

池州汇金国际投资有限公司君悦广场二期
6#、7#、10#、11#、13#、15#、18#、20#楼及14#幼儿园项目

水土保持方案报告表

建设单位：池州汇金国际投资有限公司

编制单位：安徽升辉检测有限公司

2020年11月

池州汇金国际投资有限公司君悦广场二期
6#、7#、10#、11#、13#、15#、18#、20#楼及14#幼儿园项目
水土保持方案报告表责任页
(安徽升辉检测有限公司)

批准:

核定:

审查:

校核:

项目负责人:

编写:

目 录

一、水土保持方案报告表.....	1
二、需要说明的事项.....	3
(一) 方案编制背景.....	3
(二) 项目基本情况.....	3
(二) 项目区概况.....	13
(三) 项目水土保持评价.....	16
(四) 水土流失分析与预测.....	18
(五) 水土保持措施.....	22
(六) 水土保持投资估算及效益分析.....	26
(八) 结论.....	33

附件:

- 1、企业营业执照
- 2、项目备案文件（池州市发改委）
- 3、责令改正水土保持违法行为通知书（贵池区水利局）
- 4、建设用地规划许可证；
- 5、不动产权证；
- 6、水土保持承诺书
- 7、水土保持方案报告表编制委托书

附图：工程总平面布置图、水土流失防治范围及水土保持措施布设图

一、水土保持方案报告表

项目概况	位置	位于池州市贵池区长江中路与白牙路交叉口西南侧地块，中心地理坐标：东经 117°28'39"；北纬 30°39'52"。			
	建设内容	新建 6#、7#、10#、11#、13、15#、18#、20#共 8 幢住宅楼和一处 14#幼儿园，共计占地面积 4.49hm ² ，总建筑面积 12.27hm ² ，容积率 2.988，绿地率 35%，地面机动车停车位 71 个、地面非机动车停车位 186 个。			
	建设性质	新建	总投资（亿元）	4.50	
	土建投资（亿元）	1.23	占地面积（hm ² ）	永久：4.49 临时：/	
	动工时间	2018 年 1 月	完工时间	2023 年 6 月	
	土石方（万 m ³ ）	挖方	填方	借方	余（弃）方
		1.77	1.77	/	0
	取土（石、砂）场	无			
弃土（石、渣）场	无				
项目区概况	涉及重点防治区情况	不涉及	地貌类型	沿江平原	
	原地貌土壤侵蚀模数 [t/（km ² ·a）]	400	容许土壤流失量 [t/（km ² ·a）]	500	
项目选址（线）水土保持评价	<p>项目区不属于各级政府划定的水土流失重点预防区和重点治理区，不涉及生态红线，不处于水土流失严重、生态脆弱地区、泥石流易发区、崩塌滑坡危险区以及易引起水土流失和生态恶化的地区，不影响河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带，不位于全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站；不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、重要湿地等水土保持敏感区。本项目距白洋河和秋浦河交叉口 1.55km，距秋浦河入长江口约 1.56km，根据《全面打造水清岸绿产业优美丽长江经济带（池州段）实施方案》，长江干流岸线 5 公里范围内，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目，但本项目属于房地产类，不属于控制类新建项目；本项目选址涉及县级以上城市区域，房地产类项目植物建设标准高，满足水土保持要求。综上所述，本项目建设符合国家产业政策和经济发展方向，也符合水土保持和生态保护的要求，水土流失防治执行南方红壤区一级标准，建设单位组织补报水土保持方案是国家水土保持法律、法规所要求的。</p>				
预测水土流失总量（t）	168.81				
防治责任范围（hm ² ）	4.49				

君悦广场二期 6#、7#、10#、11#、13#、15#、18#、20#楼及 14#幼儿园项目水土保持方案报告表

防治标准等级及目标	防治标准等级	南方红壤区一级标准			
	水土流失治理度(%)	98	土壤流失控制比	1.0	
	渣土防护率(%)	99	表土保护率(%)	/	
	林草植被恢复率(%)	98	林草覆盖率(%)	35	
水土保持措施	房屋建筑工程区：主设已考虑在基坑四周开挖临时排水沟 1600m，开挖集水坑 8 座。本方案新增彩条布苫盖 2500m ² ，密目网苫盖 1000m ² 。				
	道路广场工程区：主设已考虑雨水管道（暗沟）埋设长 2500m（雨水管道尺寸为 DN200~DN400），并沿管道设置检查井共 125 个，同时在施工现场出入口设置了 2 座冲洗沉淀池（兼沉沙池）。本方案新增彩钢板房周边临时排水 50m，并开挖临时沉沙池 1 座，沟槽两边临时堆土进行彩条布覆盖 3300m ² 。				
	景观绿化工程区：主设已考虑绿地景观工程的建设，采用乔灌草相结合的方式，共计绿化面积 1.57hm ² 。本方案新增堆土防护措施，采用彩钢板拦挡 264m ² ，开挖临时排水沟 132m，并设置临时沉沙池 2 座，同时对土堆顶部采用彩条布苫盖 1600m ² 。				
水土保持投资估算（万元）	工程措施	93.13	植物措施	376.80	
	临时措施	16.05	水土保持补偿费	4.49	
	独立费用（6.38）	建设管理费	0.11		
		水土保持监理费	0.30		
		勘测设计费	0.50		
		方案编制费	3.50		
		水保设施验收费	1.50		
总投资	496.76				
编制单位	安徽升辉检测有限公司		建设单位	池州汇金国际投资有限公司	
法人代表及电话	吴义成 13965949698		法定代表人	陈炳丰 15856618000	
地址	安徽省池州市长江南路 388 号红森国际大厦		地址	池州市贵池区君悦广场 3 幢 28 楼	
邮编	247000		邮编	247100	
联系人及电话	吴义成 13965949698		联系人及电话	倪亦铭/13013046497	
传真	/		传真	/	
电子信箱	460662560@qq.com		电子信箱	305845204@qq.com	

二、需要说明的事项

（一）方案编制背景

2019年11月18日，池州市发展和改革委员会以池发改窗口函【2009】29号“关于同意池州汇金国际项目开展前期工作确认的函”同意池州汇金国际投资有限公司组织实施君悦广场二期项目，二期6#、7#、10#、11#、13#、15#、18#、20#楼及14#幼儿园（下称本项目）为其中一部分。

本项目为水土保持方案“未批先建”项目，2020年9月27日，池州市贵池区水利局以（贵）水责通字[2020]第71号下发了“责令停止水事违法行为通知书”，要求“落实君悦广场二期6#、7#、10#、11#、13#、15#、18#、20#楼及14#幼儿园项目水土保持措施，并补办水土保持方案报水行政主管部门审批”。池州汇金国际投资有限公司非常重视，立即整改落实，2020年10月25日，委托安徽升辉检测有限公司编制水土保持补充方案。接受任务后，我公司及时成立了项目组，按照《中华人民共和国水土保持法》等法律法规，根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）等规程规范，以规划方案和建筑图为依据，通过现场查勘、调查、搜集资料，于2020年11月上旬编制完成了《君悦广场二期6#、7#、10#、11#、13#、15#、18#、20#楼及14#幼儿园项目水土保持方案报告表》。

（二）项目基本情况

1、项目地理位置

本项目位于贵池区中轴长江北路和百牙西路交叉口的西南区块，东临长江中路，西接虎泉北路，南依文化街，北靠百牙西路。周边有安徽品牌百货-商之都、永辉超市、秋浦影剧院、苏宁电器及中国银行、徽商银行、九华商业银行、各类中小学校等，生活商业配套一应俱全，是池州核心生活圈。总占地面积为4.49hm²。项目地理位置见图2。



图 2-1 项目地理位置图

2、项目组成及工程布置

本项目房屋建筑工程区主要由房屋建筑工程区、道路与广场工程（含管线布设工程与地面停车场）和景观绿化工程区组成。

（1）房屋建筑工程区

房屋建筑工程主要包括 6#、7#、10#、11#、13#、15#、18#、20#共 8 幢住宅楼及 1 处 14#幼儿园组成、房屋建筑基地占地面积 1.17hm²，总建筑面积 12.27hm²，建筑密度 26%，容积率 2.988，绿地率 35%，地面机动车停车位 71 个、地面非机动车停车位 186 个。

建筑设计：住宅基本上为南北布置，户型尽可能采用平面轮廓较为完整，减少凹进凸出的房型，所有墙体尽量对齐，自然采光，南北通透，良好日照。结构设计：抗震设防烈度为 7 度，建筑抗震设防类别为丙类，剪力墙与框架抗震等级均为四级；建筑结构的安全等级为二级，设计使用年限为 70 年；地基础设计等级为乙级，建筑桩基设计等级为乙级。配套商铺与地下一层采用框架结构，高层住宅采用剪力墙结构，楼板均采用现浇楼板。高层住宅的基础型式采用筏板桩基，桩型采用灌注桩，桩尖进入低压缩性土层；裙楼基础型式采用承台桩基+薄板，桩型采用预制方桩。梁、板、墙、柱混凝土强度等级为 C30~C45，构造柱、圈梁、过梁混凝土强度等级为 C25，垫层混凝土强度等级为 C15；钢筋为 III 级钢筋 HRB400。

排水系统：室内污、废水分流，室外污、废水合流，经化粪池处理后排入市政污水管网。雨水排入市政雨水管网，雨水按当地暴雨强度公式计算，屋面按重现期 P=5 年，基地按重现期 P=3 年，屋面雨水设置雨水溢流设施，其溢流与雨水内排水总排水能力不低于 50 年重现期的雨水量。雨水管道尺寸为 DN200~DN400，沿管道每隔 10~50m 设置检查井一个，共埋设雨水管道长 2500m，浆砌砖检查井（兼沉砂池）125 座。

主要技术经济指标见表 1，总体效果见图 2，总体平面布置见附图。

表 1 主要技术经济指标

用地面积 (hm ²)	4.49	备注 二期 (6#、7#、10#、11#、13#、15#、18#、20#楼及 14#幼儿园)
总建筑面积 (h、m ²)	122700	
建筑密度 (%)	26	
容积率	2.988	
绿地率 (%)	35	
户数	1200	
机动车停车位 (地面)	71	
非机动车停车位 (地面)	186	



图 2 总体效果图

(2) 道路与广场工程

道路广场建设工程的建设的主要内容为小区内的休闲广场、小区主干道、支干及游散步道，占地面积为 1.75hm²。道路工程包括场地内部修建的混凝土道路、硬质铺装路面，广场铺装和停车场铺装选择渗水性生态砖，使得地面透气透水，如植草砖，并可重复使用。本小区路网清晰，层次分明。以环状道路为小区主干路网，串起各个组团的路网，通过道路骨架联系各功能组团，形成清晰的小区格局。

1) 混凝土道路

小区主干道是小区内部的主要道路，道路宽度 4~6m，宅前路的宽度为 2.5m，与中心景观结合，以景观路的形式布置。

2) 硬质铺装路面

场地内地面停车场铺设植草砖，场地内游散步道、道路两侧内铺设透水砖，小区内广场区域铺设大理石路面。

小区车行入口共 3 处，分别设置在百牙西路、虎泉北路及与一期之间的内部道路上；人行主入口设置在南侧文化街；在地块内部道路上设一处消防紧急出入口。地块西侧、北侧的两个车行入口、地下车库出入口之间沿地块红线布置一条 6m 宽的车行道，沿路布置地面停车位，小区内部设置 4 米宽环形车道，宅间以枝状道路相结合布置。宅前道路宽 2.5m，结合景观步道一并进行设计。道路的线型布置因地制宜，适应实际地形。场内道路组织兼顾消防要求。每幢高层建筑均能满足沿长边设消防车道的要求。

机动车停车方式以地下为主，设置三个双车道车库出入口，车库出入口均设于地块主要出入口附近，并与一期地下室设连通口相沟通。

(3) 景观绿化工程区

绿化系统以步行绿化主轴为骨架，以带状绿化为主要布置形式，结合步行系统规划，有机联系各组团绿地，使各个组团绿化连为一体，增强户外空间连续性。将中心绿地、宅间绿地和沿街绿地相结合，使之成为统一绿化系统。绿化环境设计在强调组团空间个性化塑的同时，更为注重整体意境，将小区户外环境书写成一首充满诗情画意的诗篇。小区的景观系统与空间序列以人、自然、建筑、环境有机融合为主旨构建，运用城市设计的手法，精心组织景观节点、景观轴线及观景通道等景观要素，从而形成丰富生动、层次分明、高低错落、富有特色的建筑景观和天际轮廓线，构筑小区独

具特色的形象。

整个小区以中心绿化场地为主景观节点，主景观节点不仅是小区视线的焦点和居民公共活动聚集的交汇点，也是小区居高俯瞰与远眺的观景点。小区南北向主绿脉是整个居住区的主要景观轴，是地块的公共空间的核心。

小区绿地采用核与轴、点线面相结合的手法形成安置区中心绿地——宅间绿地的二级绿化系统，从而使绿地更均匀地接近居民。小区中心绿地座落在安置区的中心枢纽位置，绿地内布置小区广场，包括各种活动场地、健身设施、娱乐设施等建筑小品，并以此为核心向外扩充，使周边绿地自然地延伸到建筑底层，使建筑、绿化、娱乐设施与居民的活动行为有机地结合在一起，形成小区居民最适宜的娱乐、休息和交往场所，充分体现规划设计“以人为本”的宗旨。

小区绿地规划具体可分为院落绿地和步行绿化空间两种绿化形式，二者共同组成了小区的绿地系统。院落绿地绿化以草坪为主，配以灌木、少量造型优美的乔木。步行绿化空间供小区内所有居民使用，它既是小区空气清新的“绿肺”、客厅，又是小区构图的中心。

小区内绿化对外部环境的作用至关重要。作为面广量大的小区绿化，不单纯追求名贵的花木树种，树种选择以适合本地自然条件、价廉、易长、易管、四季常青为原则，当然，也适量采用一些形态优美、具有色、香、味的花木。道路绿化以乔木为主，搭配低矮的灌木和花卉，把不同等级的绿地结合在一起，形成统一的绿化有机整体，尽可能的减少噪音污染。还设置部分垂直绿化，地下车库顶部平台部分，进行顶面绿化，为居住其间的居民提供休息游憩的良好去处。

本项目绿地率为 35%，绿地景观面积为 1.57hm²，景观绿化工程应进行专项设计，确保达到方案设计的防治效果。

2、工程建设与水土保持情况

(1) 工程建设情况

现场调查走访，项目区场平工程以及基坑开挖已随项目一期工程完成，本次施工现场无需再进行基坑开挖，经现场调查一期工程以及部分二期工程（8#、9#、12#、16#、17#、19#、21#楼）现已交付。本次主要为二期工程（6#、7#、10#、11#、13#、15#、18#、20#楼及 14#幼儿园），该工程于 2018 年 1 月开工建设，拟计划于 2023 年 6 月完工，总工期 5 年零 7 个月。

(2) 水土保持情况

本项目占地类型为城镇住宅用地和其他商服用地（老旧小区），无表土剥离，但土层深厚，能满足植物生长要求。场平工程早在二期项目施工前就已经完成，当时对无法利用的表层进行了清基清表。施工现场部分措施及做法起到了水土保持作用，主要如下：

①前期基坑开挖的土方已由第三方天河渣土清运公司运往乌沙 318 国道绿化工程道路垫层使用，因此，本项目无需设弃土场，用于绿化回填的土壤临时堆放在绿化工程区内，采取密目网覆盖，从而减少了水土流失。

②施工场地全部采用了砼硬化，切断了水土流失产生的源头。

③施工生产生活区就近占用待建的场地，避免了临时场地平整造成的水土流失。

④施工现场采用了围墙封闭，进出口设置了车辆冲洗平台，洗涤水经沉淀池沉淀后循环使用，起到了很好的水土保持作用。

施工现场照片见图 3~ 图 5



图 3 本项目施工历史遥感照片（2018 年 1 月）

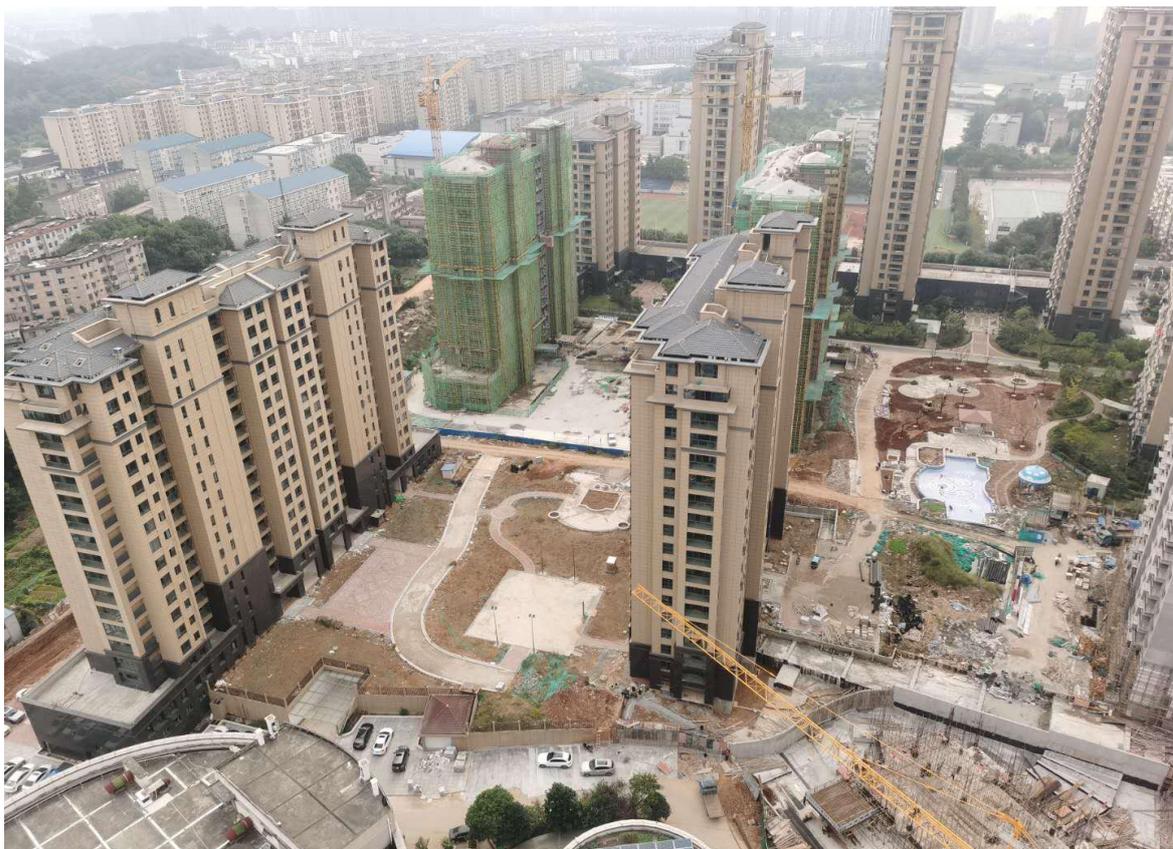


图 4 本项目施工现场拍摄照（2020 年 11 月 1 日）



图 5 本项目施工现场拍摄照（2020 年 11 月 1 日）

3、施工组织

(1) 总体要求

本项目采用国内招标的方式组织施工力量进场施工,通过工程招标选择了优良的施工队伍,保证工程质量,降低工程造价,严格的合同管理也有利于工程的实施。

(2) 临建工程

临建工程包括施工办公生活区、施工生产区(钢筋加工棚、模板制作间和材料仓库)和场内施工道路组成,位于本项目与一期之间的内部道路中间位置,临时占用面积为 0.07hm²(已纳入道路广场工程区用地,不单独计列),主要布置有冲洗平台、混凝土泵车停靠场、钢筋与模板加工厂、样板间和办公生活板房。

(3) 施工条件

施工组织结合气象水文条件,基础工程宜安排在非雨季施工,以避免雨季造成基础水位上升对基础工程的影响,确保工程质量,加快施工进度。

施工总平面布置已完成,后期应做好器材堆放及施工场地排水等工作。

施工所需的各种管线如架空电力和通讯线、地下电缆、上下水道、氧气和乙炔等,现场布置基本合理,能满足安全使用、方便维修的要求。

(4) 施工用水、用电及材料

施工用水从市政供水管网接引,施工用电从附近供电线路上 T 接,区域通讯基础设施完善,完全能满足要求。

工程所需建筑材料主要有钢材、木材、砣、砂浆和各种砌块等,主要通过市场采购解决,商品混凝土和预拌砂浆均由专营供应商提供,材料生产期间的水土流失防治责任由生产单位负责。

(5) 施工方法

本项目房屋建筑主要采用现浇钢筋混凝土框架-剪力墙结构,框架-剪力墙结构采用独立基础/筏板基础。

土方开挖与回填:独立基础和墙下扩大基础土方开挖与回填采用人工结合小型挖掘机施工,电动蛙夯机压实,手推车运土。地下室续挖采用 1m³挖掘机挖装,20t 自卸汽车直接运至指定地点堆放。内部道路位于地下室顶板上,采用 1m³挖掘机回填基层砂石料,8~12t 压路机压实。管道基础土方开挖与回填采用小型挖掘机结合人工施工。

混凝土浇筑与沥青混凝土摊铺：全部采用成品混凝土或沥青混凝土，混凝土浇筑采用砼泵车水平和垂直输送、人工振捣，砼泵车停放于施工道路区；混凝土浇筑需分块分层进行，一般先下后上逐层浇筑。施工脚手架和模板支撑均采用扣件式钢管架，模板为木结构，脚手架搭设和模板架立均由专业施工队承担，脚手架和模板分类分层码放于施工场地区。钢筋需进行现场加工，施工场地内布设钢筋加工棚，采用人工结合机械进行加工，人工现场架设与绑扎，钢筋应分类码放整齐与标识。沥青混凝土采用自卸汽车运输，现场小型摊铺机一次摊铺成型，8~12t 轮胎压路机压实。

砌体砌筑：砌体主要有砌块和砌石，砂浆采用成品砂浆，现场设置砂浆池，人工砌筑与装饰。

4、工程占地

经统计，项目总占地面积为 4.49hm²，均为永久占地；按建设区域划分，房屋建筑工程区为 1.17hm²，道路广场工程区 1.75hm²，景观绿化工程区 1.57hm²；按占地类型划分，其他商服用地 1.49hm²，城镇住宅用地 3.00hm²。

5、土石方平衡

项目区原地面标高 21.30~28.40m，设计高程为 23.80~24.80m，地下建筑顶板标高为 21.85m~23.50m，底板标高为 17.40~18.30m，经现场调查基坑开挖早在本项目施工前就已经完成（基坑采用整体开挖，经现场调查该工程已于 2016 年 10 月前就和前期工程一并实施并完成，本次土石方主要是基础工程开挖、管道敷设、基坑周边回填、道路广场素土填筑，基坑外管线土方回填等）。

（1）基础土方开挖与回填

建筑物基础开挖长度约 2800m，开挖断面宽度为 1.5m，开挖深度为 3.5m，基础开挖土方为 1.47m³；回填断面宽度为 1.5m，扣除混凝土浇筑厚度还需回填土方厚度 0.5m，建筑物基础回填土方量为 0.21 万 m³。

（2）管线敷设土方开挖与回填

管线工程包括给水、雨、污水、热气、电力、通信等管线，工程基本沿道路埋地布设。管线工程均采用开槽法施工，给排水沟线埋深约 1.2m，其他管线埋深约 20-70cm。沟槽边坡按 1:0.5 考虑，预留两侧 0.3m 工作面。沟槽开挖断面约 1.20m²，管线长度约 2500m，施工开挖约 0.30 万 m³；施工期间管线工程开挖土方堆置在沟槽的两边，用彩条布进行防护，后期全部用于回填（0.30 万 m³）。

(3) 基坑周边回填

地下建筑建成后,在进行地上建筑时,需要对基坑之上建筑物外区域进行顶板覆土,顶板覆土面积 0.85hm^2 (地下室面积-建筑物面积,注:建筑物面积为扣除地下室外幼儿园所占面积 600m^2),平均覆土厚度约 0.9m ,覆土 0.77 万 m^3 。

(4) 道路硬地填筑工程

道路填筑面积约为 0.50hm^2 (扣除地下室上道路硬化面积)的场地,填筑时和周边区域平缓过渡。道路设计标高为 $23.80\sim 24.80\text{m}$,平均填筑厚度约 0.50m (扣除硬化层后)经计算,共计填筑一般土方约 0.25 万 m^3 。

(5) 绿化覆土

绿化覆土占地面积 0.35hm^2 (扣除了地下室上绿化占地面积),采取乔灌草相结合的方式绿化。绿化区营造微地貌覆土 0.24 万 m^3 。

综上所述,本项目总土石方量为 3.54 万 m^3 ,其中土方开挖为 1.77 万 m^3 ,土方回填为 1.77 万 m^3 ,无借方和余方。

6、工程投资与进度安排

本项目估算总投资为 4.50 亿元,其中土建投资 4.0 亿元,全部由池州汇金国际投资有限公司自筹。项目已于 2018 年 1 月开工建设,场平工程和地下室开挖已随项目一期工程完成,目前正在进行房屋建筑基础搭建,计划于 2023 年 6 月完工,总工期 67 个月。

(三) 项目区概况

1、地形地貌

本项目位于池州市贵池区境内,地势南高北低,依山傍水,分为山区、丘陵、圩区,呈阶梯形分布。池州大地构造位于扬子地台东北部,根据地层、构造、岩浆活动的差异,池州开发区为扬之台坳,在地壳运动影响下形成一些列褶皱与断列。本区地层发育齐全,基岩为角砾较完整,强度较高,承载能力大,且距离现状地表埋藏约为 $3\sim 5$ 米。建设场地区域工程地质性良好,地震烈度为 7 度。

3、气象

项目区属亚热带季风性湿润气候,四季分明,气候温和,光照充足,无霜期长,降水量充沛,年内分配不均,年际变化大。多年平均温度 16.1°C ,极端最高气温 40.6°C ,

极端最低气温-15.6℃，大于 10℃活动积温平均为 5120℃，平均无霜期 240d，年平均日照时间 1968.5h，多年平均水面蒸发量 695.5mm。常年主导风向为东南风，多年平均风速 3~4m/s，多年平均最大风速 14m/s。池州雨量站多年平均降雨量为 1400~1700mm，汛期降雨约占全年降雨量的 60%，最大年降雨量为 2285mm(1954 年)，最小年降雨量为 889mm(1978 年)，最大 1 日降雨量为 226mm(1970 年 7 月 12 日)，最大三日降雨 387mm (1953 年 6 月 24 日)。一般暴雨多出现在 6 月下旬至 7 月上旬。

4、水文

本项目位于池州市主城区，属于长江水系秋浦河支流白洋河流域，位于白洋河入秋浦河交叉口东侧 1.55 公里处。

池州市城区北部有长江干流依城而过，主要支流有秋浦河，原有秋浦河沿城区西侧，在江口入江，改道后于池口入江。白洋河在东南湖灭螺围垦前从城区穿过，在下清溪与老秋浦河主干汇合后在江口入江；围垦后白洋河改道，从城西（云子畈圩堤终点处）经西门切岗，然后经赵圩在新圩段与秋浦河主干汇合，到池口入江。

秋浦河流域地跨池州、黄山两市，东与九华河流域毗邻，南与青弋江流域接壤，西抵黄盆河流域，北临长江，总面积 3019km²（其中黄山市 187km²），是池州市最大的一条入江水系，也是安徽省境内长江右岸的一条较大支流。该河发源于黄山市祁门县大洪岭北麓，河道全长 145.3km，在池州市区的池口注入长江（池口至江口段已封堵）。流域内有公信河（362km²）、龙舒河（484km²）和白洋河（593km²）三条大支流汇入。

白洋河发源于九华山三根尖，全长 77km，原从上清溪经云子畈圩段进入池州城区，在下清溪与老秋浦河汇合入江，东南湖灭螺围垦后白洋河改道，从城西经西门切岗，经赵圩在新圩段汇入秋浦河于池口入江，城区以上流域面积 473km²。

项目区水系分布见图 6。

5、土壤

项目区地处长江下游南岸区域，区域内地带性土壤有黄棕壤、棕红壤。耕地土壤以水稻土面积最大，次为棕红壤、黄棕壤。



图 6 项目区水系图

6、植被

项目区属亚热带常绿阔叶林带，森林资源丰富，乔灌木树种 250 余种，林草植被覆盖率约为 70%。用材林以松、杉、竹、檫、栎、樟、榆、枫香、樟树、臭椿等为主；经济林有泡桐、油茶、乌桕、桑树等；药用植物主要有丹皮、明党参、桔梗、绞股兰、元胡、何首乌、干、天冬、龙胆草、夏枯草、前胡、白术紫苏等。

（四）项目水土保持评价

1、主体工程选址（线）水土保持评价

项目区不属于各级政府划定的水土流失重点预防区和治理区，也不属于水土流失严重和生态脆弱区；不涉及池州市水功能一级区的保护区和保留区，也不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地等水土保持敏感区；不在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区，周边无全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区和国家确定的水土保持长期定位观测站。

本项目属于长江水系秋浦河支流白洋河流域，处于白洋河入秋浦河交叉口东侧，但不在白洋河河道管理范围和保护范围内，也不涉及白洋河两岸植被保护带。项目距白洋河岸约 1.3km，距白洋河入秋浦河口约 1.55km，距秋浦河入长江口约 1.56km，根据《全面打造水清岸绿产业优美丽长江经济带（池州段）实施方案》，长江干流岸线 5 公里范围内，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目，但本项目属于房地产类，不属于控制类新建项目。

综上所述，本项目建设符合国家产业政策和经济发展方向，也符合水土保持和生态保护的要求，水土流失防治执行南方红壤区一级标准，建设单位组织补充编报水土保持方案是国家水土保持法律、法规所要求的。

2、建设方案与布局水土保持评价

（1）建设方案评价

本项目施工区位于主体工程区内，且布置紧凑，避免了施工占地；项目位于城市区内，植物措施注重景观效果，配套了高标准的地下排水设施。工程建设方案可行，不存在水土保持制约性因素。

（2）工程占地评价

本项目总占地 4.49hm²，其中房屋建筑工程区为 1.17hm²，道路广场工程区

1.75hm²，景观绿化工程区 1.57hm²；占地类型为城镇住宅用地和闲置的其他商服用地，不占用耕地；房屋建筑工程区布设在永久占地范围内，占地指标符合行业规定；从水土保持角度认为，占地面积、类型与性质合理。

(3) 土石方平衡分析

本项目总土石方量为 3.54 万 m³，其中土方开挖为 1.77 万 m³，土方回填为 1.77 万 m³，无借方和弃方，因此无需设置取土场和弃土场，最大限度地减少了水土流失，符合水土保持要求。

(4) 施工方法与工艺评价

本项目以机械施工为主、人工施工为辅，土方工程已基本施工完毕，运输过程中采取了覆盖措施，施工时段安排合理。预制生产将大大缩短现场施工时间，减小对自然环境的影响和废物的产生。砼浇筑采用砼泵车水平和垂直输送，提高了工作效率，缩短了地表裸露时间。主设中没有考虑临时防护措施，本方案将予以补充。总之，经过本方案完善后，施工方法与工艺符合水土保持相关要求。

3、主体工程设计中水土保持措施界定

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）附录 D 对主体工程的水土保持措施进行界定，通过查阅主体工程设计，本项目界定为水土保持工程的主要措施有排水沉沙措施和植物建设措施。估算总投资为 480.83 万元，其中工程措施投资为 93.13 万元，植物措施投资为 376.80 万元，临时措施 10.60 万元。

主体工程中界定为水土保持措施工程量及投资统计见表 2。

表 2 界定为水土保持措施工程量及投资统计表

分区名称	措施分类	措施费用名称	单位	数量	单价(元)	合价(万元)
房屋建筑工区	临时措施	临时排水沟	m	1600	35	5.60
		集水坑	座	10	300	0.30
道路广场工程区	工程措施	雨水管道埋设	m	2500	350	87.50
		检查井（沉沙池）	座	125	450	5.63
	临时措施	冲洗沉淀池(沉沙池)	座	2	25000	5.00
景观绿化工程区	植物措施	植被建设工程	m ²	1.57	240	376.8
合计						480.83

(五) 水土流失分析与预测

1、水土流失现状

根据《安徽省水土保持公报(2019年)》，结合《安徽省水土保持规划》(2016-2030年)和《池州市水土保持规划》(2018-2030年)，项目区水土流失以无明显侵蚀为主，土壤侵蚀模数背景值取 $400t/km^2 \cdot a$ 。

根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，项目区属南方红壤区，土壤侵蚀以水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 $500t/(km^2 \cdot a)$ 。

贵池区水土流失现状见表 3，项目区土壤侵蚀强度分布见图 7，池州市水土流失重点防治区划分见图 8。

表 3 贵池区水土流失现状表 (2019 年)

侵蚀程度		水土流失面积 (km ²)	占总面积 (%)	占流失面积 (%)
无明显侵蚀面积 (km ²)		2096.76	86.22	
水土流失面积 (km ²)	轻度	297.75	12.24	88.82
	中度	20.76	0.85	6.19
	强烈	11.06	0.45	3.30
	极强烈	4.11	0.17	1.22
	剧烈	1.56	0.07	0.47
	小计	335.24	13.78	100
合计		2432.00	100	



图 7 池州市土壤侵蚀强度分布图 项目区位置

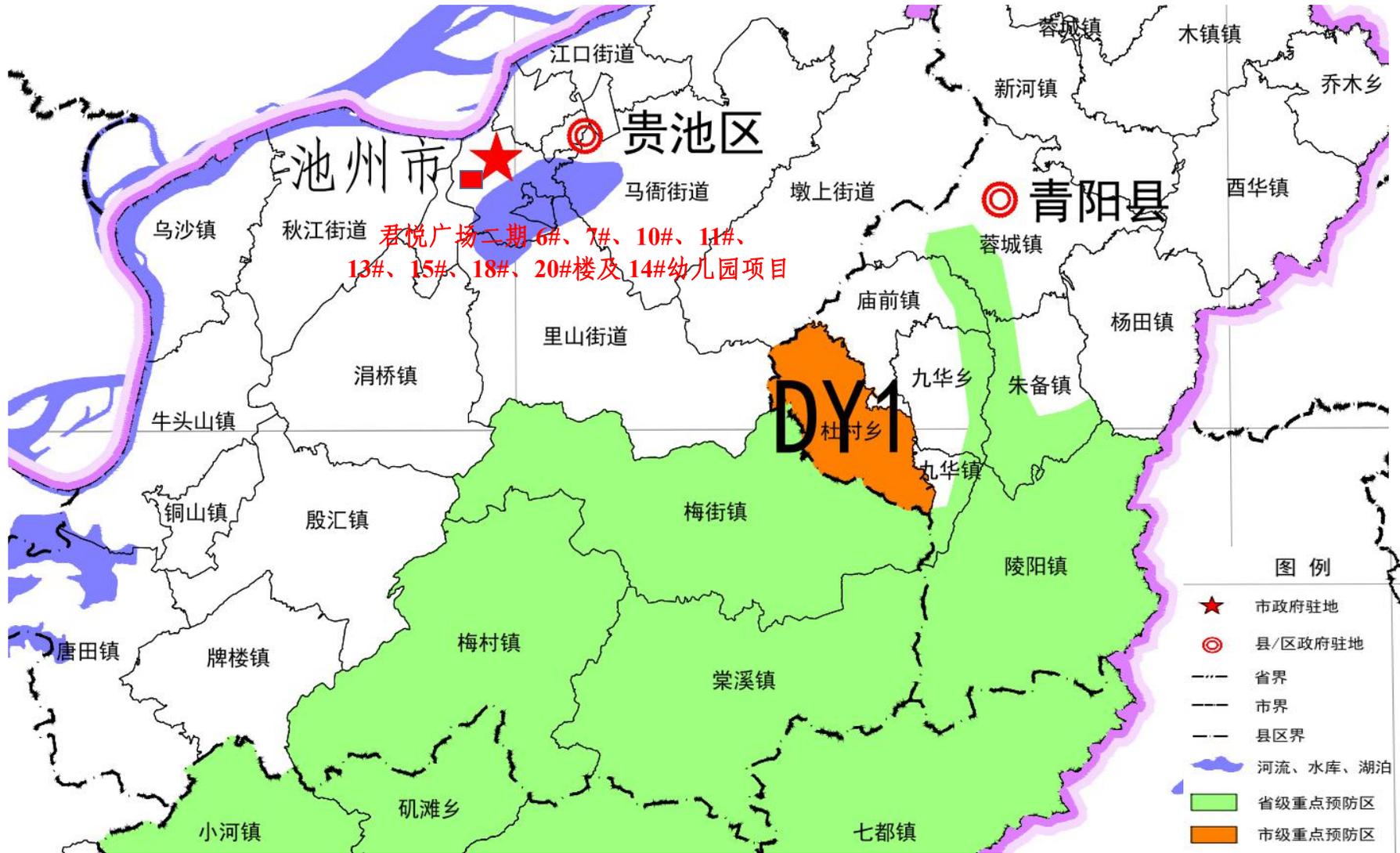


图 8 池州市水土流失重点防治区划分图 项目区位置

2、水土流失影响因素分析

(1) 扰动地表、损毁植被面积

本项目总占地 4.49hm²，均被扰动，因此，扰动地表面积为 4.49hm²，项目占地为其他商服用地及城镇住宅用地，不扰动林地、草地，因此不计入损毁植被面积。

(2) 废弃土（石、渣）量

根据土石方平衡分析，本项目土方开挖为 1.77 万 m³，土方回填为 1.77 万 m³，无借方和弃方。

(3) 水土流失量预测

预测时段与面积：水土流失预测时段分为施工期（含施工准备期）和自然恢复期两个时段。施工期为实际扰动地表时间；自然恢复期取 2 年。施工期预测时间应按连续 12 个月为一年计；不足 12 个月，但达到一个雨季长度的（雨季为 4~9 月），按一年计；不足一个雨季长度的，按占雨季长度的比例计算。本项目已于 2018 年 1 月开始建设，计划于 2023 年 6 月完工。根据以上原则和本项目具体情况确定，房屋建筑工程区预测时段为 3.75a、预测面积为 1.17hm²，道路广场工程区预测时段为 1.25a、预测面积为 1.75hm²，景观绿化工程区预测时段为 0.75a、预测面积为 1.57hm²，植被恢复期预测时段为 2.0a、预测面积为 0.1.57hm²，

土壤侵蚀模数：土壤侵蚀模数背景值为 400t/（km²•a）；扰动后的土壤侵蚀模数采用本地区已建同类工程批复的水土保持方案中数据，并结合本项目具体情况调整确定为：房屋建筑工程区取 2000t/（km²•a）、道路广场工程区取 1750t/（km²•a），景观绿化工程区取 1500t/（km²•a）、自然恢复期取 800t/（km²•a）。

预测结果：根据规范规定水土流失量预测方法以及各预测单元面积、预测时段和土壤侵蚀模数计算工程建设过程中可能造成水土流失量，详见表 4。

根据表 5 统计可知，本项目建设可能造成水土流失总量为 168.81t，其中背景水土流失量为 43.57t，新增水土流失量为 125.24t。新增水土流失量中，按区域划分房屋建筑工程区为 70.20t、占 56.05%，道路广场工程区为 29.53t、仅占 23.58%，景观绿化工程区为 25.51、占 20.37%；按时段划分，施工期为 112.68t、占 89.97%，自然恢复期为 12.56t、仅占 10.03%。因此，房屋建筑工程区为水土流失防治重点区域，施工期为水土流失发生的重点时段。

表 4 水土流失预测计算成果表

预测单元	预测时段	背景侵蚀模数 [t/(km ² ·a)]	扰动后侵蚀模数 [t/(km ² ·a)]	侵蚀面积 (hm ²)	侵蚀时间 (a)	背景流失量 (t)	预测流失量 (t)	新增流失量 (t)
房屋建筑工程区	施工期	400	2000	1.17	3.75	17.55	87.75	70.20
	小计					17.55	87.75	70.20
道路广场工程区	施工期	400	1750	1.75	1.25	8.75	38.28	29.53
	小计					8.75	38.28	29.53
景观绿化工程区	施工期	400	1500	1.57	0.75	4.71	17.66	12.95
	自然恢复期	400	800	1.57	2	12.56	25.12	12.56
	小计					17.27	42.78	25.51
合计						43.57	168.81	125.24

(六) 水土保持措施

1、防治区划分

本项目水土流失防治区划分为房屋建筑工程区、道路广场工程区、景观绿化工程区共 3 个防治分区。

2、水土流失防治措施体系

本方案以房屋建筑工程区为防治重点，根据其水土流失特点，结合其地形地貌、土壤条件及水土流失现状，在对主体工程设计中具有水土保持功能的措施分析评价基础上，因地制宜，全面布局，科学配置，拟定本项目水土保持措施的总体布局。通过工程措施、植物措施和临时措施有机结合，形成完整的水土保持措施防治体系。

水土流失防治措施体系见图 9、水土保持措施布设见附图。

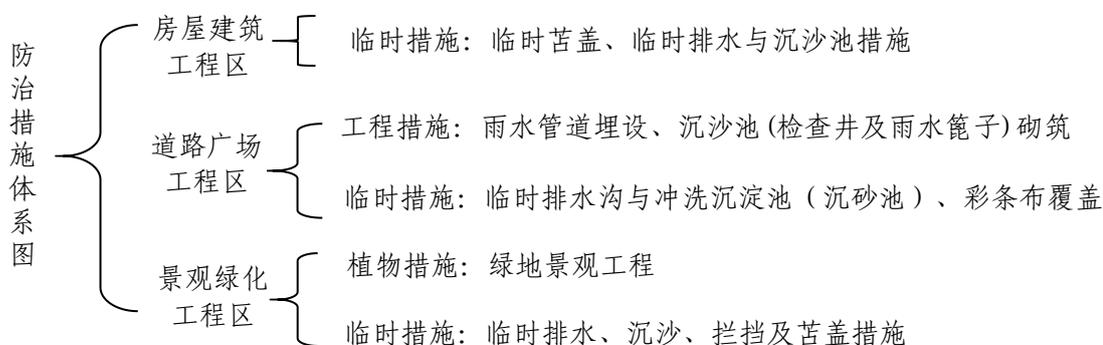


图 9 水土流失防治措施体系框图

3、分区措施布设

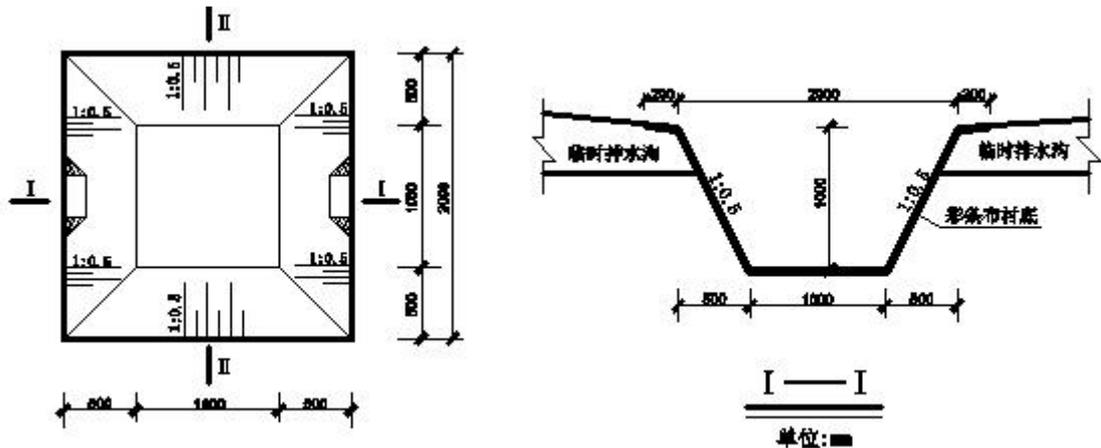
本项目已于2018年1月20日开始建设，目前房屋工程正在施工、道路广场以及景观绿化工程还未施工，现场施工生产生活场所位于本项目南侧，为已建工程（面积已纳入道路广场工程区），项目区原始占地为老旧小区基本无表土可剥，但现场土质能够满足绿化要求，主体设计对土石进行了分离，石方可用于道路修筑，土方临时集中堆放在景观绿化工程区待后期覆土，现场已对土方进行了苫盖，有效控制了水土流失。

(1) 房屋建筑工程区

① 临时措施

基坑防护措施：地下车库土方开挖完成后，基坑不能自然排水，采取潜水泵抽水，因此，施工时应沿基坑四周开挖临时排水沟，并设置沉沙池，以防泥沙进入城市排水管网。根据现场实际情况，排水沟拟采用梯形断面，彩条布衬底，初似断面尺寸（下底×上底×深）分别为0.30m×0.60m×0.30m，边坡1:0.5；沉沙池也采用梯形断面，彩条布衬底，内控尺寸为：下底（长×宽）为1.50m×1.0m、上底（长×宽）为2.00m×1.00m、深1.0m、边坡1:0.5。共需开挖临时排水沟长500m，开挖临时沉沙池5座。临时排水沟、沉沙池结构见图10。

覆盖措施（新增）：为防止雨水击溅侵蚀，基坑四周边坡采用彩条布覆盖，其他裸露地表采用绿色密苜网覆盖，共需彩条布覆盖为2500m²、密苜网覆盖1000m²。



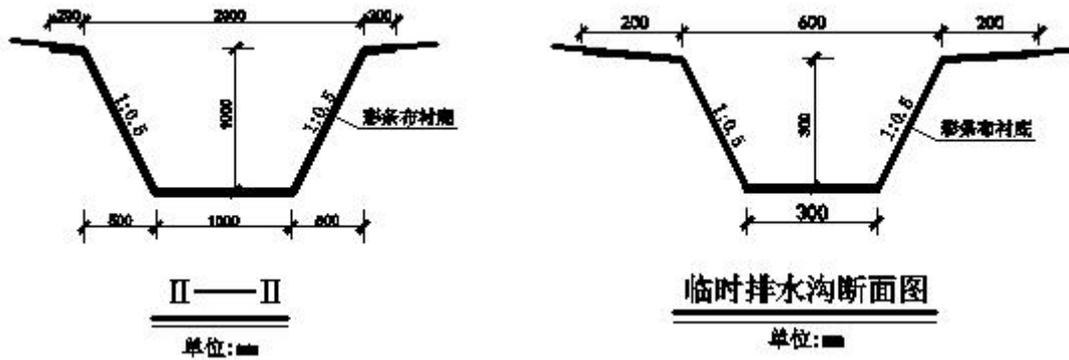


图 10 临时排水沟、沉沙池结构图

(2) 道路广场工程区

①工程措施

雨水管道埋设：主设已考虑雨水管道（暗沟）埋设，累计埋设各种雨水排水管道约 2500m，雨水管道尺寸为 DN200~DN400，雨水管道出水口与市政道路雨水管道衔接。

检查井和雨水篦子（兼沉沙池）：为了便于检修与沉沙清淤，主设沿管道每隔 15~50m 或拐点处设置检查井（雨水篦子）一个，共计 125 个，雨水篦子尺寸（长×宽×深）为长 0.6m×0.6m×1.0m，浆砌砖结构，壁厚 0.24m，底部为 0.30m 厚砼底板，顶部设钢格栅盖板，检查井为直径为 0.70m，深 1m，井室底板厚度与井室厚度均为 0.10m，井盖与路面齐平。

②临时措施

临时排水沟（新增）：为了防止工地彩钢板房周边来水无序漫流，沿板房一侧开挖一条临时排水沟，经沉沙池沉淀后接入石城路市政雨水管网。由于来水很小，断面大小及结构同基坑排水沟与沉沙池一致，共需开挖临时排水沟长 50m，开挖临时沉沙池 1 座，尺寸参考房屋建筑工程区。

冲洗沉淀池（沉砂池）：现场从安全文明施工考虑，在施工出入口设置了一个洗车台和一个二级沉淀池。洗车台和沉淀池均具有沉沙作用，应界定为水土保持工程；洗车用水循环利用，定期清淤。

彩条布覆盖（新增）：在管线工程沟槽开挖期间为防止临时堆排在沟槽两边的土方受雨水冲刷，本方案补充土方临时覆盖措施，设计覆盖宽度约 1.3m，长度 2500m，共需覆盖密目网 3300m²，可循环使用。

(3) 景观绿化工程区

①植物措施

景观绿化：主设中充分考虑了绿地景观工程建设，设计采取丰富植物种类和季相变化的绿化理念。乔木主要采用香樟、桂花、枫香、法桐、香泡、水杉、湿地松、黑松、五针松、银杏、榉树、山杏、无患子、乌桕、紫玉兰、沙朴等，灌木主要采用紫薇、紫荆、木槿、木芙蓉、红枫、红梅、红叶李、碧桃、日本早樱、香丝海棠、无刺构骨球、金叶女贞球、红叶石楠球、红花继木球、海桐球等，地被植物主要采用八花栝子、山仙花、金丝桃、南天竹、丰花月季、十大功劳、二月兰、春鹃、紫娇花、书带草籽、播石蒜等。绿地景观工程总面积为 1.57hm²，本方案不予新增。

②临时措施（新增）

本工程工期长，为防止绿化前堆放土方水土流失，沿土堆四周边坡脚设置彩钢板拦挡，设计围挡总长 132m，平均高 2m，拦挡面积 264m²。在彩钢板拦挡周边开挖衬砌排水沟，总长 132m，采用矩形断面，彩条布衬底，断面尺寸（宽×深）为 0.30m×0.30m。设临时沉沙池 2 座，采用矩形断面，彩条布衬底，内控尺寸（长×宽×深）为 1.0m×1.0m×1.0m。由于土方堆放时间较长，土堆顶部采用彩条布遮盖防止雨水冲刷剖面，苫盖面积约 1600m²。

表土临时防护措施结构见图 11。

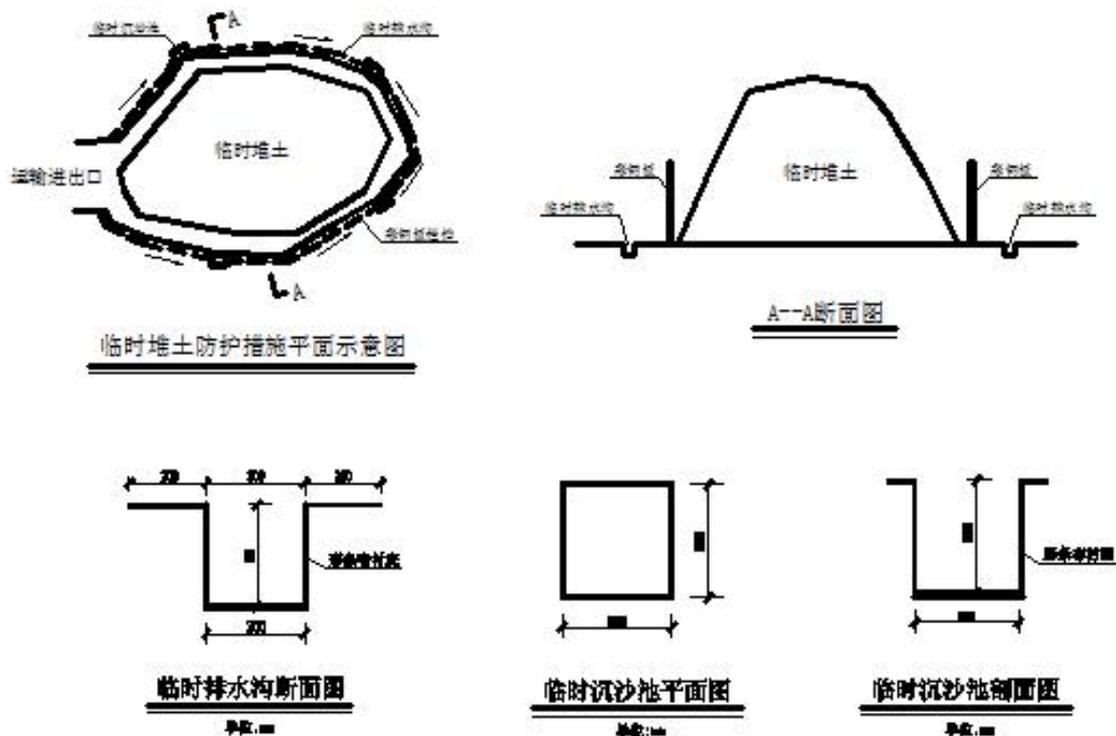


图 11 土方临时防护措施结构图

4、施工要求

(1) 施工时应合理安排施工工序，减少各工序间的相互干扰。土方工程以机械施工为主，并根据场地条件辅以人工施工。

(2) 植物措施主要是对场地内裸露区域进行植树或种草，选择雨季或雨季即将来临之前进行，防止恶劣天气造成不必要的损失。植树前应使土壤疏松，提高造林成活率。栽植穴根据树木直径大小，一般为直径的5倍左右，并回填40~50cm的熟土。有条件的，栽植前苗木的根部用生根水浸泡一下，可大大提高成活率。

5、水土保持措施实施进度安排

水土保持措施应与主体工程同时施工，根据主体工程进度安排。附属工程接近完工时，清理场地，实施绿地景观工程。

(七) 水土保持投资估算及效益分析

1、设计水平年

本项目已于2018年1月开工建设，计划于2023年6月完工，设计水平年取2024年。

2、水土流失防治目标

(1) 执行标准等级

根据安徽省人民政府皖政秘〔2017〕94号《安徽省人民政府关于划定省级水土流失重点预防区和重点治理区的通告》和池州市人民政府池政秘〔2018〕379号《关于〈池州市水土保持规划（2018-2030年）〉的批复》，项目区不属于各级政府划定的水土流失重点预防区和治理区，但位于池州市城市规划范围内，依据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018），水土流失防治执行南方红壤区一级标准。

(2) 防治目标

本项目地处南方红壤区，区域内属微度土壤侵蚀，水土流失防治标准执行南方红壤区一级标准，同时渣土防护率、土壤流失控制比、林草覆盖率按照以下2条进行调整：①土壤侵蚀为微度侵蚀区，土壤流失控制比不小于1；②位于城市区项目，渣土防护率提高2%，本项目林草覆盖率采用房地产类绿化指标35%；项目占地类型为其他商服用地及城镇住宅用地（老旧小区），无表土剥离。水土流失防治目标见表5。

表 5 设计水平年水土流失防治目标一览表

防治目标	标准规定	干湿度修正	土壤侵蚀强度修正	地形修正	所处位置修正	设计水平年采用值
水土流失治理度 (%)	98					98
土壤流失控制比	0.90		+0.35			1.25
渣土防护率 (%)	97				+2	99
表土保护率 (%)	/					/
林草植被恢复率 (%)	98					98
林草覆盖率 (%)	35					35

3、水土保持投资估算

本方案投资估算编制与主体工程投资估算编制相对应，价格水平年、人工预算单价、主要材料价格、主要工程单价均与主体工程一致，主体工程中有的工程单价采用现行水利工程投资估算方法编制。价格水平为 2020 年第二季度水平，人工预算单价为 17.50 元/工时（建筑工程人工综合单价为 140 元/工日）。

（1）定额及计费依据

①《水土保持工程概（估）算编制规定》和《水土保持工程概算定额》（水利部水总〔2003〕67号颁发）；

②《水利工程营业税改征增值税计价依据调整办法》（水利部办公厅办水总〔2016〕132号）；

③《安徽省水利水电工程设计概（估）算编制规定》（安徽省水利厅皖水建函〔2018〕258号颁发）；

④《关于调整安徽省水利工程计价依据增值税计算标准的通知》（安徽省水利厅皖水建设函〔2019〕470号颁发）；

⑤《安徽省物价局、安徽省财政厅转发国家发改委、财政部关于降低电信网码号资源占用费等部分行政性收费标准的通知》（皖价费〔2017〕77号）；

⑥《关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水利部，办水保〔2019〕160号，2019年5月31日）。

（2）费用构成及标准

工程单价由直接工程费（包括直接费、其他直接费和现场经费）、间接费、企业利润、价差和税金组成，有关费用标准分别采用如下：

①直接费：由定额人工费、材料费和机械使用费组成。

②其他直接费：工程措施、植物措施(土地整治)分别按直接费的 2.3%、1.0%计算。

③现场经费：土石方工程、砼工程、基础处理和其他工程分别按直接费的 3~5% (土地整治工程取下限)、6%、6%和 5%计算。

④间接费：土石方工程、砼工程、基础处理和其他工程分别按直接费的 3.3~5.5% (土地整治工程取下限)、4.3%、6.5%和 4.4%计算，植物措施按直接费的 3.3%计算。

⑤企业利润：工程措施、植物措施分别按直接工程费和间接费之和的 7%、5%计算。

⑥价差：外购砂、碎石(砾石)、块石、料石等按不含增值税的价格计算，最高限价按 60 元/m³ 计入工程单价直接费，与预算价格差额部分作为材料价差计入相应的工程单价后仅计取税金。

⑦税金：按直接工程费、间接费、企业利润和材料补差之和的 9%计算。

(3) 其他说明

①临时工程费：其他临时工程按一~二部分投资之和的 2%计算。

②独立费用：独立费用包括建设管理费、工程监理费、科研勘测设计费、水土保持方案编制费、水土保持监测费和水土保持设施竣工验收费等。建设管理费按一至三部分投资之和的 1.5%计列，与主体工程建设单位管理费合并使用；水土保持监理费根据国家发展改革委、建设部《关于印发〈建设工程监理与相关服务收费管理规定〉的通知》(发改价格[2007]670 号文)计算，与主体工程监理费合并使用；科研勘测设计费按照《工程勘察设计收费标准 2002 年修订本》的规定计列；方案编制费按合同额计列为 3.5 万元；不计水土保持监测费；水土保持设施竣工验收费按 1 万元估列。

③其他：基本预备费按一至四部分投资的 6% 计算；不计列价差预备费及建设期还贷利息；水土保持补偿费按占地面积 1.0 元/m² 计算。

(4) 估算成果

本项目水土保持措施总投资 496.76 万元(其中主体工程已列 480.83 万元)，其中，工程措施 93.13 万元，植物措施 376.80 万元，临时措施 16.05 万元，独立费用 5.91 万元(其中水土保持监理费 0.30 元)，基本预备费 0.38 万元，水土保持补偿费 4.49

万元。

(5) 投资估算表

表 6 投资估算总表

表 7 新增临时措施投资估算表

表 8 独立费用投资估算表

表 9 材料预算价格汇总表

表 6 投资估算总表

序号	工程或费用名称	建安工程费 (万元)	林草工程费 (万元)		独立费用 (万元)	主设水保措施投资 (万元)	合计 (万元)
			整地栽植费	苗木种子费			
一	第一部分 工程措施	/				93.13	93.13
1	道路广场工程区	/				93.13	93.13
二	第二部分 植物措施					376.80	376.80
1	景观绿化工程区					376.80	376.80
三	第三部分 临时措施	5.45				10.60	16.05
1	房屋建筑工程区	1.29				5.60	6.89
2	道路广场工程区	1.62				5.00	6.62
3	景观绿化工程区	2.54				/	2.54
四	第四部分 独立费用				5.91		5.91
1	建设管理费				0.11		0.11
2	工程建设监理费				0.30		0.30
3	勘测设计费				0.50		0.50
4	方案编制费				3.50		3.50
5	水保设施竣工验收费				1.50		1.50
五	一至四部分合计	5.45			5.91	480.53	491.89
六	基本预备费(6%)				0.38		0.38
七	水土保持补偿费 (占地面积 4.49hm²、1.0 元/m²)						4.49
八	工程静态总投资						496.76

表 7 新增临时措施投资估算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合价(万元)
一	房屋建筑工程区				1.29
1	彩条布覆盖	m ²	2500	4.2	1.05
2	密苜网覆盖	m ²	1000	2.4	0.24
二	道路广场工程区				1.62
1	临时排水沟	m	50	35	0.18
2	临时沉沙池	座	1	450	0.05
3	彩条布覆盖（沟槽两边）	m ²	3300	4.20	1.39
三	景观绿化工程区				2.54
1	彩钢板拦挡	m ²	264	50	1.32
2	临时排水沟	m	132	35	0.46
3	临时沉沙池	座	2	450	0.09
4	彩条布覆盖	m ²	1600	4.2	0.67
四	合 计				5.45

表 8 独立费用估算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	合价（万元）
一	建设管理费	%	2		0.11
二	工程建设监理费	万元			0.30
三	科研勘测设计费				0.50
四	水土保持方案编制费	万元			3.50
五	水保设施竣工验收费	万元			1.50
	合 计				5.91

表9 材料预算价格汇总表

序号	名称及规格	单位	预算价格 (元)	其中(元)		
				原价	运杂费	采购及 保管费
1	柴油	kg	7.10			
2	水	m ³	1.0			
3	风	m ³	0.25			
4	电	kW.h	1.50			
5	水泥	t	480.81	470		10.81
6	钢筋	t	3836.25	3750		86.25
7	毛石	m ³	118.67	116		2.67
8	碎石	m ³	156.52	153		3.52
9	黄砂	m ³	200.51	196		4.51
10	板材	m ³	1176.45	1150		26.45
11	煤矸石烧结普通砖	千块	437.00	427		9.82
12	钢模板、钢扣件	kg	5.3			
13	铁件、铁钉、铁丝	kg	5			
14	彩条布	m ²	4.2			
15	密苜网	m ²	2.4			
16	马尾巴、狗芽根草籽	kg	120			

4、效益分析

本方案实施，将使项目区的水土流失得到有效治理，损坏的水土保持设施得到恢复和改善，原有的土壤侵蚀也得到一定程度的控制，各项防护措施将有效地拦截工程建设过程中的土壤流失量、减轻地表径流的冲刷，使土壤侵蚀强度降低，防治责任范围内的水土流失尽快达到新的稳定状态。

(1) 生态效益分析

本项目占地面积为 4.49hm²，扰动地表面积为 4.49hm²，造成水土流失面积为 4.49hm²，无取土和弃土。本方案实施后，水土保持措施面积为 1.72hm²，其中工程措施 0.15hm²，林草植被建设面积为 1.57hm²；土壤平均侵蚀模数将由施工期 1750t/(km²·a) 降至设计水平年 400t/(km²·a) 以下，每年可减少水土流失量约 60.62t。

工程建设扰动地表面积、造成水土流失面积和采取水土保持措施面积详见表 10，设计水平年防治指标计算见表 11。

①水土流失治理度

本方案对造成水土流失的区域采取水土保持工程措施和植物措施，水土保持措施面积加硬化面积为 4.47hm²，本项目造成水土流失面积为 4.49hm²，水土流失治理度为 99.55%，大于目标值 98%，满足要求。

②土壤流失控制比

本方案实施后，土壤平均侵蚀模数将由 1750t/（km²·a）降至 400t/（km²·a）以下，而项目区容许土壤流失量为 500t/km²·a，土壤流失控制比为 1.25，等于目标值 1.25，有效地控制了工程建设产生的水土流失。

表 10 扰动地表面积、水土流失面积和水土保持措施面积统计表

序号	分区	水保措施面积 (hm ²)			造成水土流失面积 (hm ²)	建筑硬化面积 (hm ²)	水面面积 (hm ²)	扰动地表面积 (hm ²)
		工程措施	植物措施	小计				
1	房屋建筑工程区	/	/	/	1.17	1.17	/	1.17
2	道路广场工程区	0.15	/	0.15	1.75	1.58	/	1.75
3	景观绿化工程区	/	1.57	1.57	1.57	/	/	1.57
合计		0.15	1.57	1.72	4.49	2.75	/	4.49

表 11 设计水平年防治指标计算表

评估指标	目标值	评估依据	单位	数量	设计达到值	评估结果
水土流失治理度	98%	水保措施面积+硬化面积	hm ²	4.47	99.55	达标
		造成水土流失面积	hm ²	4.49		
土壤流失控制比	1.25	侵蚀模数容许值	t/km ² a	500	1.25	达标
		侵蚀模数达到值	t/km ² a	400		
渣土防护率	99%	采取措施实际挡护的永久和临时堆土量	万 m ³	1.76	99.70%	达标
		永久和临时堆土总量	万 m ³	1.77		
表土保护率	/	保护的表土数量	万 m ³	/	/	/
		可剥离的表土数量	万 m ³	/		
林草植被恢复率	98%	林草类植被面积	hm ²	1.57	100%	达标
		可恢复林草植被面积	hm ²	1.57		
林草覆盖率	35%	林草类植被面积	hm ²	1.57	35%	达标
		总面积	hm ²	4.49		

③渣土防护率

本项目土方开挖量为 1.77 万 m³，用于基础回填、管线敷设、景观绿化的土方临时堆放场地一角，全部采用了覆盖措施，考虑集中堆放运输过程中存在损耗，实际采取措施挡护的堆土量为 1.76 万 m³，渣土防护率为 99.70%，大于目标值 99%，满足要求。

④表土保护率

本项目占地类型为其他商服用地及城镇住宅用地（老旧小区），无表土剥离。

⑤林草植被恢复率

本方案林草植被建设面积为 1.57hm²，而项目区可恢复林草植被面积也为 1.57hm²，林草植被恢复率为 100%，大于目标值 98%，满足要求。

⑥林草覆盖率

本项目占地总面积为 4.49hm²，本方案林草植被建设面积为 1.57hm²，林草覆盖率为 35%，等于目标值 35%，满足规范要求。

总之，本方案实施后，设计水平年各项水土流失防治指标达到值均大于目标值，满足要求，方案可行。

（2）社会效益分析

本方案实施后，可以减少工程建设可能造成水土流失危害，确保项目安全运营，促进当地经济发展，其社会效益主要体现在：

- ①减轻水土流失对土壤的破坏，保持土地资源的可持续利用。
- ②减轻对市政管网的淤积，避免对当地的防洪除涝造成不利影响。
- ③减轻下泄泥沙对当地农田、水利设施的破坏，有效控制水土流失的发生。

（八）结论

（1）本项目选址、建设方案、施工工艺、施工组织设计等符合水土保持法律法规、技术标准的规定，不存在水土保持限制性因素，实施水土保持措施后能达到控制水土流失、保护生态环境的目的，满足水土保持要求。

（2）施工单位应严格按照工程设计图纸和施工技术要求施工，施工过程中，尽量减少扰动范围和强度，防止对占用土地范围外的侵占及植被损坏。

（3）建设单位应按照水土保持法律法规要求及时进行水土保持设施竣工验收。水土保持设施验收合格后，建设单位应加强水土保持设施后续管护，确保正常运行和发挥效益。

1、企业营业执照



2、项目备案文件

池州市发展和改革委员会

池发改窗口函〔2009〕29号

关于同意汇金国际项目开展前期工作确认的函

池州汇金国际投资有限公司：

你公司《关于办理前期立项工作的报告》（池汇字【2009】3号）及有关材料已收悉。经审核，你公司报来的汇金国际项目，可以开展项目前期工作。项目位于秋浦影剧院北侧（原警民巷），占地面积82619平方米，总建筑面积约21万平方米，总投资约6亿元人民币。按照市政府办《关于印发池州市地方政府核准的投资项目目录核准办法和企业投资项目备案暂行办法及外商投资项目核准暂行办法的通知》（池政办【2005】20号）要求，请依法完善规划、土地、环评等有关手续，并委托有资质的项目咨询单位编制项目申请报告后，上报我委核准。



二〇〇九年十一月十八日

池州市发展和改革委员会

2009年11月18日印发

3、责令改正水土保持违法行为通知书

责令停止水事违法行为通知书

贵水责通字（2020）第71号

君悦家园（池州汇金国际投资有限公司）：

经查明，你（单位）池州汇金国际投资有限生产建设项目君悦
家园房地产工程未编制水土保持方案，擅自开工建设

的行为，违反了《中华人民共和国水土保持法》第三十五条、
第三十六条

的规定。根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十三条的规定，
现责令你（单位）立即停止该违法行为，听候处理。

倪开培
2020.9.27

行政执法机关（印章）



2020年9月27日

4、建设用地规划许可证

皖 NQ 2008417

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 341701200900071 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 

日期 二〇〇九年十一月三十日

用地单位	池州汇金国际投资有限公司
用地项目名称	汇金国际
用地位置	长江中路与百牙西路交叉口西南角
用地性质	商住
用地面积	捌万贰仟陆佰壹拾玖平方米
建设规模	
附图及附件名称	附红线图

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地的符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，而取得建设用地批准文件，占用土地的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

5、不动产权证

皖 (2018) 池州市 不动产权第 0010048 号	
权利人	池州汇金国际投资有限公司
共有情况	单独所有
坐落	池州市长江中路秋浦影剧院北侧
不动产单元号	341702018003GB11000W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	城镇住宅用地或零售用地；住宿餐饮用地；商务金融用地；其它商服用地
面积	宗地面积: 82619m ²
使用期限	2010年03月20日起 城镇住宅用地:2080年03月19日 批发零售用地; 住宿餐饮用地; 商务金融用地; 其它商服用地:2050年03月19日
权利其他状况	

附 记

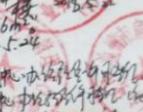
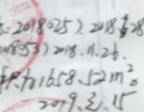
该宗地已2017年3月30日分割19#、21#楼，分割面积为4785.9平方米，2013年8月19日分割14#、17#楼，分割面积为1053.34平方米，2013年10月8日分割5#、2#楼，分割面积为2412平方米。该宗地上建设编号19#、21#楼地上住宅部分已在房中心办理首次登记。

该宗地上建设编号16#、17#楼已于2015年11月17日取得不动产权证书，宗地面积161197.6m²，2018.5.24

该宗地上建设编号9#、12#楼，已于2019年2月15日取得不动产权证书，宗地面积165852m²，2019.2.15

该宗地上建设编号8#、9#、10#楼已于2018年2月24日取得不动产权证书，宗地面积165852m²，2018.2.24

该宗地上建设编号15#楼已于2019年2月15日取得不动产权证书，宗地面积165852m²，2019.2.15

业务专用章 (10)