 20 30m

说明：

1. 主要设计依据：规划局提供规划红线图及甲方提供周边资料等。
2. 本图坐标采用杭州城市坐标系统，高程系统为1985国家高程基准。
3. 图中标注的坐标、标高、尺寸、道路转弯半径以米为单位。
4. 图中标注的尺寸均为建筑物外墙之间或与用地红线、道路边线之间的距离。
5. 本工程建筑总平面定位以建筑外墙轴线交点为准。
6. 图中基地车行出入口及汽车库出入口设置安全减速带。
7. 本图仅用于地下综合体及其配套的出地面设施的定位。其他室外场地、道路、地面建筑物、构筑物、市政道路等非本次设计范围。

总平面图定位图 1:500

会签专业	签名

审核	
审查	
专业设计负责人	
复核	
设计	

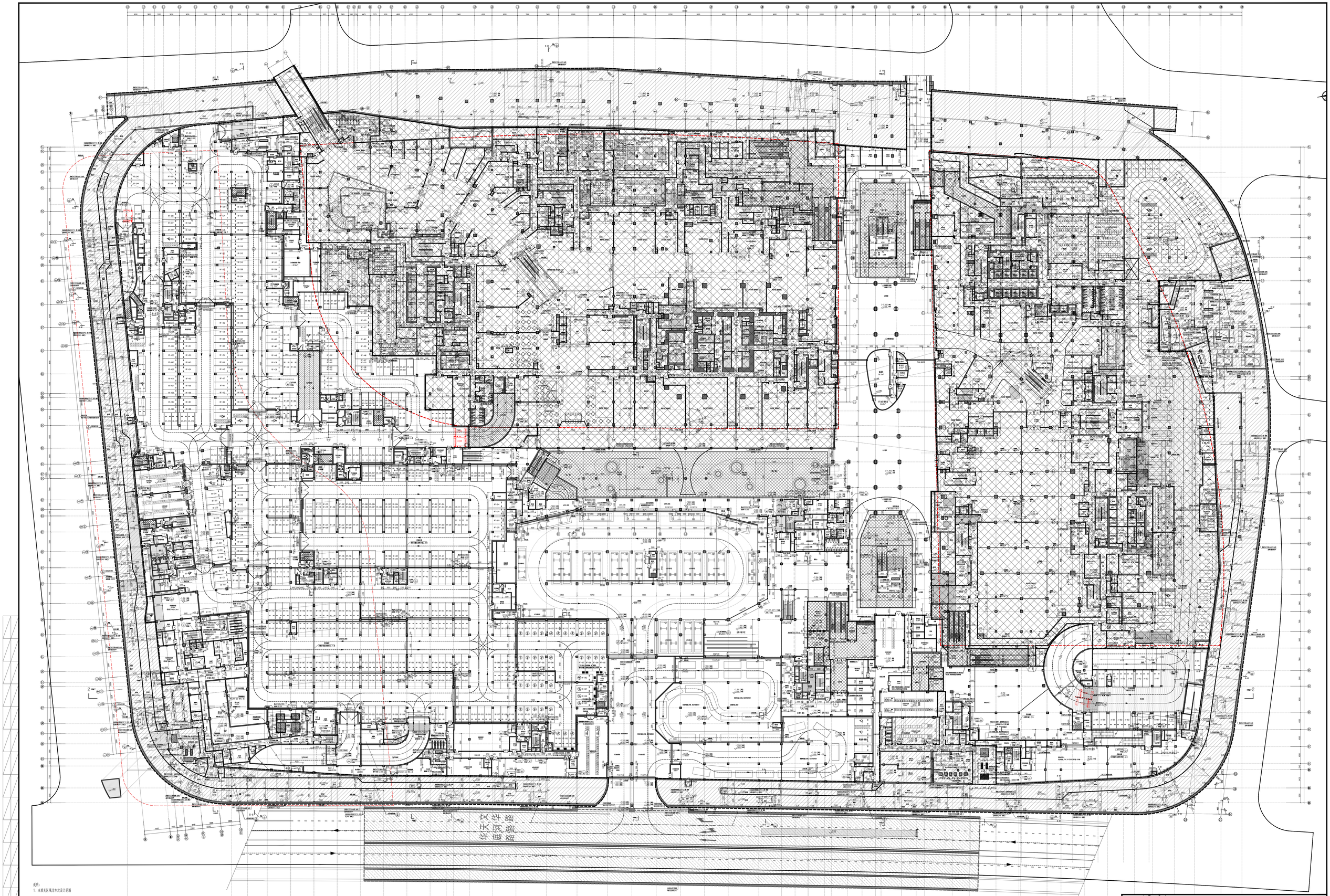
中铁第四勘察设计院集团有限公司
CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO.,LTD.

杭州市富阳区秦望通道工程 子项三 秦望广场地下综合体

地下综合体建筑设计 秦望广场地下空间

总平面定位图

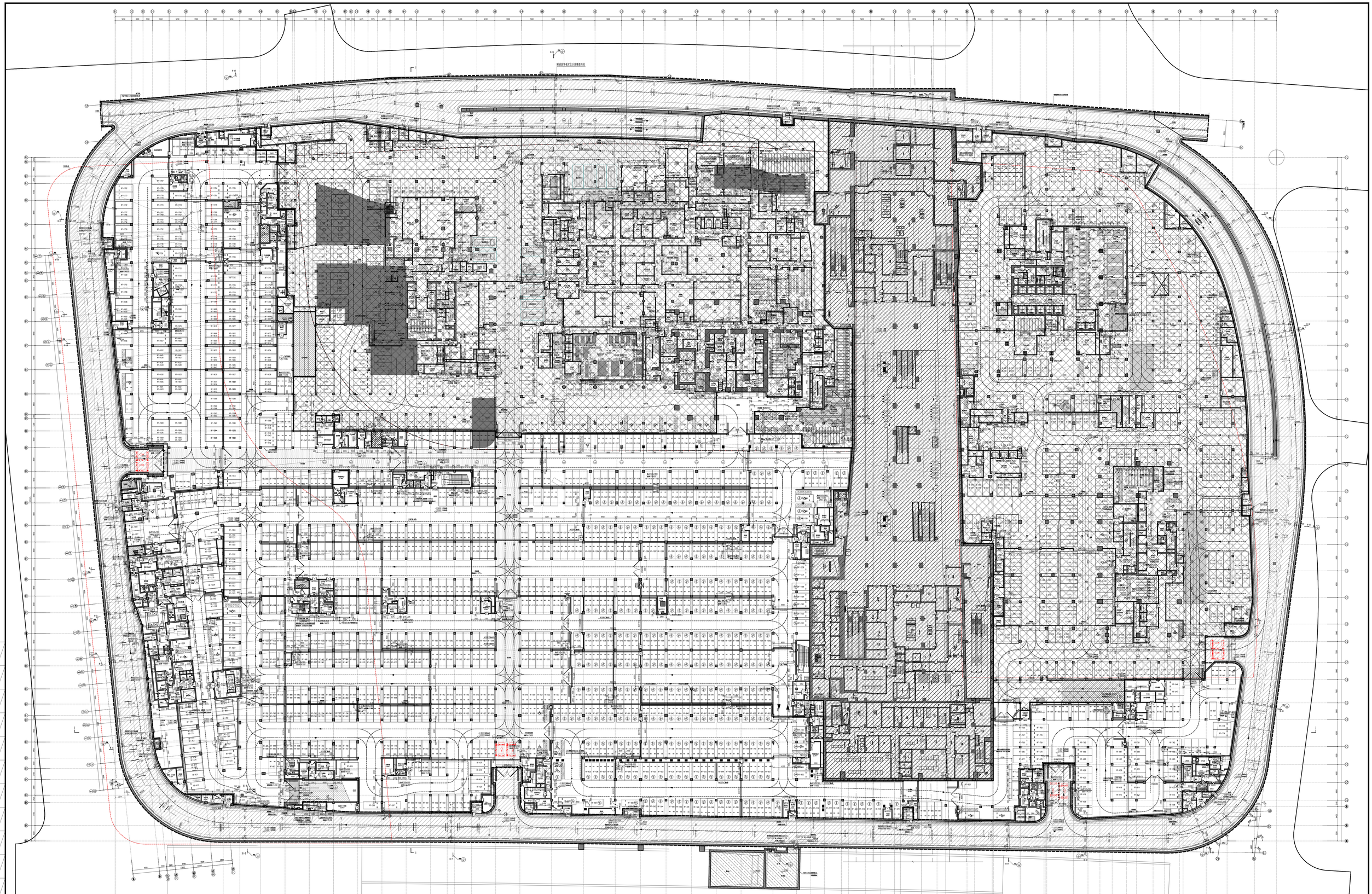
图别	施工图设计
日期	2022-07
比例	1:500
图号	QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-06



说明：
1. 未展示区域为本次设计范围

地下一层平面图（全局） 1:400

审 核		中铁第四勘察设计院集团有限公司	
审 查			
专业设计负责人		杭州市富阳区秦望通道工程 子项三 秦望广场地下综合体	图 别 施工图设计
复 核		秦望广场地下综合体 秦望广场地下空间	日 期 2022-07
设 计		地下一层平面图（全局）	比 例 1:400
			图 号 QWTD-S3-GD-01-JZ-03-01-07



说明：
1. 未规划区域为本次设计范围

地下二层平面图（全局） 1:600

会签专业	名	签

审 核		
审 查		
专业设计负责人		
复 核		
设 计		

中铁第四勘察设计院集团有限公司
CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD.

杭州市富阳区秦望通道工程 子项三 秦望广场地下综合体

秦望广场地下综合体 秦望广场地下空间

地下二层平面图（全局）

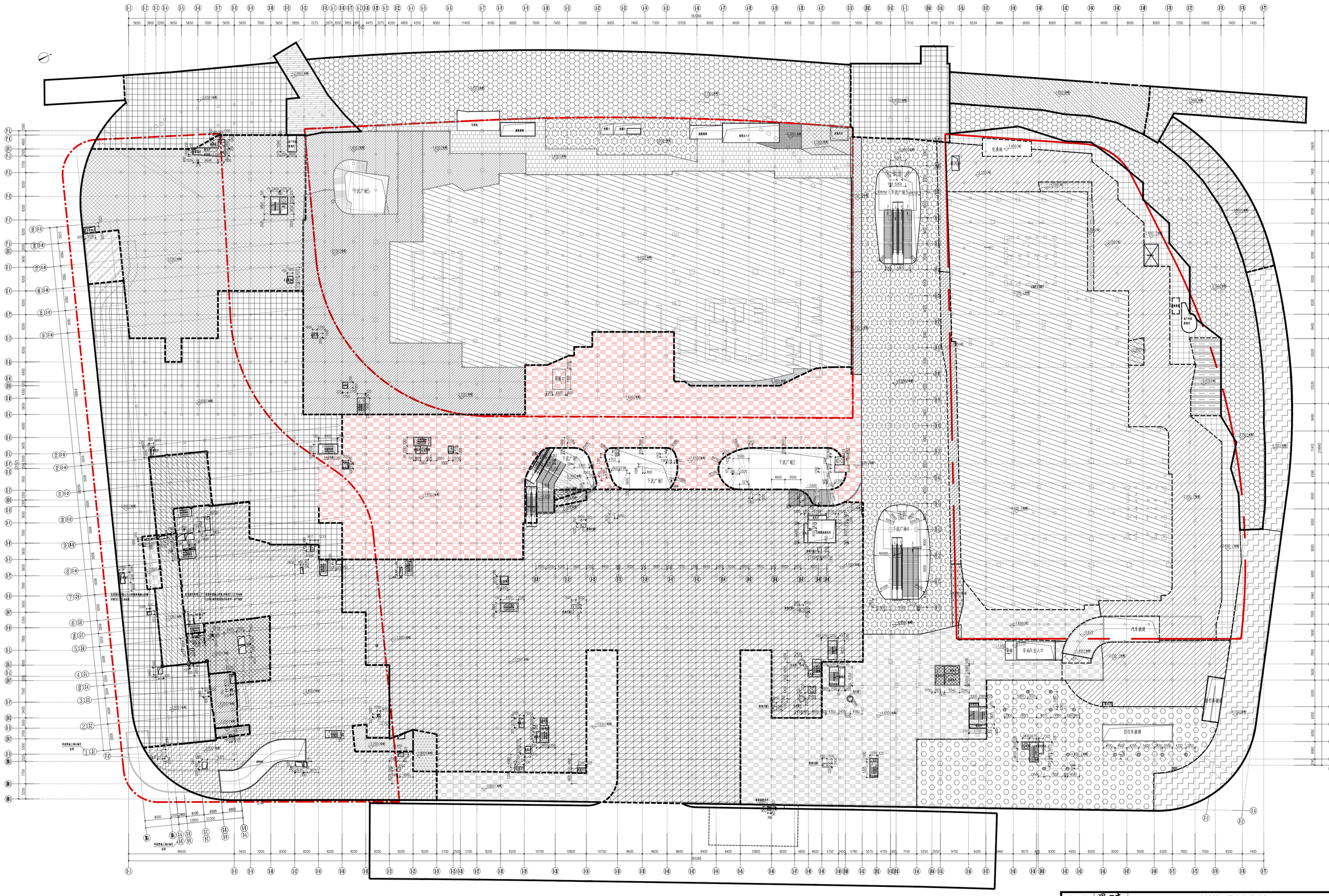
阶 段	施工图设计
日 期	2022-07
比 例	1:400
图 号	QWTD-S3-SO-01-JZ-03-01-08

轴线定位图 1:600

审　核		中铁第四勘察设计院集团有限公司 CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD.
审　查		
专业设计负责人		杭州市富阳区秦望通道工程　子项三 秦望广场地下综合体
复　核		秦望广场地下综合体　秦望广场地下空间
设　计		轴线定位图

图　别	施工图设计
日　期	2022-07
比　例	1:150
图　号	QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-09

会签专业　签　名

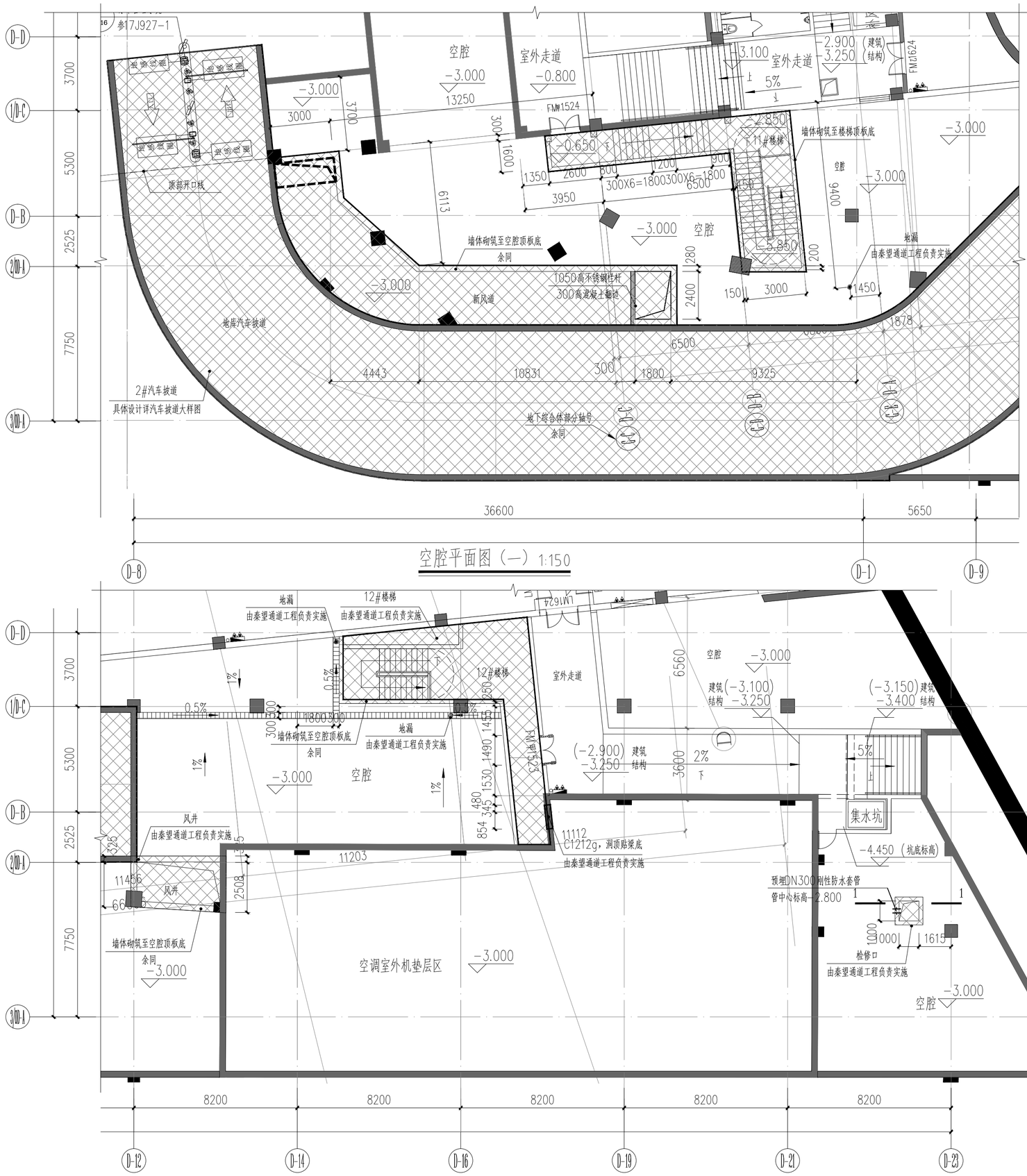


顶板示意图 1:600

会签专业	签名

审核		中铁第四勘察设计院集团有限公司 CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD.
审查		杭州市富阳区秦望通道工程 子项三 秦望广场地下综合体
专业设计负责人		秦望广场地下综合体 秦望广场地下空间
复核		顶板示意图
设计		

图别	施工图设计
日期	2022-07
比例	1:150
图号	QWTD-S3-GD-01-JZ-03-01-10



注明：

1、图中除阴影区及特别注明区域以外非本工程设计范围，具体设计详富阳科技馆工程或秦望广场景观工程设计。

2、阴影区范围内的砌体墙应待空腔主体结构完成后砌筑，并砌筑至空腔结构顶板底。风道、楼梯间、汽车坡道内部的装修由秦望通道工程负责。空腔内的装修不在本工程范围内。

3、水池检修口防坠网产品应符合《安全网》（GB5725-2009）的相关规定。

会签专业	签名

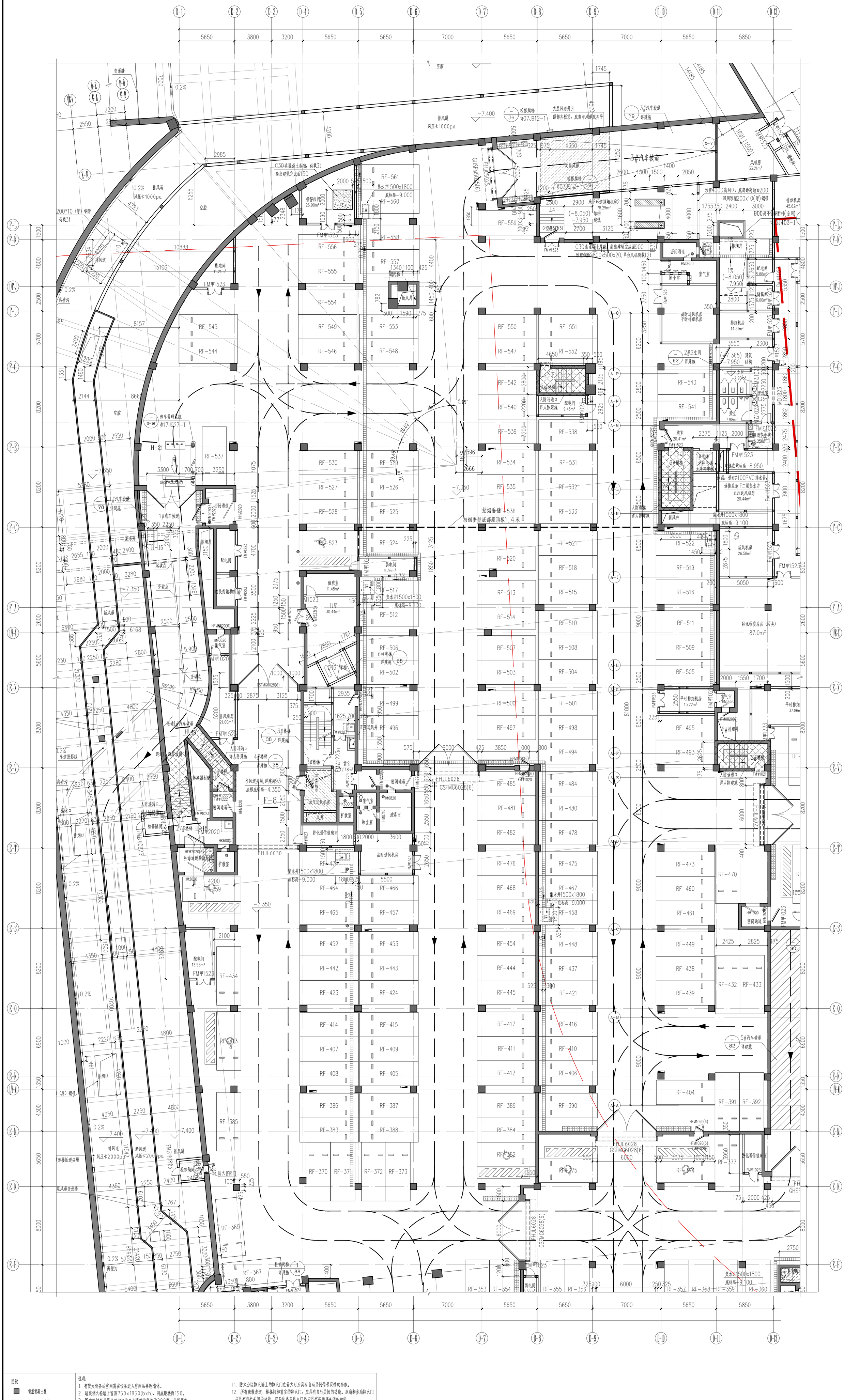
审核		中铁第四勘察设计院集团有限公司 CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD.		
审查		杭州市富阳区秦望通道工程 子项三 秦望广场地下综合体	图别	施工图设计
专业设计负责人			日期	2022-07
复核		地下综合体建筑设计 73-A、73-B地块	比例	1:150
设计		顶板空腔平面图	图号	QWTD-S3-GC-02-JZ-03-02-10a

夹层平面图 1:150

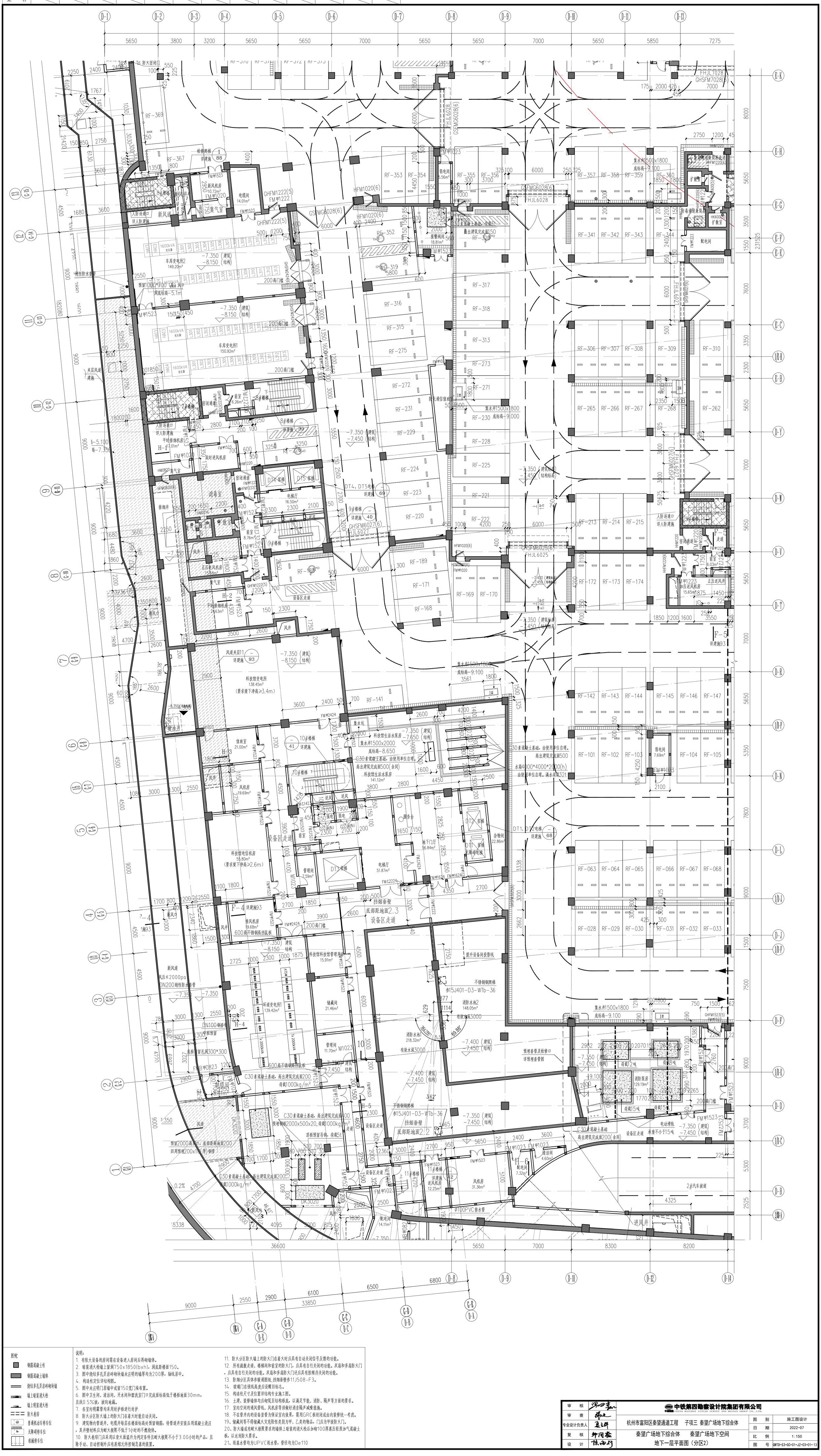
审核		中铁第四勘察设计院集团有限公司 CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD.	
审查		杭州市富阳区秦望通道工程 子项三 秦望广场地下综合体	图别 施工图设计
专业设计负责人			日期 2022-07
复核		秦望广场地下综合体 秦望广场地下空间	比例 1:150
设计		夹层平面图	图号 QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-11

会签专业 签名

会签专业													
签　名													


D-1
D-2
D-3
D-4
D-5
D-6
D-7
D-8
D-9
D-10
D-11
D-13
5650
3800
3200
5650
5650
7000
5650
5650
7000
5650
5850
空腔
变形缝
排风道
风压≤1000pa
-7.400
检修爬梯
详07J912-1
夹层风道开孔
顶部齐板顶，底部与风道底齐平
3#汽车坡道
详建施
夹层风道
检修爬梯
详07J912-1
3#汽车坡道
风机房
33.21m²
预留4000高洞口，底部距离地面200
四周预埋200x10(厚)钢带
900高不锈钢栏杆(余同)
详07J403-1
排烟机房
45.62m²
C30素混凝土基础，荷载3t
高出建筑完成面150
RF-561
集水井1500x1800
底标高-9.000
RF-560
报警阀间
26.90m²
RF-559
地下环道排烟机房2
78.29m²
结构
建筑
-8.050
-7.950
RF-558
RF-556
RF-557
RF-555
RF-554
钢爬梯
新风井
RF-545
RF-544
RF-549
RF-553
RF-546
RF-548
RF-550
RF-551
RF-547
RF-552
RF-542
RF-540
RF-539
RF-538
RF-543
RF-541
RF-537
RF-530
RF-529
RF-527
RF-526
RF-528
RF-525
RF-523
RF-524
RF-517
集水井1500x1800
底标高-9.100
RF-512
RF-534
RF-531
RF-535
RF-532
RF-536
挡烟垂壁底部距顶板1.4米
RF-521
RF-520
RF-518
RF-513
RF-515
RF-514
RF-510
RF-507
RF-508
RF-506
6#电梯
详建施
RF-502
RF-503
RF-504
RF-499
RF-496
RF-497
RF-498
RF-494
RF-485
RF-484
RF-481
RF-480
RF-482
RF-478
RF-476
RF-475
RF-468
RF-467
RF-469
RF-458
RF-454
RF-448
RF-444
RF-437
RF-445
RF-421
RF-417
RF-416
RF-411
RF-410
RF-412
RF-406
RF-389
RF-390
RF-384
RF-382
RF-375
RF-353
RF-354
RF-355
RF-356
RF-357
RF-358
RF-359
RF-360
RF-522
RF-519
RF-516
RF-511
RF-509
RF-505
RF-495
RF-493
RF-491
RF-492
RF-473
RF-470
RF-460
RF-461
RF-438
RF-432
RF-433
RF-439
RF-404
RF-391
RF-392
RF-377
RF-374
RF-371
RF-372
RF-373
RF-370
RF-465
RF-457
RF-464
RF-466
RF-452
RF-453
RF-442
RF-443
RF-423
RF-424
RF-414
RF-415
RF-407
RF-409
RF-408
RF-405
RF-386
RF-387
RF-383
RF-388
RF-385
RF-369
RF-367
RF-434
RF-413
RF-459
RF-545
RF-544
RF-537
RF-538
RF-539
RF-540
RF-542
RF-543
RF-541

会签专业														
签　名														



图例

- 钢筋混凝土柱
- 钢筋混凝土墙体
- 烧结多孔页岩砖砌块墙
- 墙上暗装消火栓
- 墙上明装消火栓
- 防火卷帘
- 普通机动车停车位
- 无障碍停车位
- 机械停车位

说明：

1. 有较大设备的房间需在设备进入房间后再砌墙体。
2. 暗装消火栓墙上留洞750x1850(bxh)，洞底距楼面150。
3. 图中烧结多孔页岩砖砌块墙未注明的墙厚均为200厚，轴线居中。
4. 构造柱定位详结构图。
5. 图中未注明门居墙中或留150宽门垛布置。
6. 图中卫生间、清洁间、开水间和盥洗室门口完成面标高低于楼板地面30mm，且找0.5%坡，坡向地漏。
7. 各室内明露管均采用封护板进行封护.
8. 防火分区防火墙上的防火门在着火时能自动关闭。
9. 建筑物内管道井、电缆井每层在楼面标高处预留钢筋，待管道井安装后用混凝土浇注，其井壁材料应为耐火极限不低于1小时的不燃烧体。
10. 防火卷帘门应采用以背火面温升为判定条件且耐火极限不小于3.00小时的产品，且除手动、自动控制外应有易熔元件控制急落的装置。
11. 防火分区防火墙上的防火门在着火时应具有自动关闭信号反馈的功能。
12. 所有疏散走道、楼梯间和前室的防火门，应具有自行关闭的功能。双扇和多扇防火门，应具有自行关闭的功能。双扇和多扇防火门还应具有按顺序关闭的功能。
13. 防烟分区具体参暖通图纸,挡烟垂壁参11J508-F3。
14. 玻璃门在视线高度应设醒目标志。
15. 构造柱尺寸及位置详结构专业施工图。
16. 土建、装修墙体均应砌筑至结构板底，以满足节能、消防、隔声等方面的要求。
17. 室内空间的通风管线、风机房等须做好消音隔声减噪措施。
18. 不在管井内的设备竖管为保证室内效果，需用GRC板封闭或由内装修统一考虑。
19、储藏间等不得储藏火灾危险性类别为甲、乙类的物品，门应为甲级防火门。
20、防火墙或有耐火极限要求的墙体上暗装的消火栓后加砌100厚蒸压轻质加气混凝土板，以达到防火要求。
21、雨落水管均为UPVC雨水管，管径均为De110

审　核		中铁第四勘察设计院集团有限公司 CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD.		
审　查		杭州市富阳区秦望通道工程　子项三 秦望广场地下综合体	图　别	施工图设计
专业设计负责人			日　期	2022-07
复　核		秦望广场地下综合体　秦望广场地下空间	比　例	1:150
设　计		地下一层平面图（分区2）	图　号	QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-13

会签专业														
签　名														

挡烟垂壁
底部距结构板底1.4米

挡烟垂壁
挡烟垂壁底部距顶板2.4米

挡烟垂壁
挡烟垂壁底部距顶板1.4米

图例

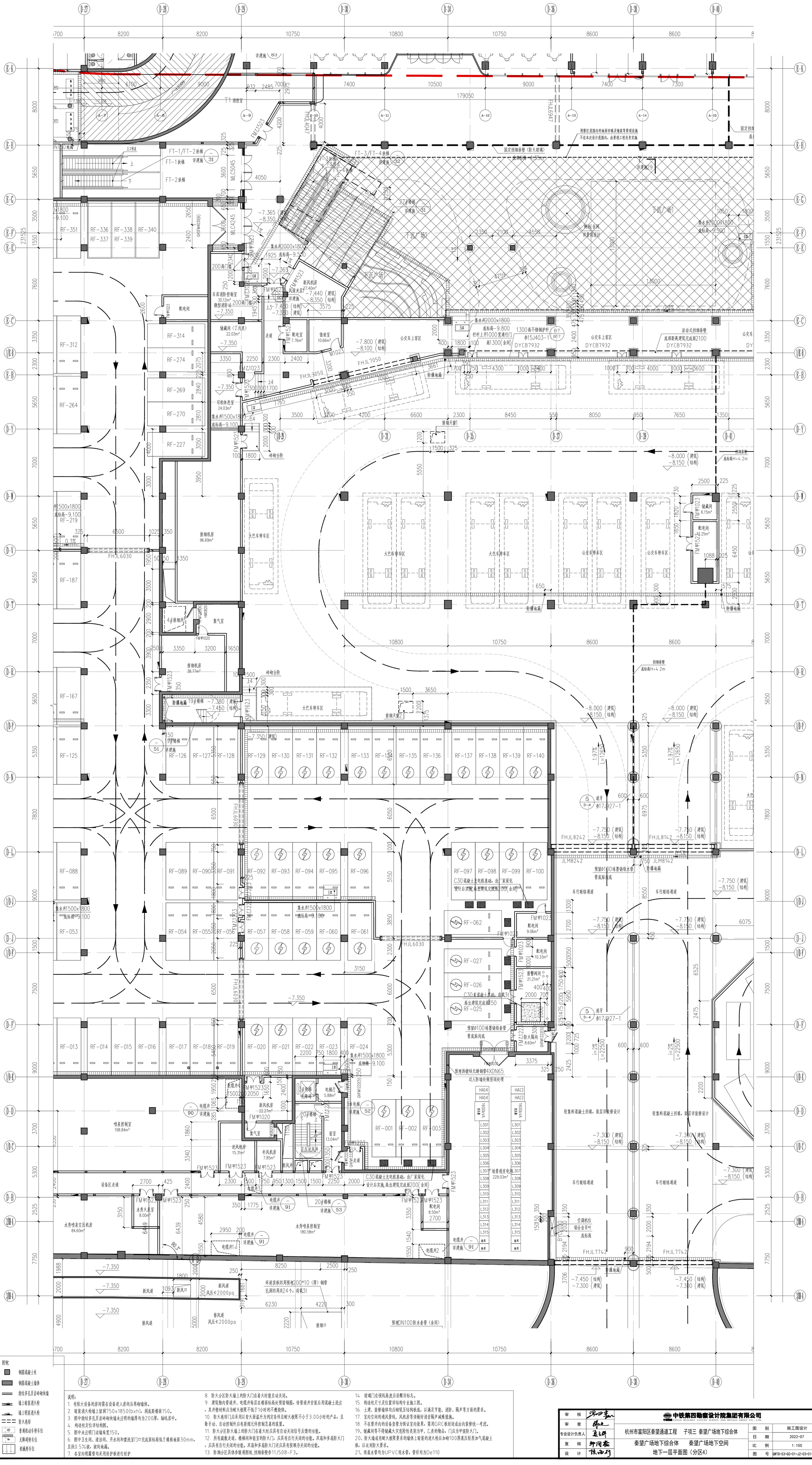
- 钢筋混凝土柱
- 钢筋混凝土墙体
- 烧结多孔页岩砖砌块墙
- 墙上暗装消火栓
- 墙上明装消火栓
- 防火卷帘
- 普通机动车停车位
- 无障碍停车位
- 机械停车位

说明：

1. 有较大设备的房间需在设备进入房间后再砌墙体。
2. 暗装消火栓墙上留洞750x1850(bxh)，洞底距楼面150。
3. 图中烧结多孔页岩砖砌块墙未注明的墙厚均为200厚，轴线居中。
4. 构造柱定位详结构图。
5. 图中未注明门居墙中或留150宽门垛布置。
6. 图中卫生间、清洁间、开水间和盥洗室门口完成面标高低于楼板地面30mm，且找0.5%坡，坡向地漏。
7. 各室内明露管均采用封护板进行封护.
8. 防火分区防火墙上的防火门在着火时能自动关闭。
9. 建筑物内管道井、电缆井每层在楼面标高处预留钢筋，待管道井安装后用混凝土浇注，其井壁材料应为耐火极限不低于1小时的不燃烧体。
10. 防火卷帘门应采用以背火面温升为判定条件且耐火极限不小于3.00小时的产品，且除手动、自动控制外应有易熔元件控制急落的装置。
11. 防火分区防火墙上的防火门在着火时应具有自动关闭信号反馈的功能。
12. 所有疏散走道、楼梯间和前室的防火门，应具有自行关闭的功能。双扇和多扇防火门，应具有自行关闭的功能。双扇和多扇防火门还应具有按顺序关闭的功能。
13. 防烟分区具体参暖通图纸,挡烟垂壁参11J508-F3。
14. 玻璃门在视线高度应设醒目标志。
15. 构造柱尺寸及位置详结构专业施工图。
16. 土建、装修墙体均应砌筑至结构板底，以满足节能、消防、隔声等方面的要求。
17. 室内空间的通风管线、风机房等须做好消音隔声减噪措施。
18. 不在管井内的设备竖管为保证室内效果，需用GRC板封闭或由内装修统一考虑。
19、储藏间等不得储藏火灾危险性类别为甲、乙类的物品，门应为甲级防火门。
20、防火墙或有耐火极限要求的墙体上暗装的消火栓后加砌100厚蒸压轻质加气混凝土板，以达到防火要求。
21、雨落水管均为UPVC雨水管，管径均为De110

审　核		中铁第四勘察设计院集团有限公司 CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD.		
审　查		杭州市富阳区秦望通道工程　子项三 秦望广场地下综合体	图　别	施工图设计
专业设计负责人			日　期	2022-07
复　核		秦望广场地下综合体　秦望广场地下空间	比　例	1:150
设　计		地下一层平面图（分区3）	图　号	QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-14

会签专业														
签　名														



图例

- 钢筋混凝土柱
- 钢筋混凝土墙体
- 烧结多孔页岩砖砌块墙
- 墙上暗装消火栓
- 墙上明装消火栓
- 防火卷帘
- 普通机动车停车位
- 无障碍停车位
- 机械停车位

说明：

1. 有较大设备的房间需在设备进入房间后再砌墙体。
2. 暗装消火栓墙上留洞750x1850(bxh)，洞底距楼面150。
3. 图中烧结多孔页岩砖砌块墙未注明的墙厚均为200厚，轴线居中。
4. 构造柱定位详结构图。
5. 图中未注明门边墙垛宽150。
6. 图中卫生间、清洁间、开水间和塑洗室门口完成面标高低于楼板地面30mm，且找0.5%坡，坡向地漏。
7. 各室内明露管均采用封护板进行封护。
8. 防火分区防火墙上的防火门在着火时能自动关闭。
9. 建筑物内管道井、电缆井每层在楼面标高处预留钢筋，待管道井安装后用混凝土浇注，其井壁材料应为耐火极限不低于1小时的不燃烧体。
10. 防火卷帘门应采用以背火面温升为判定条件且耐火极限不小于3.00小时的产品，且除手动、自动控制外应有易熔元件控制急落的装置。
11. 防火分区防火墙上的防火门在着火时应具有自动关闭信号反馈的功能。
12. 所有疏散走道、楼梯间和前室的防火门，应具有自行关闭的功能。双扇和多扇防火门，应具有自行关闭的功能。双扇和多扇防火门还应具有按顺序关闭的功能。
13. 防烟分区具体参暖通图纸，挡烟垂壁参11J508-F3。
14. 玻璃门在视线高度应设醒目标志。
15. 构造柱尺寸及位置详结构专业施工图。
16. 土建、装修墙体均应砌筑至结构板底，以满足节能、消防、隔声等方面的要求。
17. 室内空间的通风管线、风机房等须做好消音隔声减噪措施。
18. 不在管井内的设备竖管为保证室内效果，需用GRC板封闭或由内装修统一考虑。
19、储藏间等不得储藏火灾危险性类别为甲、乙类的物品，门应为甲级防火门。
20、防火墙或有耐火极限要求的墙体上暗装的消火栓后加砌100厚蒸压轻质加气混凝土板，以达到防火要求。
21、雨落水管均为UPVC雨水管，管径均为De110

审　核		中铁第四勘察设计院集团有限公司 CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD.	
审　查		杭州市富阳区秦望通道工程　子项三 秦望广场地下综合体	图　别　施工图设计
专业设计负责人			日　期　2022-07
复　核		秦望广场地下综合体　秦望广场地下空间	比　例　1:150
设　计		地下一层平面图（分区4）	图　号　QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-15

会签专业														
签　名														

下沉广场2

公交车上客区

公交车下客区

出租车候车区

出租车落区

换乘大厅

公交车停车区

大巴车停车区

公路隧道排风井

地铁消防水池 68.13m³

地铁消防泵房 42.47m³

地铁排烟机房 20.81m²

防汛物资库房 16.87m²

配电间 18.80m²

污水泵房 15.35m²

母婴室 9.22m²

男卫 32.07m²

女卫 30.53m²

清洁间 6.12m²

无障碍卫生间 6.05m²

盥洗室 6.45m²

盥洗室 6.58m²

管理间 13.56m²

加压送风机房 20.73m²

排风机房 35.35m²

排风机房 32.55m²

前室 6.77m²

前室 7.89m²

弱电间 4.55m²

公交卡充值

服务台

自动售卖

走道

风道夹层

排风井

新风井

新风口

排烟天窗3

排烟天窗4

排烟天窗5

排烟天窗6

预留地铁出入口

通信设备室 45.56m²

公共通廊

地铁通道

预留地铁无障碍电梯

预留地铁电梯台处暂不实施

6#电梯

21#楼梯

18#楼梯

FT-9扶梯 FT-10扶梯

FT-9/FT-10扶梯

13#楼梯

15#楼梯

江北工作井2#楼梯

集水井2000x1800 底标高-9.500

集水井1500x1800 底标高-9.100

集水井1800x2000 底标高-9.800

固定挡烟垂壁（防火玻璃） 底部标高-4.35m

挡烟垂壁 底高H+4.2m

挡烟垂壁 底高3m

挡烟垂壁 底高2.5m

1300高不锈钢护杆 参15J403-1 B7 B17

防爆地漏

防撞护角（余同）

详幕墙二次深化图 余同

阴影区范围内的地面回填及铺装不在本次设计范围内，由景观工程负责实施

阴影区为预留地铁功能范围，本工程仅实施结构工程、预留预埋设施及外围砌体墙

内侧墙，玻璃侧表面深色无机涂料

树池 余同 详景观设计

轻集料混凝土回填，面层详装修设计

卷帘待地铁

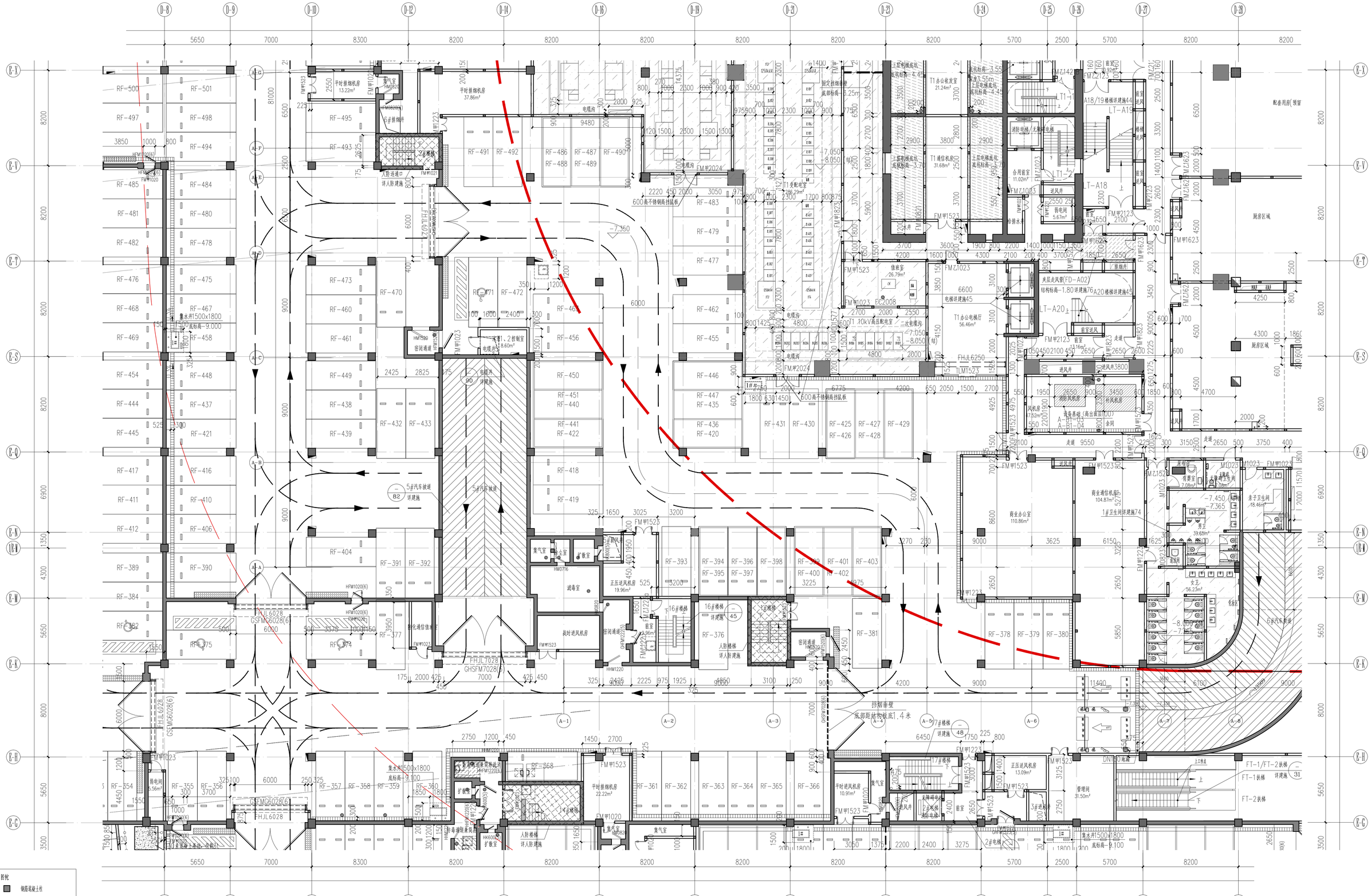
图例

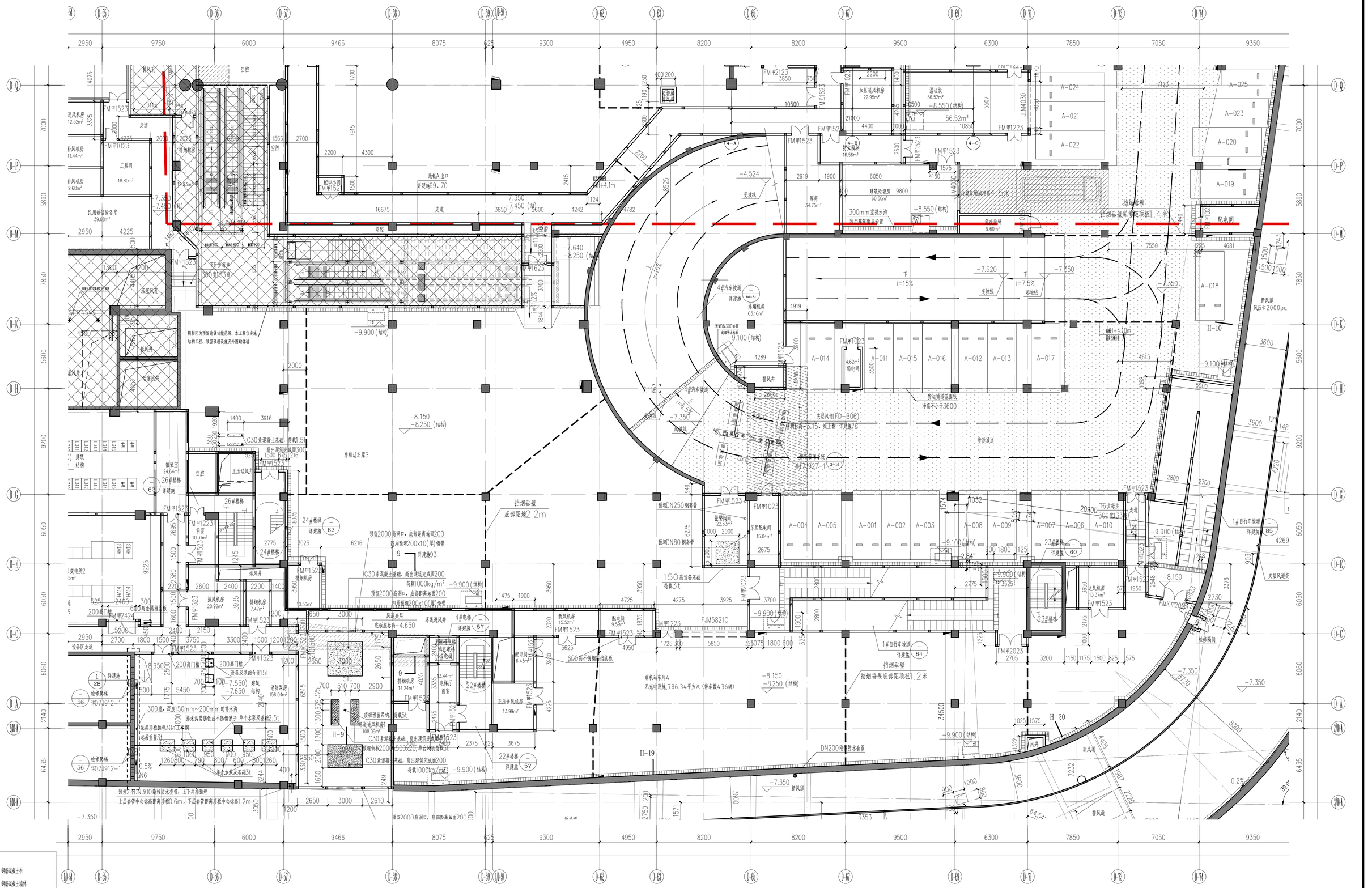
- 钢筋混凝土柱
- 钢筋混凝土墙体
- 烧结多孔页岩砖砌块墙
- 墙上暗装消火栓
- 墙上明装消火栓
- 防火卷帘
- 普通机动车停车位
- 无障碍停车位
- 机械停车位

说明：

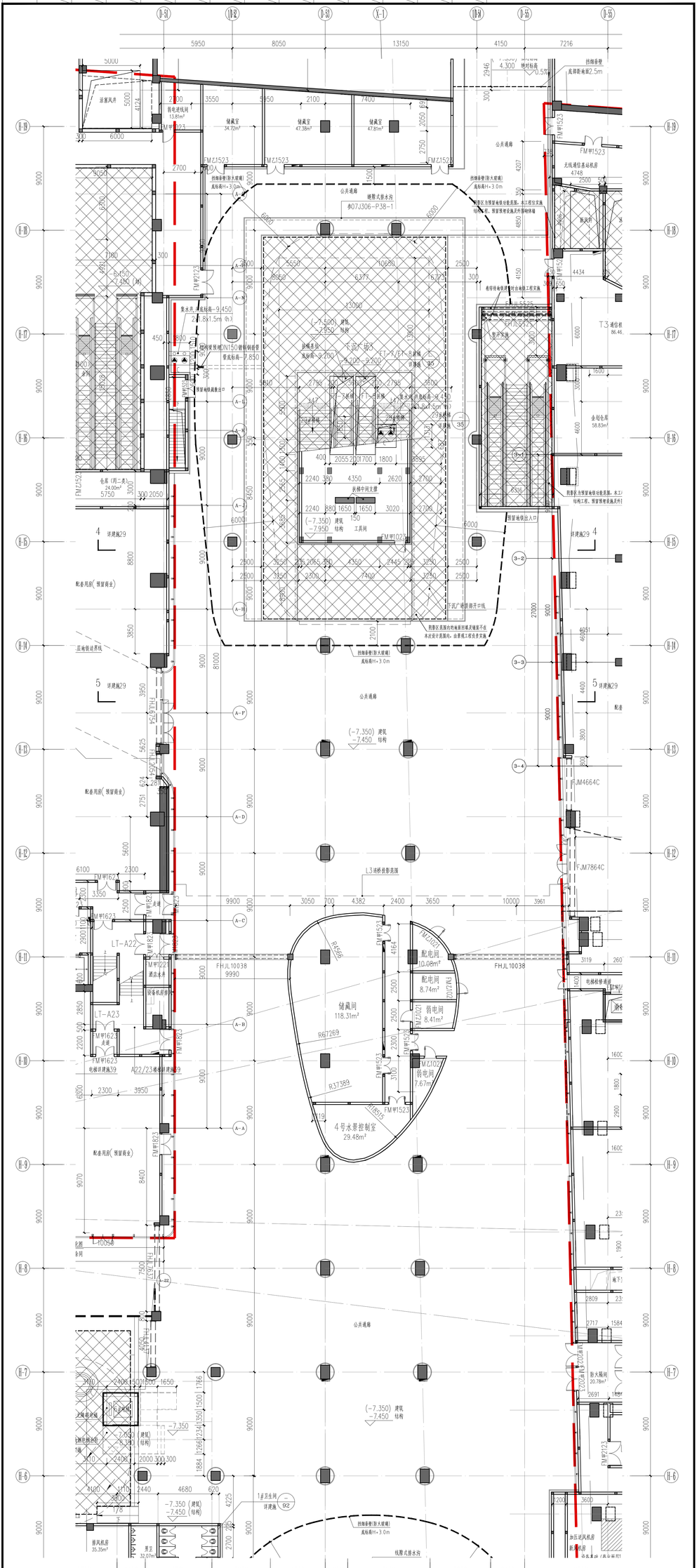
1. 有较大设备的房间需在设备进入房间后再砌墙体。
2. 暗装消火栓墙上留洞750x1850(bxh)，洞底距楼面150。
3. 图中烧结多孔页岩砖砌块墙未注明的墙厚均为200厚，轴线居中。
4. 储藏间等不得储藏火灾危险性类别为甲、乙类的物品，门应为甲级防火门。
5. 图中未注明门居墙中或留150宽墙垛布置。
6. 防烟分区具体参暖通图纸，车库区域的挡烟垂壁参11J508-F3。
7. 各室内明露管均采用封护板进行封护。
8. 防火分区防火墙上的防火门在着火时能自动关闭。
9. 建筑物内管道井、电缆井每层在楼面标高处预留钢筋，待管道井安装后用混凝土浇注，其井壁材料应为耐火极限不低于1小时的不燃烧体。
10. 防火卷帘门应采用以背火面温升为判定条件且耐火极限不小于3.00小时的产品，且除手动、自动控制外应有易熔元件控制急落的装置。
11. 防火分区防火墙上的防火门在着火时应具有自动关闭信号反馈的功能。
12. 所有疏散走道、楼梯间和前室的防火门，应具有自行关闭的功能。双扇和多扇防火门，应具有自行关闭的功能。双扇和多扇防火门还应具有按顺序关闭的功能。
13. 玻璃门在视线高度应设醒目标志。
14. 土建、装修墙体均应砌筑至结构板底，以满足节能、消防、隔声等方面的要求。
15. 室内空间的通风管线、风机房等须做好消音隔声减噪措施。
16. 不在管井内的设备竖管为保证室内效果，需用GRC板封闭或由内装修统一考虑。
17. 防火墙或有耐火极限要求的墙体上暗装的消火栓后加砌100厚蒸压轻质加气混凝土板，以达到防火要求。
18. 雨落水管均为UPVC雨水管，管径均为De110

审　核		中铁第四勘察设计院集团有限公司 CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD.	
审　查		杭州市富阳区秦望通道工程　子项三 秦望广场地下综合体	图　别　施工图设计
专业设计负责人		秦望广场地下综合体　秦望广场地下空间	日　期　2022-07
复　核		地下一层平面图（分区5）	比　例　1:150
设　计			图　号　QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-16


D-8
D-9
D-10
D-12
D-14
D-16
D-18
D-21
D-23
D-24
D-25
D-26
D-27
D-28
A-Y
A-V
A-T
A-S
A-Q
A-N
A-M
A-K
A-H
A-G
A-F
A-E
A-D
A-C
A-B
A-A
A-1
A-2
A-3
A-5
A-6
A-7
A-8
5650
7000
8300
8200
5700
2500
8200
81000
-7.350
-8.050
-7.450
-7.365
-8.150
RF-500
RF-501
RF-497
RF-498
RF-494
RF-485
RF-484
RF-481
RF-480
RF-482
RF-478
RF-476
RF-475
RF-468
RF-467
RF-469
RF-458
集水井1500x1800
底标高-9.000
RF-454
RF-448
RF-444
RF-437
RF-445
RF-421
RF-417
RF-416
RF-411
RF-410
RF-412
RF-406
RF-389
RF-390
RF-384
RF-382
RF-375
RF-495
RF-493
RF-491
RF-492
RF-486
RF-487
RF-488
RF-489
RF-490
RF-483
RF-479
RF-477
RF-462
RF-455
RF-446
RF-447
RF-435
RF-436
RF-420
RF-431
RF-430
RF-425
RF-426
RF-427
RF-428
RF-429
RF-473
RF-460
RF-461
RF-470
RF-471
RF-472
RF-465
RF-456
RF-449
RF-438
RF-439
RF-432
RF-433
RF-450
RF-451
RF-440
RF-441
RF-422
RF-418
RF-419
RF-404
RF-391
RF-392
RF-393
RF-394
RF-395
RF-396
RF-397
RF-398
RF-399
RF-400
RF-401
RF-402
RF-403
RF-376
RF-377
RF-374
RF-378
RF-379
RF-380
RF-381
RF-354
RF-355
RF-356
RF-357
RF-358
RF-359
RF-360
RF-368
RF-361
RF-362
RF-363
RF-364
RF-365
RF-366
平时排烟机房
13.22m²
平时排烟机房
37.86m²
6#排烟井
2#楼梯
防进通口
详人防建施
电缆沟
FM甲1024
FM甲1223
FM甲1021
FM甲1020
FM甲1023
FM甲1523
FM甲1623
FM甲1823
FM甲2123
FM甲2023
FM甲1223
FM甲1123
FM甲1423


D-54
D-55
D-56
D-57
D-58
D-59
D-60
D-62
D-63
D-65
D-67
D-69
D-71
D-73
D-74
D-Q
D-P
D-W
D-K
D-H
D-G
D-E
D-C
D-A
D-1
D-1A
2950
9750
6000
9466
8075
625
9300
4950
8200
8200
9500
6300
7850
7050
9350
FM甲1523
FM甲1023
FM甲1223
FM甲2023
FM甲2212
FM甲2423
FJM5821C
FMK甲2023
JLM4030
JLM4030
JLM4030
JLM4030
走道
空腔
排风井
送风机房
12.32m²
补风机房
11.44m²
补风机房
9.68m²
工具间
18.80m²
民用通信设备室
39.08m²
值班室
24.64m²
26#楼梯
详建施
排烟机房
排风机房
20.92m²
排烟机房
7.47m²
配电小间
FM甲1523
地铁A出口
详建施69、70
预留2000高洞口，底部距离地面200
四周预埋200x10(厚)钢套
详建施93
C30素混凝土基础，高出建筑完成面200
荷载1000kg/m²
-9.900(结构)
-7.350
-7.450(结)
-7.640
-8.250(结构)
-8.150
-8.250(结构)
-9.900(结构)
-8.550(结构)
-4.524
变拔线
-7.620
-7.550
i=15%
i=7.5%
起拔线
i=10%
i=6.5%
4#汽车披道
详建施
排烟机房
63.16m²
4289
A-014
A-011
A-015
A-016
A-012
A-013
A-017
4.62m²
弱电间
货运通道
净高不小于3600
货运通道底限线
夹层风道(FD-B06)
结构标高-3.15，见上翻 详建施78
货运管理系统
详7927-1 2-16
湿拉装
56.52m²
56.52m²
加压送风机房
22.95m²
4-A
4-B
4-C
挡烟垂壁
挡烟垂壁底部距顶板1.4米
挡烟垂壁底部距顶板1.2米
A-024
A-021
A-022
A-025
A-023
A-020
A-019
A-018
H-10
配电间
新风道
风压≤2000pa
非机动车库3
非机动车库4
无充电设施，786.34平方米（停车数43辆）
H-9
H-19
H-20
风井
1#自行车披道
详建施84
2#自行车披道
详建施85
23#楼梯
详建施60
22#楼梯
详建施57
24#楼梯
详建施62
26#楼梯
详建施
检修爬梯
详07J912-1
检修爬梯
详07J912-1
检修爬梯
详07J912-1

会签专业
签　名



地下一层平面图（分区8） 1:150

图例

- 钢筋混凝土柱
- 钢筋混凝土墙体
- 轻质多孔及多砖砌体墙
- 墙上暗装洒水栓
- 墙上明装洒水栓
- 防火卷帘
- 普通机动车停车位
- 无障碍停车位
- 机械停车位

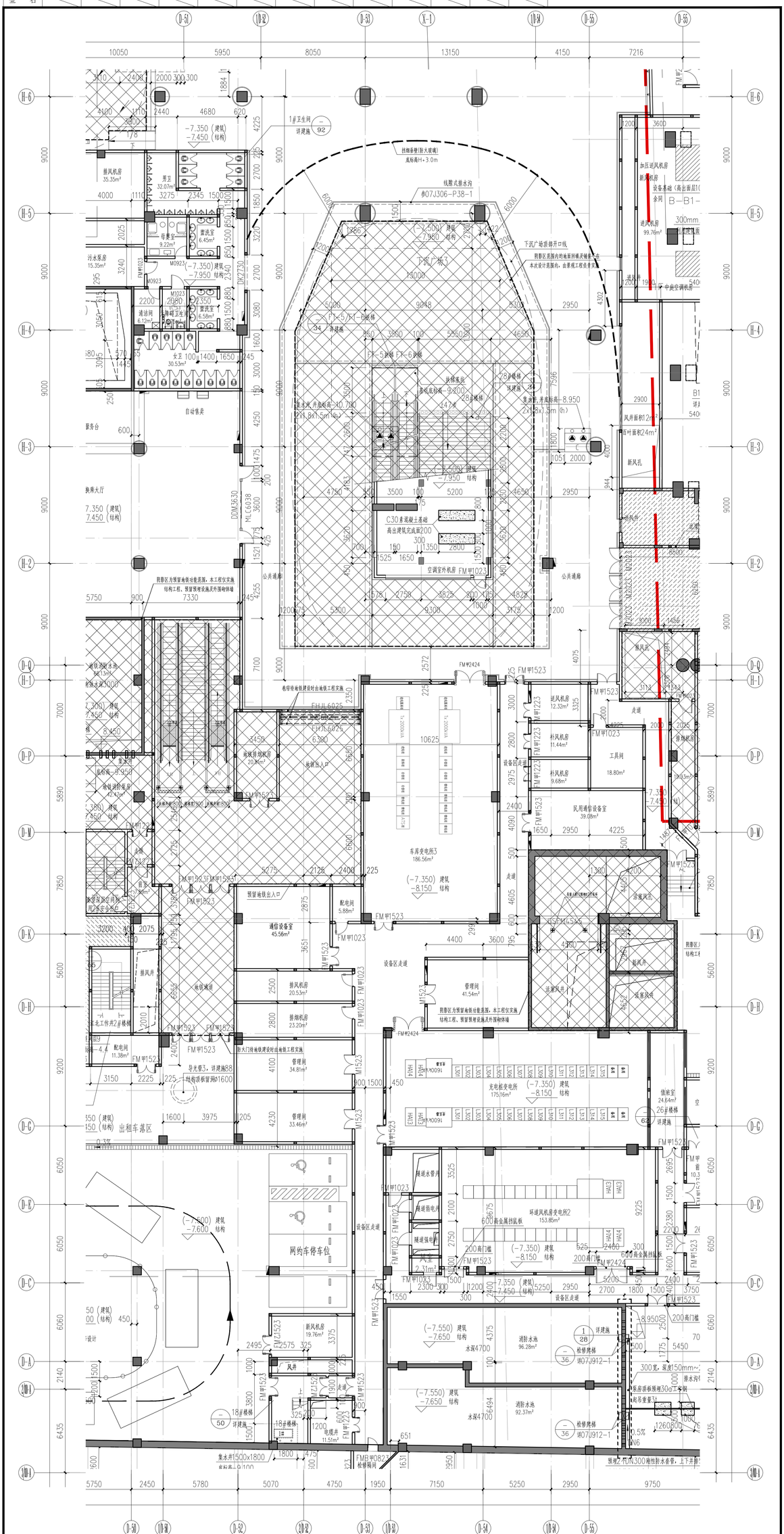
说明：

1. 有装大设备的房间需在设备进入房间后再砌墙体。
2. 暗装洒水栓墙上留洞750x1850(bxh)，洞底距楼面150。
3. 图中烟标多孔及多砖砌体墙未注明的墙厚均为200厚，轴线居中。
4. 储藏间等不得储藏火灾危险性类别为甲、乙类的物品，门应为甲级防火门。
5. 图中未注明门居墙中或距150宽墙板布置。
6. 防烟分区具体参数调图纸，车库区域的挡烟垂壁参11JS08-F3。
7. 各室内明露管均采用封护板进行封护
8. 防火分区防火墙上的防火门在着火时能自动关闭。
9. 详见物内管道井，电缆井每层在楼面标高处预留钢筋，待管道井安装后用混凝土浇注，其井壁材料应为砖大模板不低于10对称不整浇块。
10. 防火卷帘门应采用以室内温感开为判定条件且耐火极限不小于3.00小时的产品，且数手动，自动控制作应有系统反馈控制装置的装置。
11. 防火分区防火墙上的防火门在着火时应具有自动关闭信号反馈的功能。
12. 所有混凝凝凝，楼梯间和前室的防火门，应具有自行关闭的功能，其最和多扇防火门，应具有自行关闭的功能。其最和多扇防火门还应具有按顺序关闭的功能。
13. 玻璃门在视线高度应设醒目标志。
14. 土建、装修墙体应砌筑至结构板底，以满足节能、消防、隔声等方面的要求。
15. 室内空间的通风管线、风机房等详做好消音隔声减噪措施。
16. 不在带开内的设备管整为保证室内效果，需用GRC板材间或由内装修统一考虑。
17. 防火墙或有耐火极限要求的墙体上暗装的消火栓后加砌100厚蒸压轻质加气混凝土板，以达到防火要求。
18. 雨落水管均为UPVC雨水管，管径均为De110

审　核		中铁第四勘察设计院集团有限公司 CHINA RAILWAY SIFANG SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD.		
审　查		杭州市富阳区泰望通道工程　子项三 泰望广场地下综合体	图　别	施工图设计
专业设计负责人			日　期	2022-07
复　核		泰望广场地下综合体　泰望广场地下空间	比　例	1:150
设　计		地下一层平面图（分区8）	图　号	QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-178

会签专业

签　名


(D-5J)
(1/B-5J)
(D-5J)
(X-1)
(1/B-5J)
(D-5J)
(D-5J)
10050
5950
8050
13150
4150
7216
(H-6)
(H-5)
(H-4)
(H-3)
(H-2)
(D-Q)
(H-1)
(D-P)
(D-M)
(D-K)
(D-H)
(D-G)
(D-E)
(D-C)
(D-A)
(2/B-A)
(3/B-A)
1#卫生间
详建施 92
挂烟垂壁(防火玻璃)
底标高H+3.0m
线脚式排水沟
参07J306-P38-1
下沉广场3
13000
下沉广场游荐开口线
预留区范围内地面预埋线缆敷设
本次设计范围除内，由景观工程负责实施
男卫
32.07m²
母婴室
9.22m²
盥洗室
6.45m²
污水泵房
15.35m²
清洁间
6.12m²
盥洗室
6.58m²
女卫
30.53m²
自动售卖
服务台
换乘大厅
7.350（建筑）
7.450（结构）
集水井 井底标高-10.750
2x1.8x1.5m (H)
集水井 井底标高-8.950
2x1.8x1.5m (H)
C30素混凝土基础
高出建筑完成面200
空调室外机房 FM甲1023
公共通廊
预留地铁出入口
通信设备室
45.56m²
车库变电所3
186.56m²
充电桩变电所
175.16m²
环进风机房变电所2
153.85m²
网约车停车位
出租车蓄车区
设备区走道
管理间
34.81m²
管理间
33.46m²
管理间
41.54m²
排风机房
20.53m²
排烟机房
23.20m²
排风井
风井
新风机房
19.76m²
新风机房
35.35m²
加压送风机房
新风机房
设备基础（高出面层1(
余同 B—B1—
300mm
送风机房
99.76m²
平 中央空调机房
540
风井面积12m²
百叶面积24m²
新风井
送风机房
12.32m²
补风机房
11.44m²
补风机房
9.68m²
工具间
18.80m²
民用通信设备室
39.08m²
设备区走道
走道
送风井
排风井
新风井
排烟风井
地铁消防泵房
地铁排污泵房
20.39m²
地铁出入口
配电间
5.88m²
配电间
11.38m²
导光管3，详建施88
结构梁板留洞Ø1600
防火门待地铁建设时出地铁工程实施
预留地铁出入口
结构工程、预留预埋设施及外围砌体墙
结构工程、预留预埋设施灵外围砌体墙
结构工程、预留预埋设施灵外围砌体墙
结构工程、预留预埋设施灵

会签专业													
签　名													

地下二层平面图（分区1） 1:150

图例

- 钢筋混凝土柱
- 钢筋混凝土墙体
- 烧结多孔页岩砖砌块墙
- 墙上暗装消火栓
- 墙上明装消火栓
- 防火卷帘
- 普通机动车停车位
- 无障碍停车位
- 机械停车位

说明：

1. 有较大设备的房间需在设备进入房间后再砌墙体。
2. 暗装消火栓墙上留洞750x1850(bxh)，洞底距楼面150。
3. 图中烧结多孔页岩砖砌块墙未注明的墙厚均为200厚，轴线居中。
4. 储藏间等不得储藏火灾危险性类别为甲、乙类的物品，门应为甲级防火门。
5. 图中未注明门居墙中或留150宽墙垛布置。
6. 防烟分区具体参暖通图纸,车库区域的挡烟垂壁参11J508-F3。
7. 各室内明露管均采用封护板进行封护.
8. 防火分区防火墙上的防火门在着火时能自动关闭。
9. 建筑物内管道井、电缆井每层在楼面标高处预留钢筋，待管道井安装后用混凝土浇注，其井壁材料应为耐火极限不低于1小时的不燃烧体。
10. 防火卷帘门应采用以背火面温升为判定条件且耐火极限不小于3.00小时的产品，且除手动、自动控制外应有易熔元件控制急落的装置。
11. 防火分区防火墙上的防火门在着火时应具有自动关闭信号反馈的功能。
12. 所有疏散走道、楼梯间和前室的防火门，应具有自行关闭的功能。双扇和多扇防火门，应具有自行关闭的功能。双扇和多扇防火门还应具有按顺序关闭的功能。
13. 玻璃门在视线高度应设醒目标志。
14. 土建、装修墙体均应砌筑至结构板底，以满足节能、消防、隔声等方面的要求。
15. 室内空间的通风管线、风机房等须做好消音隔声减噪措施。
16. 不在管井内的设备竖管为保证室内效果，需用GRC板封闭或由内装修统一考虑。
17、防火墙或有耐火极限要求的墙体上暗装的消火栓后加砌100厚蒸压轻质加气混凝土板，以达到防火要求。
18、雨落水管均为UPVC雨水管，管径均为De110

审　核		中铁第四勘察设计院集团有限公司 CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD.		
审　查		杭州市富阳区秦望通道工程　子项三 秦望广场地下综合体	图　别	施工图设计
专业设计负责人			日　期	2022-07
复　核		秦望广场地下综合体　秦望广场地下空间	比　例	1:150
设　计		地下二层平面图（分区1）	图　号	QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-18

会签专业														
签　名														

地下二层平面图（分区2）1:150

图例

- 钢筋混凝土柱
- 钢筋混凝土墙体
- 烧结多孔页岩砖砌块墙
- 墙上暗装消火栓
- 墙上明装消火栓
- 防火卷帘
- 普通机动车停车位
- 无障碍停车位
- 机械停车位

说明：

1. 有较大设备的房间需在设备进入房间后再砌墙体。
2. 暗装消火栓墙上留洞750x1850(bxh)，洞底距楼面150。
3. 图中烧结多孔页岩砖砌块墙未注明的墙厚均为200厚，轴线居中。
4. 储藏间等不得储藏火灾危险性类别为甲、乙类的物品，门应为甲级防火门。
5. 图中未注明门居墙中或留150宽墙垛布置。
6. 防烟分区具体参暖通图纸，车库区域的挡烟垂壁参11J508-F3。
7. 各室内明露管均采用封护板进行封护.
8. 防火分区防火墙上的防火门在着火时能自动关闭。
9. 建筑物内管道井、电缆井每层在楼面标高处预留钢筋，待管道井安装后用混凝土浇注，其井壁材料应为耐火极限不低于1小时的不燃烧体。
10. 防火卷帘门应采用以背火面温升为判定条件且耐火极限不小于3.00小时的产品，且除手动、自动控制外应有易熔元件控制急落的装置。
11. 防火分区防火墙上的防火门在着火时应具有自动关闭信号反馈的功能。
12. 所有疏散走道、楼梯间和前室的防火门，应具有自行关闭的功能。双扇和多扇防火门，应具有自行关闭的功能。双扇和多扇防火门还应具有按顺序关闭的功能。
13. 玻璃门在视线高度应设醒目标志。
14. 土建、装修墙体均应砌筑至结构板底，以满足节能、消防、隔声等方面的要求。
15. 室内空间的通风管线、风机房等须做好消音隔声减噪措施。
16. 不在管井内的设备竖管为保证室内效果，需用GRC板封闭或由内装修统一考虑。
17、防火墙或有耐火极限要求的墙体上暗装的消火栓后加砌100厚蒸压轻质加气混凝土板，以达到防火要求。
18、雨落水管均为UPVC雨水管，管径均为De110

审　核		中铁第四勘察设计院集团有限公司 CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD.		
审　查		杭州市富阳区秦望通道工程　子项三 秦望广场地下综合体	图　别	施工图设计
专业设计负责人			日　期	2022-07
复　核		秦望广场地下综合体　秦望广场地下空间	比　例	1:150
设　计		地下二层平面图（分区2）	图　号	QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-19

会签专业														
签　名														

地下二层平面图（分区3）1:150

图例

- 钢筋混凝土柱
- 钢筋混凝土墙体
- 烧结多孔页岩砖砌块墙
- 墙上暗装消火栓
- 墙上明装消火栓
- 防火卷帘
- 普通机动车停车位
- 无障碍停车位
- 机械停车位

说明：

1. 有较大设备的房间需在设备进入房间后再砌墙体。
2. 暗装消火栓墙上留洞750x1850(bxh)，洞底距楼面150。
3. 图中烧结多孔页岩砖砌块墙未注明的墙厚均为200厚，轴线居中。
4. 储藏间等不得储藏火灾危险性类别为甲、乙类的物品，门应为甲级防火门。
5. 图中未注明门居墙中或留150宽墙垛布置。
6. 防烟分区具体参暖通图纸，车库区域的挡烟垂壁参11J508-F3。
7. 各室内明露管均采用封护板进行封护.
8. 防火分区防火墙上的防火门在着火时能自动关闭。
9. 建筑物内管道井、电缆井每层在楼面标高处预留钢筋，待管道井安装后用混凝土浇注，其井壁材料应为耐火极限不低于1小时的不燃烧体。
10. 防火卷帘门应采用以背火面温升为判定条件且耐火极限不小于3.00小时的产品，且除手动、自动控制外应有易熔元件控制急落的装置。
11. 防火分区防火墙上的防火门在着火时应具有自动关闭信号反馈的功能。
12. 所有疏散走道、楼梯间和前室的防火门，应具有自行关闭的功能。双扇和多扇防火门，应具有自行关闭的功能。双扇和多扇防火门还应具有按顺序关闭的功能。
13. 玻璃门在视线高度应设醒目标志。
14. 土建、装修墙体均应砌筑至结构板底，以满足节能、消防、隔声等方面的要求。
15. 室内空间的通风管线、风机房等须做好消音隔声减噪措施。
16. 不在管井内的设备竖管为保证室内效果，需用GRC板封闭或由内装修统一考虑。
17、防火墙或有耐火极限要求的墙体上暗装的消火栓后加砌100厚蒸压轻质加气混凝土板，以达到防火要求。
18、雨落水管均为UPVC雨水管，管径均为De110

审　核		中铁第四勘察设计院集团有限公司 CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD.		
审　查		杭州市富阳区秦望通道工程　子项三 秦望广场地下综合体	图　别	施工图设计
专业设计负责人			日　期	2022-07
复　核		秦望广场地下综合体　秦望广场地下空间	比　例	1:150
设　计		地下二层平面图（分区3）	图　号	QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-20

会签专业														
签　名														

D-27
D-28
D-29
D-30
D-34
D-36
D-38
D-40
E-K
E-H
E-G
E-F
E-E
E-C
J/E-B
E-B
D-Y
D-W
D-V
D-T
D-R
J/D-P
D-N
D-L
J/D-J
J/D-F
D-P
D-D
J/D-C
D-B
J/D-A
A-7
A-8
A-9
A-10
A-11
A-12
A-13
A-14
A-15
RF-1464
RF-1465
RF-1466
RF-1467
RF-1468
RF-1470
RF-1471
RF-1472
RF-1473
RF-1474
RF-1475
RF-1476
RF-1477
RF-1478
RF-1479
RF-1480
RF-1481
RF-1418
RF-1419
RF-1420
RF-1421
RF-1454
RF-1432
RF-1433
RF-1455
RF-1434
RF-1435
RF-1436
RF-1437
RF-1438
RF-1439
RF-1440
RF-1441
RF-1442
RF-1443
RF-1444
RF-1349
RF-1350
RF-1351
RF-1352
RF-1353
RF-1354
RF-1355
RF-1356
RF-1357
RF-1358
RF-1359
RF-1363
RF-1364
RF-1365
RF-1366
RF-1367
RF-1368
RF-1369
RF-1370
RF-1371
RF-1372
RF-1373
RF-1279
RF-1280
RF-1281
RF-1282
RF-1292
RF-1293
RF-1294
RF-1295
RF-1296
RF-1297
RF-1298
RF-1283
RF-1284
RF-1285
RF-1299
RF-1264
RF-1265
RF-1266
RF-1286
RF-1287
RF-1288
RF-1300
RF-1193
RF-1194
RF-1195
RF-1196
RF-1197
RF-1198
RF-1199
RF-1200
RF-1201
RF-1202
RF-1203
RF-1204
RF-1205
RF-1206
RF-1207
RF-1208
RF-1209
RF-1210
RF-1211
RF-1212
RF-1213
RF-1224
RF-1126
RF-1130
RF-1131
RF-1132
RF-1133
RF-1134
RF-1135
RF-1136
RF-1137
RF-1138
RF-1139
RF-1140
RF-1141
RF-1142
RF-1143
RF-1144
RF-1145
RF-1146
RF-1157
RF-1065
RF-1066
RF-1067
RF-1068
RF-1069
RF-1070
RF-1071
RF-1072
RF-1073
RF-1074
RF-1075
RF-1076
RF-1077
RF-1078
RF-1079
RF-1049
RF-1050
RF-1051
RF-1093
RF-1094
RF-1095
RF-1080
RF-993
RF-994
RF-995
RF-996
RF-997
RF-998
RF-999
RF-1000
RF-1001
RF-1002
RF-1003
RF-1004
RF-1005
RF-1006
RF-1007
RF-984
RF-985
RF-986
RF-1008
RF-1009
RF-1010
RF-1011
RF-915
RF-916
RF-917
RF-918
RF-919
RF-920
RF-921
RF-922
RF-923
RF-924
RF-925
RF-926
RF-927
RF-928
RF-929
RF-930
RF-931
RF-932
RF-933
RF-934
RF-935
RF-936
RF-825
RF-826
RF-827
RF-828
RF-829
RF-830
RF-831
RF-832
RF-833
RF-834
RF-835
RF-836
RF-837
RF-838
RF-839
RF-840
RF-841
RF-842
RF-812
RF-813
RF-814
RF-843
RF-722
RF-723
RF-724
RF-725
RF-726
RF-727
RF-748
RF-728
RF-729
RF-730
RF-731
RF-732
RF-733
RF-734
RF-735
RF-736
RF-737
RF-738
RF-671
RF-672
RF-624
RF-621
RF-606
RF-634
RF-635
RF-636
RF-637
RF-638
RF-647
RF-648
RF-649
RF-650
RF-651
RF-652
RF-639
RF-610
RF-607
RF-608
RF-595
RF-593
RF-594
RF-592
集水井1500x1800
底标高-14.650
集水井500x1800
底标高-14.650
管理间
7.24m²
配电间
16.67m²
新风机房
25.15m²
前室
7.92m²
风机房
16.45m²
正压送风机房
23.96m²
平时排烟机房
14.00m²
风机房
9.50m²
防火隔间
7.44m²
配电间
17.04m²
FM甲1020
FM甲1023
FM甲1223
FM甲1222
FM甲1523
FMZ1223
GHFM6043(6)
GHFM1222(5)
GHFM1523(5)
GSFM6028(6)
GSFM6030(6)
HFM1020(6)
HFM0820(6)
FHJL6030
FHJL6028
FHJL6043
FHJL6330
FHJL6630
挡烟垂壁
底标高H+3.7m
货运通道
货运通道范围线
净高不小于3600
-13.000（结构标高）
-12.850（建筑标高）
Ø100PVC排水管
集气室
排烟井
预留洞口1950x700洞口
洞底贴风道夹层底板顶
风道夹层
底板底标高-9.000
F-2
详建施93
20#楼梯
详建施52
3#电梯
详建施52
3#电梯
无障碍
停车管理系统
参17J927-1
环道集水井
2#
1#
2#集水井1500x3000
C30混凝土充电桩基础，由厂家深化
设计后实施，高出建筑完成面200（余同）
0.3%
0.3%
R4000
90.3°
X-D
卸
配电间
Ø100PVC排水管
FM甲1023
FMZ1223
FHJL6030
FHJL6130
FHJL6628
GSFM6028(6)
GSFM6030(6)
HFM1020(6)
GHFM1523(5)
FM甲1523
FM甲1020
FM甲1222
GHFM1222(5)
FMZ1223
FM甲1523
FM甲1020
HFM0820(6)
GHFM6043(6)
FHJL6043
FM甲1020
FM甲1223
FM甲1023
FM甲1523
FM甲1020
FM甲1222
GHFM1222(5)
FMZ1223
FM甲1523
FM甲1020
HFM0820(6)
FM甲1020
HFM1020(6)
HFM1020(6)
FMZ1223
FM甲1023
FM甲1023
FM甲1023
FM甲1023
FMZ1223
FMZ1223
FMZ1223

会签专业	
签　名	

地下二层平面图（分区5）1:150

图例

- 钢筋混凝土柱
- 钢筋混凝土墙体
- 烧结多孔页岩砖砌块墙
- 墙上暗装消火栓
- 墙上明装消火栓
- 防火卷帘
- 普通机动车停车位
- 无障碍停车位
- 机械停车位

说明：

1. 有较大设备的房间需在设备进入房间后再砌墙体。
2. 暗装消火栓墙上留洞750x1850(bxh)，洞底距楼面150。
3. 图中烧结多孔页岩砖砌块墙未注明的墙厚均为200厚，轴线居中。
4. 储藏间等不得储藏火灾危险性类别为甲、乙类的物品，门应为甲级防火门。
5. 图中未注明门居墙中或留150宽墙垛布置。
6. 防烟分区具体参暖通图纸,车库区域的挡烟垂壁参11J508-F3。
7. 各室内明露管均采用封护板进行封护.
8. 防火分区防火墙上的防火门在着火时能自动关闭。
9. 建筑物内管道井、电缆井每层在楼面标高处预留钢筋，待管道井安装后用混凝土浇注，其井壁材料应为耐火极限不低于1小时的不燃烧体。
10. 防火卷帘门应采用以背火面温升为判定条件且耐火极限不小于3.00小时的产品，且除手动、自动控制外应有易熔元件控制急落的装置。
11. 防火分区防火墙上的防火门在着火时应具有自动关闭信号反馈的功能。
12. 所有疏散走道、楼梯间和前室的防火门，应具有自行关闭的功能。双扇和多扇防火门，应具有自行关闭的功能。双扇和多扇防火门还应具有按顺序关闭的功能。
13. 玻璃门在视线高度应设醒目标志。
14. 土建、装修墙体均应砌筑至结构板底，以满足节能、消防、隔声等方面的要求。
15. 室内空间的通风管线、风机房等须做好消音隔声减噪措施。
16. 不在管井内的设备竖管为保证室内效果，需用GRC板封闭或由内装修统一考虑。
17、防火墙或有耐火极限要求的墙体上暗装的消火栓后加砌100厚蒸压轻质加气混凝土板，以达到防火要求。
18、雨落水管均为UPVC雨水管，管径均为De110

审　核	
审　查	
专业设计负责人	
复　核	
设　计	

中铁第四勘察设计院集团有限公司
CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD.

杭州市富阳区秦望通道工程　子项三 秦望广场地下综合体

秦望广场地下综合体　秦望广场地下空间

地下二层平面图（分区5）

图　别	施工图设计
日　期	2022-07
比　例	1:150
图　号	QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-22

地下二层平面图（分区6）1:150

图例

- 钢筋混凝土柱
- 钢筋混凝土墙体
- 烧结多孔页岩砖砌块墙
- 墙上暗装消火栓
- 墙上明装消火栓
- 防火卷帘
- 普通机动车停车位
- 无障碍停车位
- 机械停车位

说明：

1. 有较大设备的房间需在设备进入房间后再砌墙体。
2. 暗装消火栓墙上留洞750x1850(bxh)，洞底距楼面150。
3. 图中烧结多孔页岩砖砌块墙未注明的墙厚均为200厚，轴线居中。
4. 储藏间等不得储藏火灾危险性类别为甲、乙类的物品，门应为甲级防火门。
5. 图中未注明门居墙中或留150宽墙垛布置。
6. 防烟分区具体参暖通图纸，车库区域的挡烟垂壁参11J508-F3。
7. 各室内明露管均采用封护板进行封护。
8. 防火分区防火墙上的防火门在着火时能自动关闭。
9. 建筑物内管道井、电缆井每层在楼面标高处预留钢筋，待管道井安装后用混凝土浇注，其井壁材料应为耐火极限不低于1小时的不燃烧体。
10. 防火卷帘门应采用以背火面温升为判定条件且耐火极限不小于3.00小时的产品，且除手动、自动控制外应有易熔元件控制总落的装置。
11. 防火分区防火墙上的防火门在着火时应具有自动关闭信号反馈的功能。
12. 所有疏散走道、楼梯间和前室的防火门，应具有自行关闭的功能。双扇和多扇防火门，应具有自行关闭的功能。双扇和多扇防火门还应具有按顺序关闭的功能。
13. 玻璃门在视线高度应设醒目标志。
14. 土建、装修墙体均应砌筑至结构板底，以满足节能、消防、隔声等方面的要求。
15. 室内空间的通风管线、风机房等须做好消音隔声减噪措施。
16. 不在管井内的设备竖管为保证室内效果，需用GRC板封闭或由内装修统一考虑。
17. 防火墙或有耐火极限要求的墙体上暗装的消火栓后加砌100厚蒸压轻质加气混凝土板，以达到防火要求。
18. 雨落水管均为UPVC雨水管，管径均为De110

会签专业	会签人

审核		中铁第四勘察设计院集团有限公司		
审查		杭州市富阳区秦望通道工程　子项三 秦望广场地下综合体	图别	施工图设计
专业设计负责人		秦望广场地下综合体　秦望广场地下空间	日期	2022-07
复核		地下二层平面图（分区6）	比例	1:150
设计			图号	QMTD-S3-00-01-JZ-03-01-23

地下二层平面图（分区7） 1:150

审核		中铁第四勘察设计院集团有限公司	
审查		杭州市富阳区秦望通道工程　子项三 秦望广场地下综合体	图别 施工图设计
专业设计负责人		秦望广场地下综合体　秦望广场地下空间	日期 2022-07
复核		地下三层平面图（分区7）	比例 1:150
设计			图号 QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-23A

图例

- 钢筋混凝土柱
- 钢筋混凝土墙体
- 砼柱多孔反弧砖砌体墙
- 墙上暗装灭火栓
- 墙上明装灭火栓
- 防火卷帘
- 普通机动车停车位
- 无障碍停车位
- 机械停车位

说明：

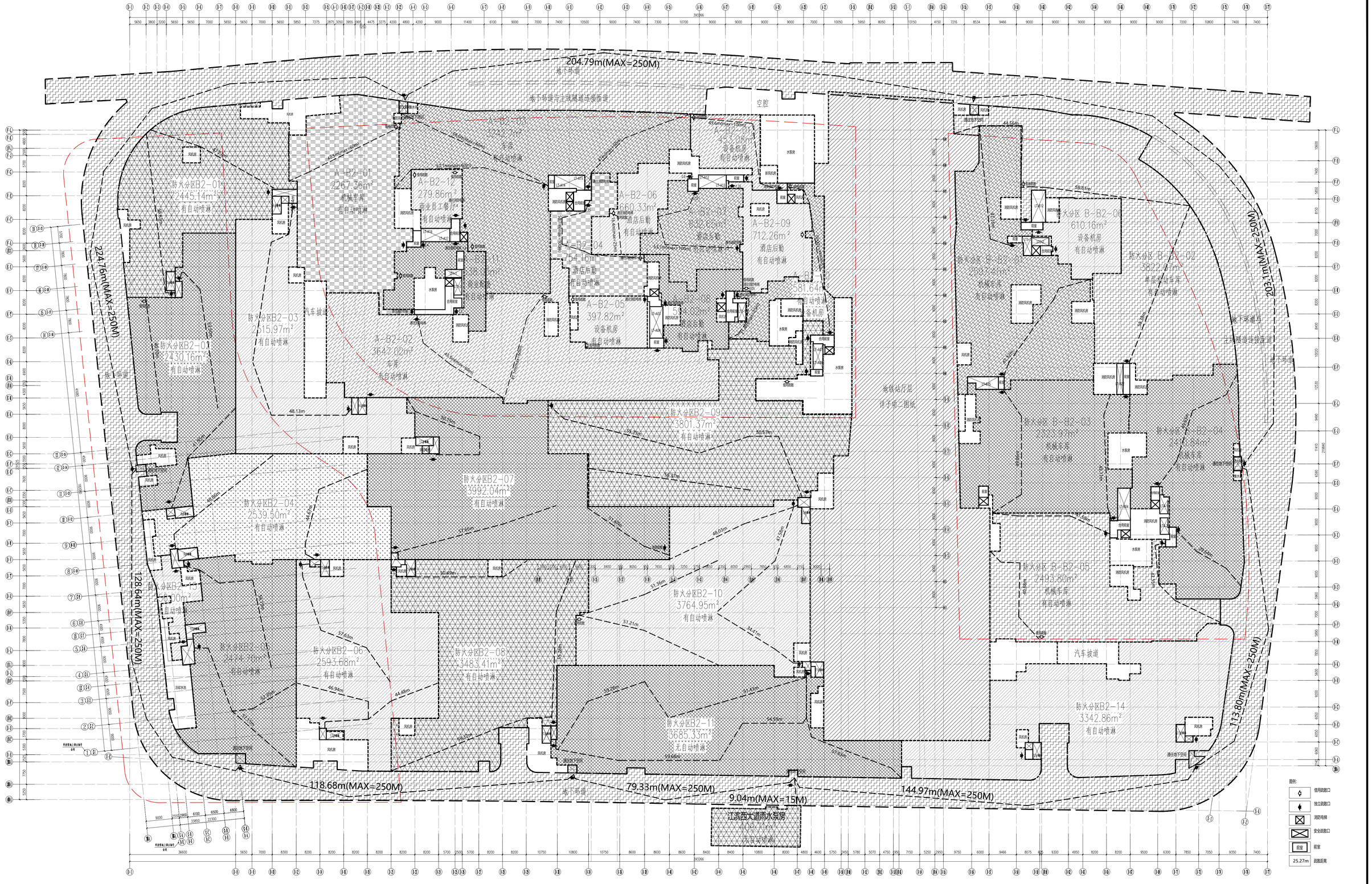
1. 有防火设备的防间需在设备进入房间后再砌墙体。
2. 暗装消火栓墙上留洞750x1850(bxh)，洞底距楼面150。
3. 图中做细多孔反弧砖砌块墙未注明的墙厚均为200厚，轴线居中。
4. 储藏间等不得储藏火灾危险性类别为甲、乙类的物品，门应为甲级防火门。
5. 图中未注明门居墙中或留150见墙垛布置。
6. 防烟分区具体参照通图纸 东郊区域内的烟垂壁参11J508-F3。
7. 各室内照度参照各采用对护标准执行对护
8. 防火分区防火墙上的防火门在着火时能自动关闭。
9. 建筑物内管道井、电缆井每层在楼面标高处预留钢筋，待管道井安装后用混凝土浇注，其井壁材料应为耐火极限不低于1小时不燃烧体。
10. 防火卷帘门应采用以常火源温升为判定条件且耐火极限不小于3.00小时产品，且垂手动、自动控制外开有质感元件控制方案的装置。
11. 防火分区防火墙上的防火门在着火时应具有自关闭信号反馈的功能。
12. 所有疏散走道、楼梯间和前室的防火门，应具有自行关闭的功能，其中乡各防火门，应具有自行关闭的功能，其中乡各防火门还应具有按顺序关闭的功能。
13. 玻璃门在视线高度应设置目标点。
14. 土建、装修墙体均应砌筑至结构板底，以满足节能、消防、隔声等方面的要求。
15. 室内空间的通风管线、风机房等须做好消音隔声减噪措施。
16. 不在管井内的设备监管为保证室内效果，需用GRC板封闭或由内装修统一考虑。
17. 防火墙或有耐火极限要求的墙体上被管的消火栓应加砌100厚基压轻质加气混凝土板，以证封防火要求。
18. 雨落水管均为UPVC雨水管，管径均为De110

地下一层平面图防火分区示意图 1:600

会签专业	签名

审核		中铁第四勘察设计院集团有限公司 CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD.
审查		杭州市富阳区秦望通道工程 子项三 秦望广场地下综合体
专业设计负责人		秦望广场地下综合体 秦望广场地下空间
复核		地下一层平面图防火分区示意图
设计		

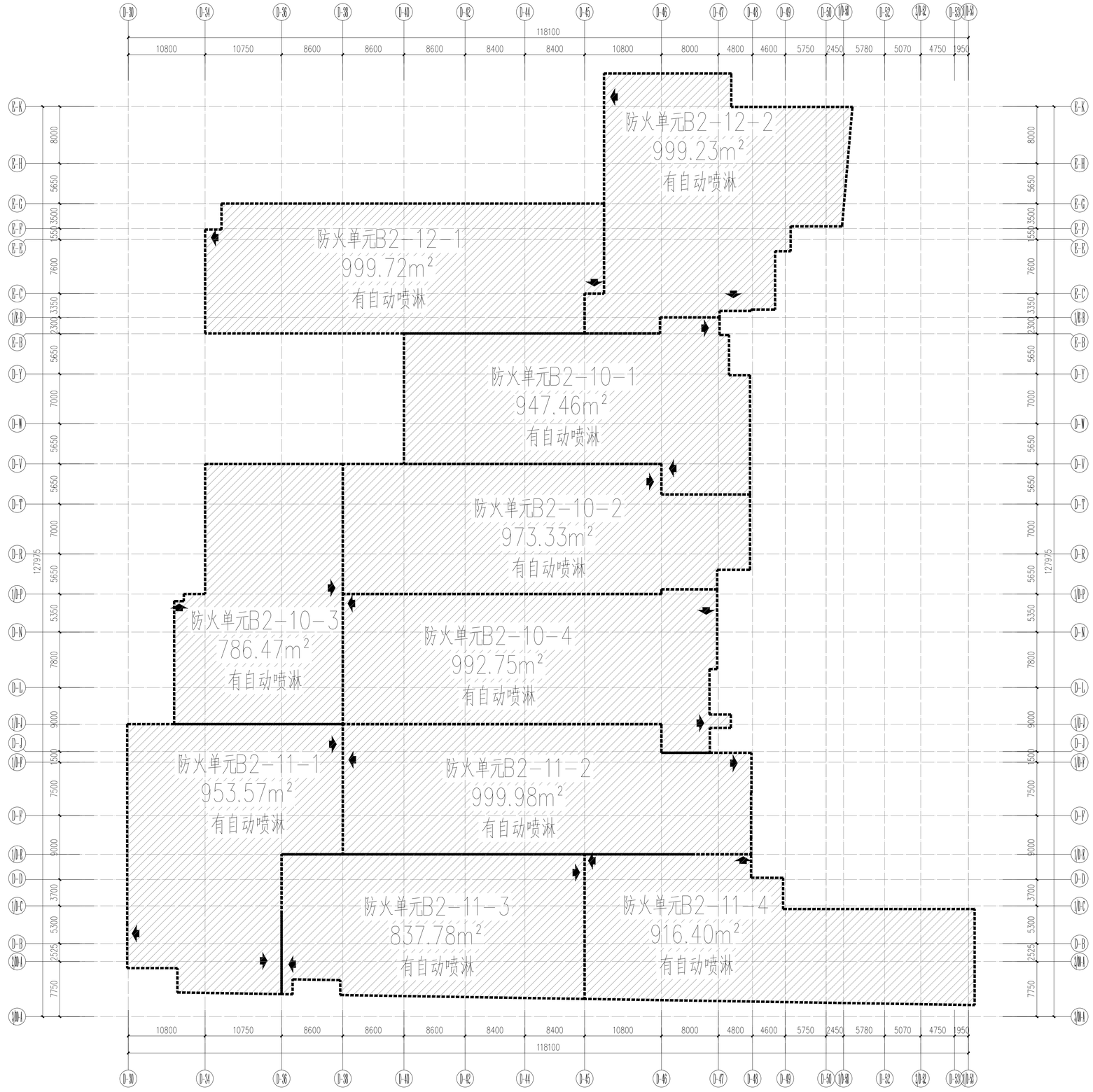
图别	施工图设计
日期	2023-01
比例	1:150
图号	QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-24



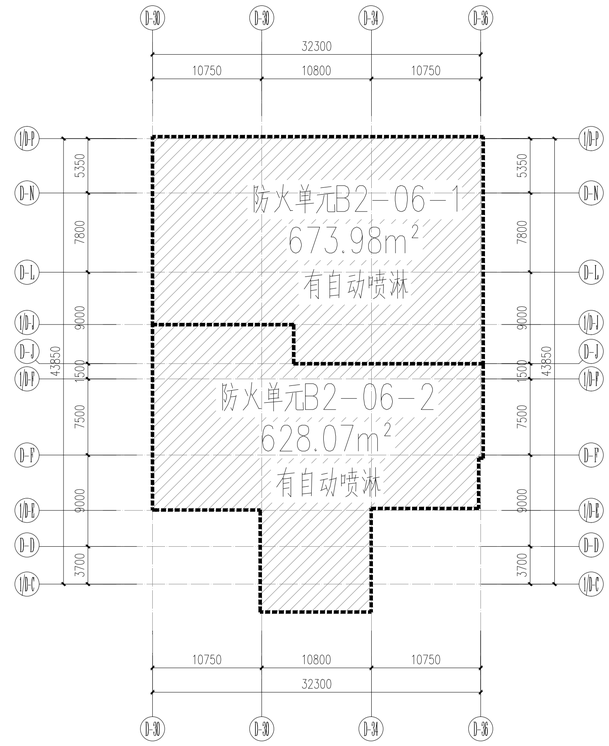
地下二层平面图防火分区示意图 1:600

审核		中铁第四勘察设计院集团有限公司	
审查			
专业设计负责人		杭州市富阳区秦望通道工程 子项三 秦望广场地下综合体	图别 施工图设计
复核		秦望广场地下综合体 秦望广场地下空间	日期 2023-01
设计		地下二层平面图防火分区示意图	比例 1:150
			图号 QWTD-S3-GD-01-J2-03-01-25

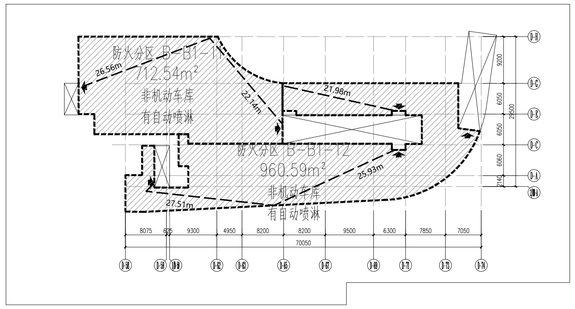
公安专业会签



地下二层防火单位示意图 1:300



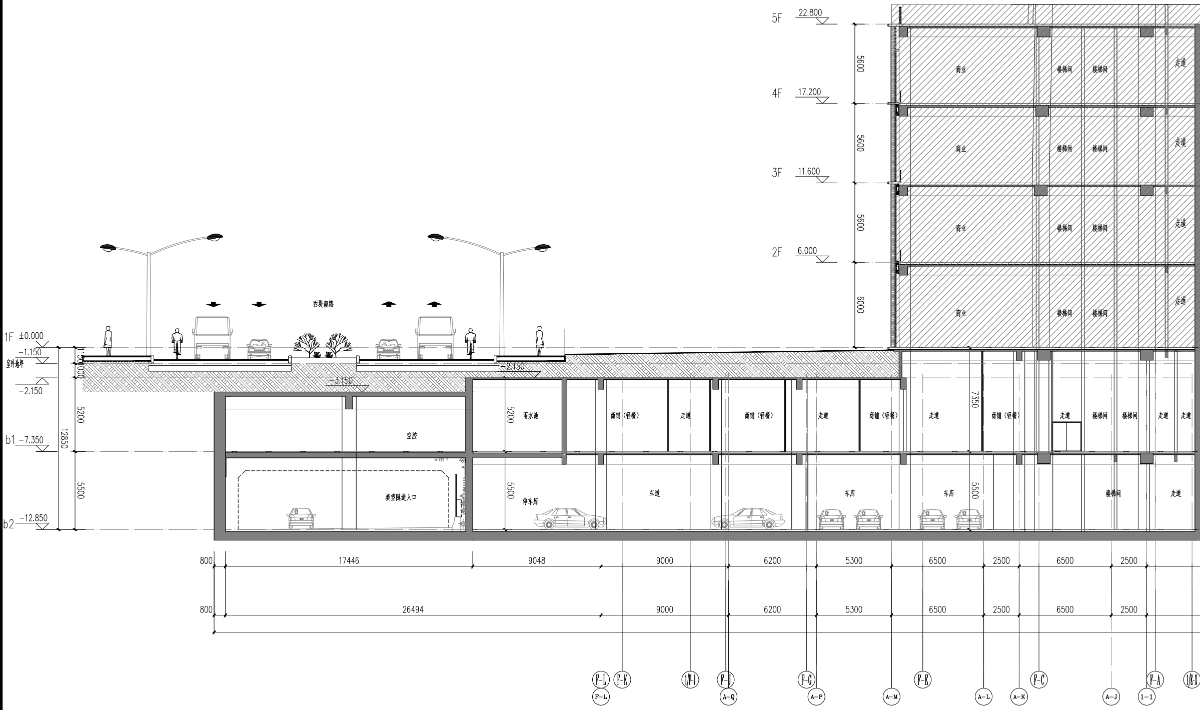
地下一层防火单位示意图 1:300



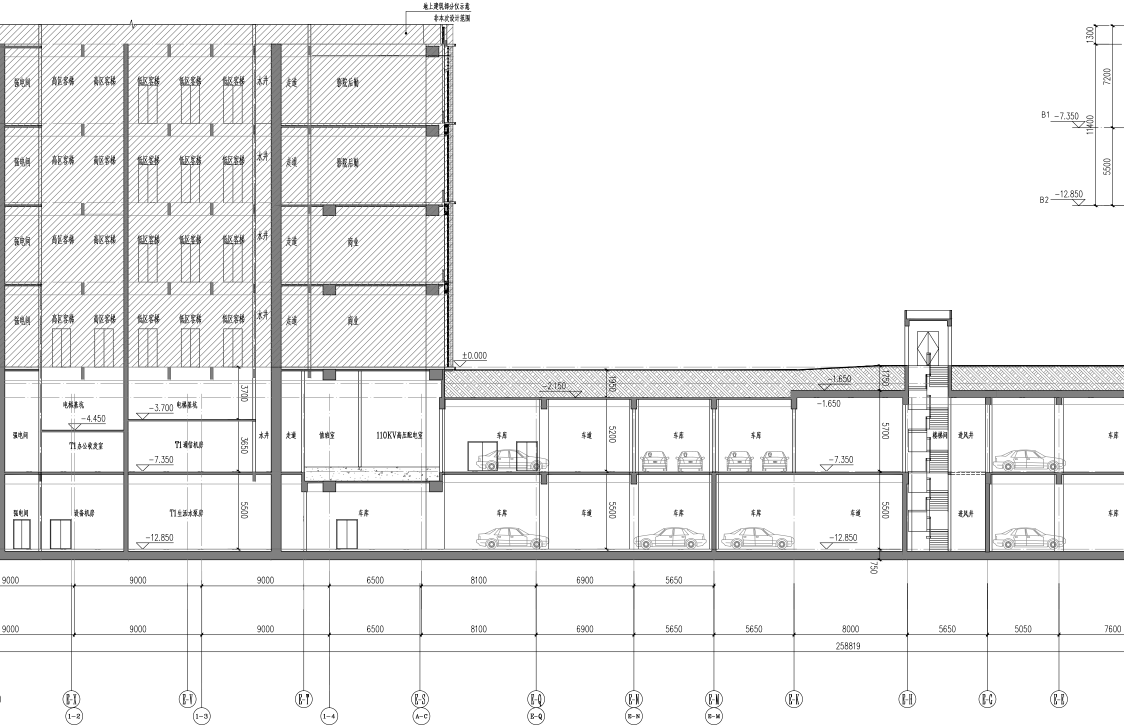
夹层防火分区示意图 1:300

会签专业 签 名

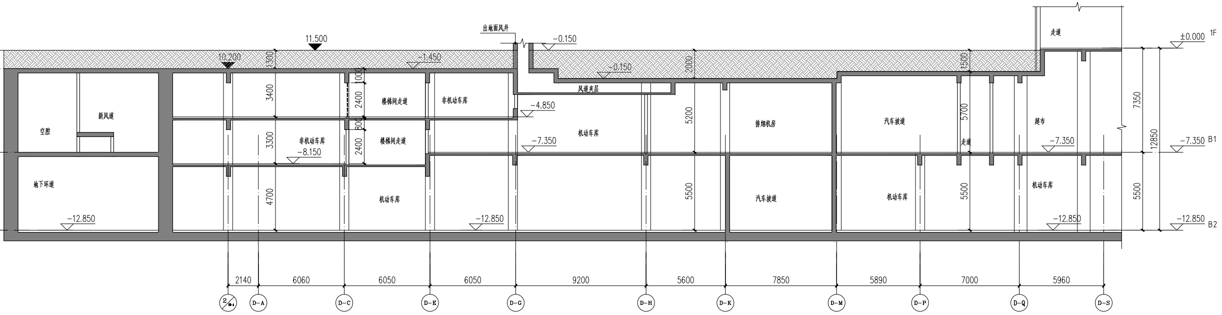
审 核		中铁第四勘察设计院集团有限公司	
审 查			
专业设计负责人		杭州市富阳区秦望通道工程 子项三 秦望广场地下综合体	图 别 施工图设计
复 核		秦望广场地下综合体 秦望广场地下空间	日 期 2022-07
设 计		防火单元示意图	比 例 1:300
			图 号 QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-26


5F 22.800
4F 17.200
3F 11.600
2F 6.000
1F ±0.000
−1.150
室外地坪
−2.150
b1 −7.350
b2 −12.850
5600
5600
5600
6000
1150
1000
12850
5200
5500
7350
西堤南路
−2.150
−3.150
商业
商业
商业
商业
楼梯间
楼梯间
楼梯间
楼梯间
楼梯间
楼梯间
楼梯间
楼梯间
走道
走道
走道
走道
空腔
秦望隧道入口
雨水池
停车库
商铺（轻餐）
走道
商铺（轻餐）
走道
商铺（轻餐）
走道
商铺（轻餐）
走道
楼梯间
楼梯间
走道
走道
车道
车库
车库
楼梯间
走道
800
17446
9048
9000
6200
5300
6500
2500
6500
2500
800
26494
9000
6200
5300
6500
2500
6500
2500
F-L
F-K
1/F-J
F-J
F-G
F-E
F-C
F-A
1/E-
F-L
A-Q
A-P
A-M
A-L
A-K
A-J
1-1

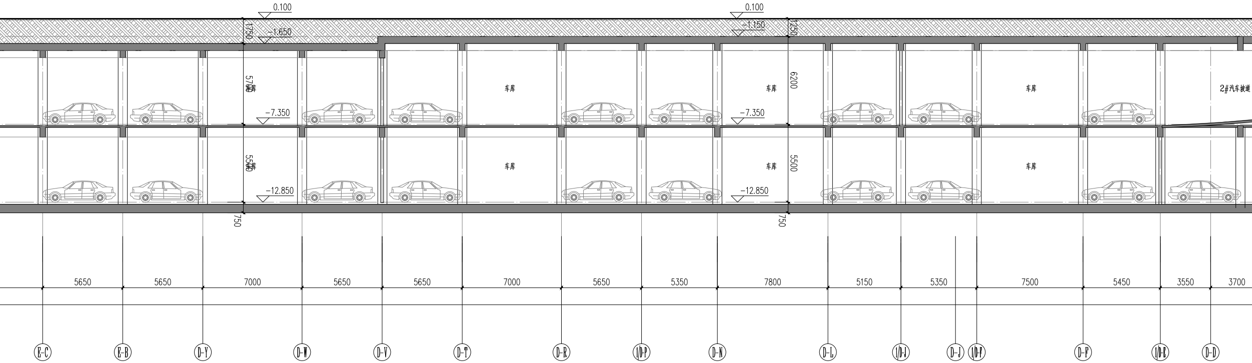
会签专业
签 名

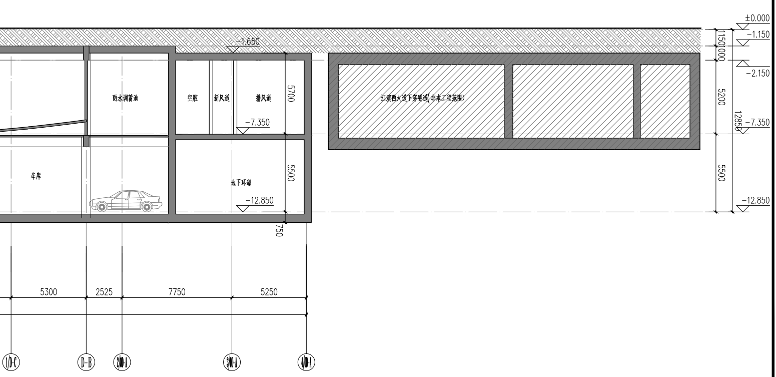

地上建筑部分仅示意
非本次设计范围
强电间
高区客梯
高区客梯
低区客梯
低区客梯
低区客梯
水井
走道
影院后勤
影院后勤
商业
商业
±0.000
3700
电梯基坑
−4.450
−3.700
电梯基坑
T1办公收发室
T1通信机房
−7.350
3650
水井
走道
值班室
110KV高压配电室
强电间
设备机房
T1生活水泵房
−12.850
5500
车库
−2.150
1950
5200
车库
车道
车库
车库
−1.650
−1.650
1750
5700
−7.350
楼梯间
进风井
车库
车道
车库
车库
车道
−12.850
5500
750
B1
−7.350
B2
−12.850
1300
7200
11400
5500
9000
9000
9000
6500
8100
6900
5650
9000
9000
9000
6500
8100
6900
5650
5650
8000
5650
5050
7600
258819
E-X
1-2
E-V
1-3
E-T
1-4
E-S
A-C
E-Q
E-Q
E-N
E-N
E-M
E-M
E-K
E-H
E-G
E-E

1-1剖面图 1:150


出地面风井
11.500
10.200
−1.450
−0.150
−0.150
走道
±0.000 1F
风道夹层
−4.850
−7.350
−7.350 B1
−8.150
−12.850
−12.850
−12.850
−12.850 B2
空腔
新风道
地下环道
非机动车库
楼梯间走道
楼梯间走道
非机动车库
机动车库
机动车库
排烟机房
汽车坡道
汽车坡道
机动车库
走道
超市
机动车库
1300
3400
3300
4700
1000
2400
800
2400
2000
5200
5500
1500
5700
5500
7350
12850
5500
2140
6060
6050
6050
9200
5600
7850
5890
7000
5960
D-A
D-C
D-E
D-G
D-H
D-K
D-M
D-P
D-Q
D-S

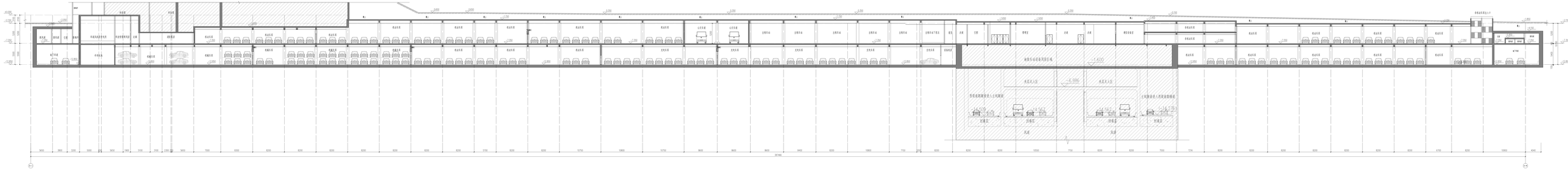
广场东侧非机动车库剖面图 1:150

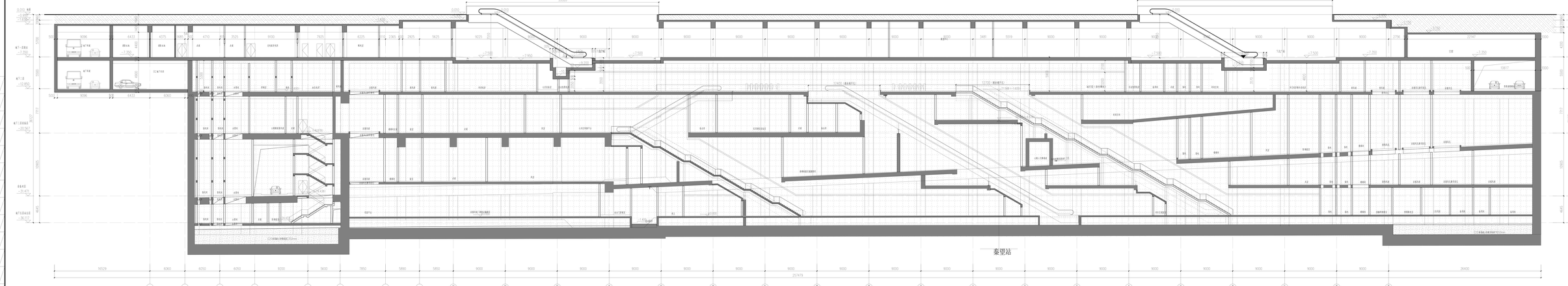

0.100
−1.650
0.100
−1.150
1750
1250
车库
车库
车库
车库
车库
车库
2#汽车坡道
5700
6200
5500
5500
−7.350
−7.350
−12.850
−12.850
750
750
5650
5650
7000
5650
5650
7000
5650
5350
7800
5150
5350
7500
5450
3550
3700
E-C
E-B
D-Y
D-W
D-V
D-T
D-R
1/D-P
D-N
D-L
1/D-J
D-J
1/D-F
D-F
1/D-E
D-D


±0.000
-1.150
-1.650
-2.150
-7.350
-7.350
-12.850
-12.850
1150
1000
5200
12850
5500
5700
5500
750
雨水调蓄池
空腔
新风道
排风道
车库
地下环道
江滨西大道下穿隧道(非本工程范围)
5300
2525
7750
5250
1/D-C
D-B
2/D-A
3/D-A
4/D-A

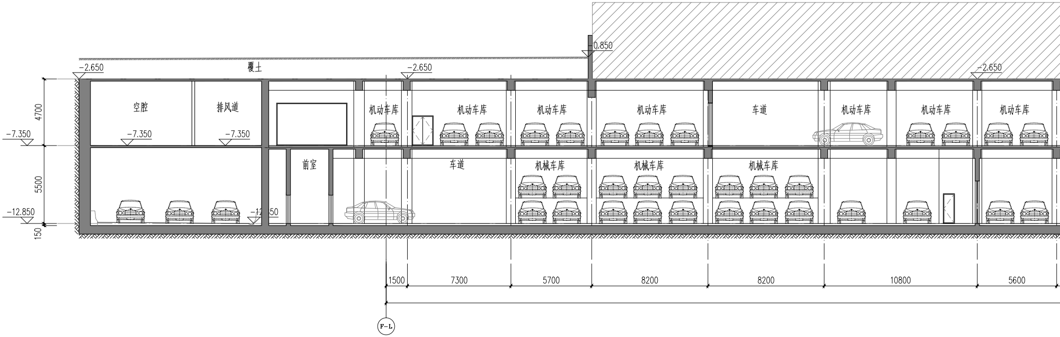
中铁第四勘察设计院集团有限公司
CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO.,LTD.

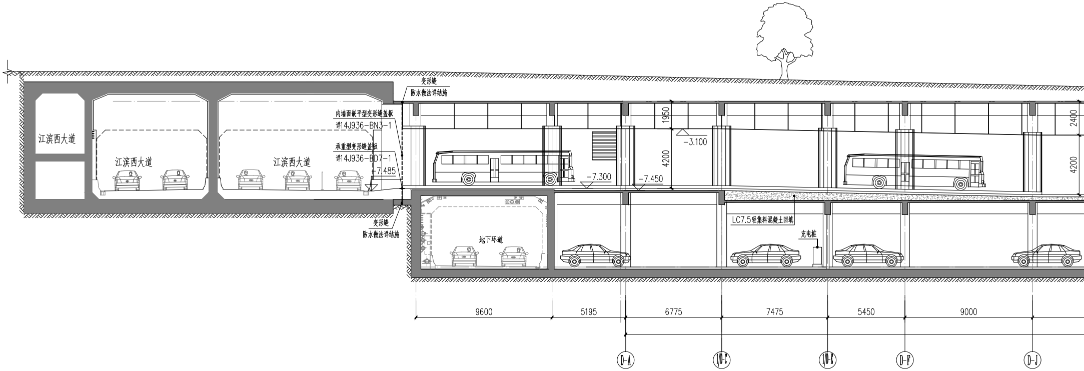
审　核		杭州市富阳区秦望通道工程　子项三 秦望广场地下综合体	图　别	施工图设计
审　查			日　期	2022-07
专业设计负责人		地下综合体建筑设计　秦望广场地下空间 1-1剖面图	比　例	1:150
复　核			图　号	QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-27
设　计				


2-2剖面图 1:100



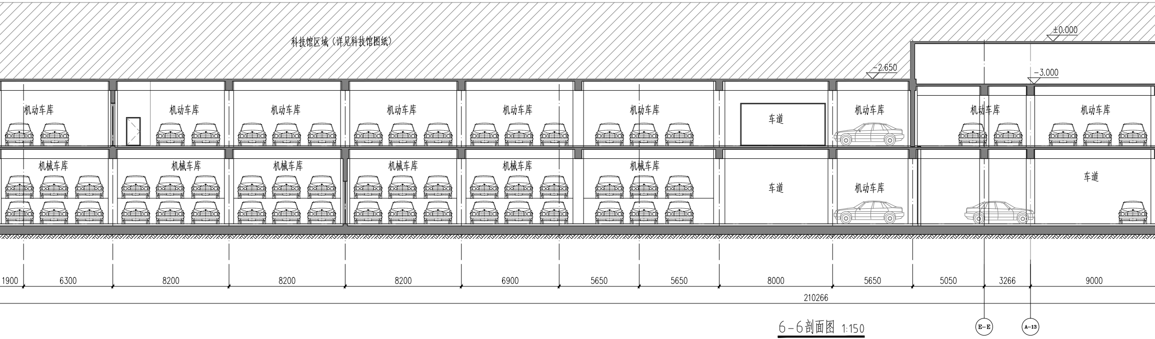
审 核		中铁第四勘察设计院集团有限公司	
审 定		杭州市富阳区春景路北延工程 千年江 春景广场地下综合体	图 别 施工图设计
专业设计负责人			日 期 2023-07
复 核		地下综合体建筑设计 春景广场地下空间	比 例 1:150
设 计		3-3剖面图	图 号 SHTDI-GH-SXT-JG-SG-03-06


0.850
−2.650
覆土
−2.650
−2.650
4700
5500
150
−7.350
−7.350
−7.350
−12.850
−12.850
空腔
排风道
前室
机动车库
机动车库
机动车库
机动车库
车道
机动车库
机动车库
机动车库
车道
机械车库
机械车库
机械车库
1500
7300
5700
8200
8200
10800
5600
F−L


江滨西大道
江滨西大道
江滨西大道
变形缝
防水做法详结施
内墙面嵌平型变形缝盖板
详14J936−BN3−1
承重型变形缝盖板
详14J936−BD7−1
+7.485
变形缝
防水做法详结施
地下环道
1950
4200
−3.100
−7.300
−7.450
2400
4200
LC7.5轻集料混凝土回填
充电桩
9600
5195
6775
7475
5450
9000
D−A
1/D−C
1/D−E
D−F
D−J

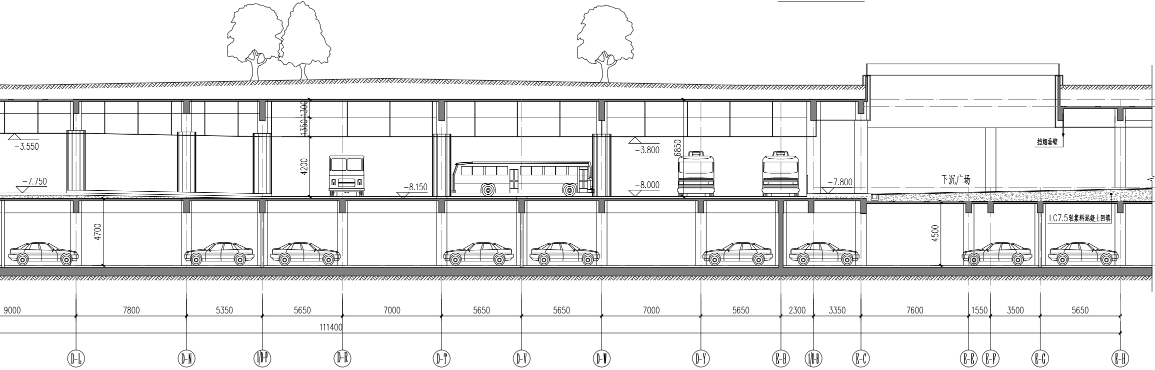
会签专业

签　名



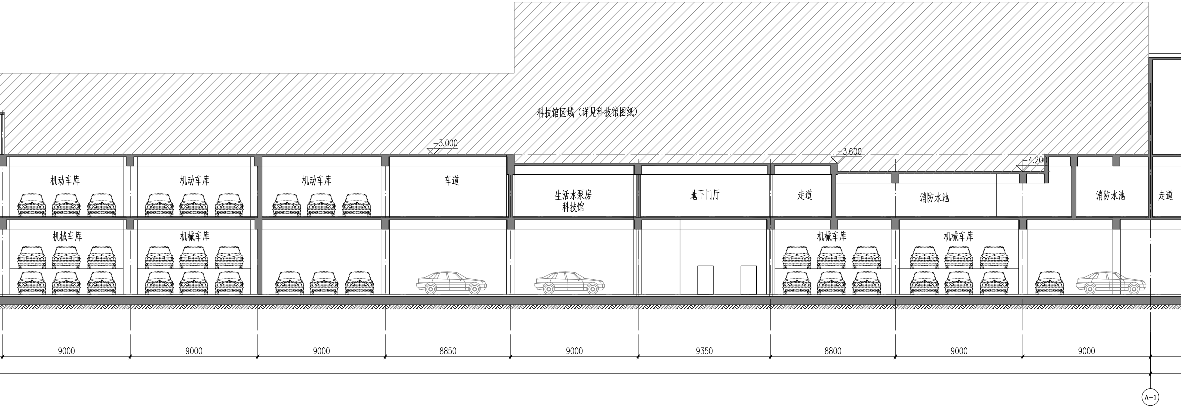
科技馆区域（详见科技馆图纸）
±0.000
-2.650
-3.000
机动车库
机械车库
车道
1900
6300
8200
8200
8200
6900
5650
5650
8000
5650
5050
3266
9000
210266
E-E
A-13

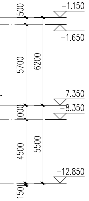
6-6剖面图 1:150

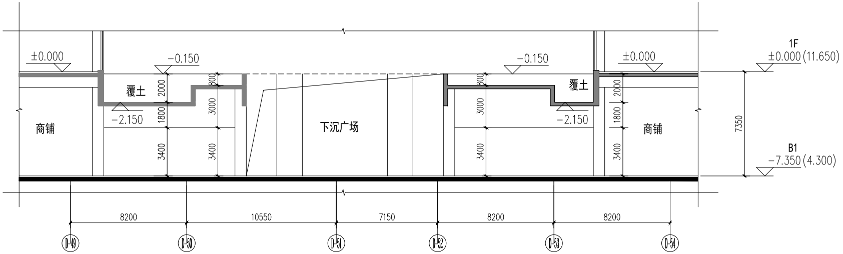


-3.550
-7.750
1300
1350
4200
6850
-8.150
-3.800
-8.000
-7.800
下沉广场
挡烟垂壁
LC7.5轻集料混凝土回填
4700
4500
9000
7800
5350
5650
7000
5650
5650
7000
5650
2300
3350
7600
1550
3500
5650
111400
D-L
D-N
1/D-P
D-R
D-T
D-V
D-W
D-Y
E-B
1/E-B
E-C
E-E
E-F
E-G
E-H

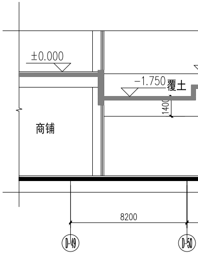
7-7剖面图 1:150

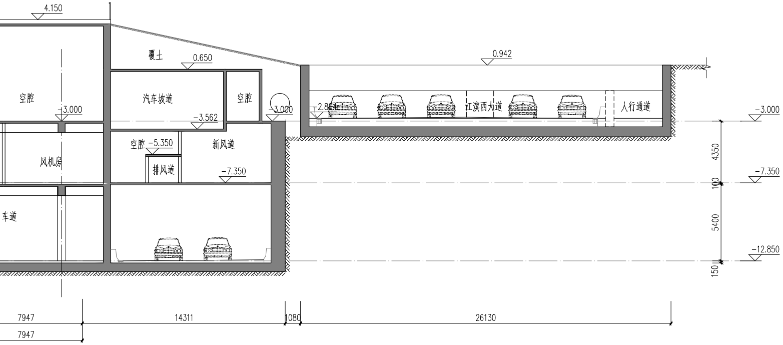

科技馆区域（详见科技馆图纸）
-3.000
-3.600
-4.200
机动车库
机动车库
机动车库
车道
生活水泵房
科技馆
地下门厅
走道
消防水池
消防水池
走道
机械车库
机械车库
机械车库
机械车库
9000
9000
9000
8850
9000
9350
8800
9000
9000
A-1

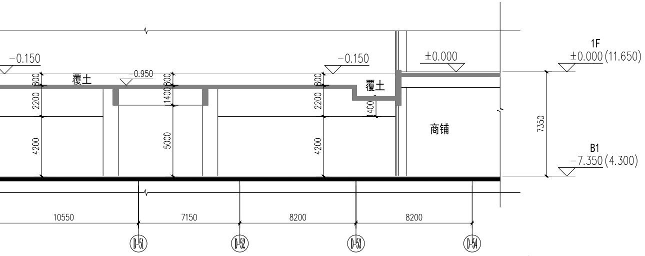

-1.150
-1.650
-7.350
-8.350
-12.850
500
5700
6200
1000
4500
5500
150


±0.000
-0.150
-0.150
±0.000
覆土
覆土
-2.150
-2.150
2000
1800
3400
800
3000
3400
800
3000
3400
2000
1800
3400
商铺
下沉广场
商铺
1F
±0.000(11.650)
B1
-7.350(4.300)
7350
8200
10550
7150
8200
8200
D-49
D-50
D-51
D-52
D-53
D-54

4-4剖面图 1:150


±0.000
-1.750
覆土
1400
商铺
8200
D-49
D-50


4.150
覆土
0.650
0.942
空腔
汽车拔道
空腔
-3.000
-3.562
-3.000
-2.864
江滨西大道
人行通道
-3.000
空腔
-5.350
新风道
排风道
风机房
-7.350
-7.350
车道
4350
100
5400
-12.850
150
7947
7947
14311
1080
26130


-0.150
覆土
0.950
-0.150
±0.000
覆土
1F
±0.000(11.650)
800
2200
4200
800
1400
5000
800
2200
4200
1400
商铺
7350
B1
-7.350(4.300)
10550
7150
8200
8200
D-51
D-52
D-53
D-54

5-5剖面图 1:150

审　核		中铁第四勘察设计院集团有限公司 CHINA RAILWAY SIYUAN SURVEY AND DESIGN GROUP CO.,LTD.		
审　查		杭州市富阳区秦望通道工程　子项三 秦望广场地下综合体	图　别	施工图设计
专业设计负责人			日　期	2022-07
复　核		地下综合体建筑设计　秦望广场地下空间 4-4、5-5、6-6、7-7剖面图	比　例	1:150
设　计			图　号	QWTD-S3-GC-01-JZ-03-01-30