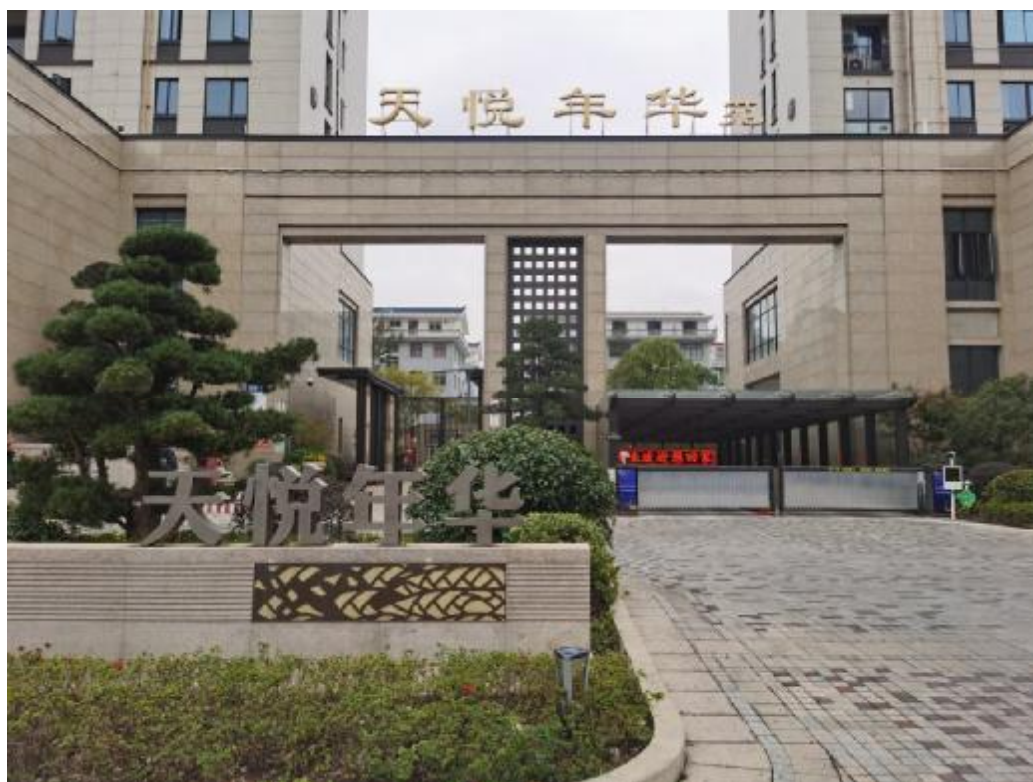


台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目
(暂定名)

水土保持设施验收报告



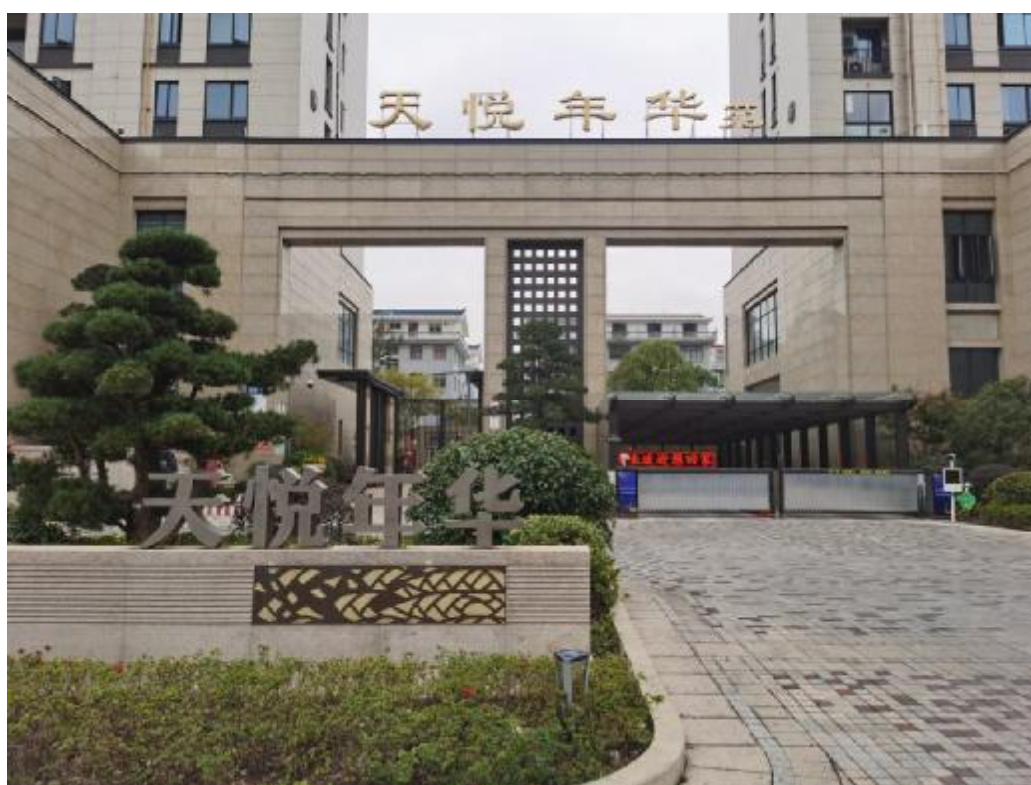
建设单位：方远建设集团房地产开发有限公司

编制单位：杭州世达科技有限公司

二〇二〇年十一月

台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目
(暂定名)

水土保持设施验收报告



建设单位：方远建设集团房地产开发有限公司

编制单位：杭州世达科技有限公司

二〇二〇年十一月

台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目
(暂定名)

水土保持设施验收报告

责 任 页

杭州世达科技有限公司

责任	姓名	职位或职称	签名
批准 (批准人)	肖晨旦	总经理	肖晨旦
核定 (核定人)	姜玲玲	高级工程师	姜玲玲
审查 (审查人)	陈凤艳	高级工程师	陈凤艳
校核 (校核人)	何燕青	助理工程师	何燕青
项目负责人	冯佳楠	助理工程师	冯佳楠
编写	牛兴楠	助理工程师	牛兴楠
	许娜飞	工程师	许娜飞
	冯佳楠	助理工程师	冯佳楠

前 言

台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目（暂定名）位于台州市市府大道南侧、机东路西侧。工程总征占地面积为 16665m^2 ，其中规划建设用地面积 15850m^2 ，代征支路及公共绿化面积 815m^2 （代征不代建），总建筑面积 43323m^2 ，其中地上建筑面积 33258m^2 ，地下建筑面积 9938m^2 ，建筑占地面积 4755m^2 ，容积率 2.1，建筑密度 30%，绿地率 25%，机动停车位 311 个（其中地面停车位 76 个，地下停车位 235 个），现该小区命名为天悦年华。

本工程建设单位为方远建设集团房地产开发有限公司，主体工程设计单位为浙江省城乡规划设计研究院，水土保持方案编制单位为台州市水利水电勘测设计院，施工单位为方远建设集团股份有限公司，工程监理单位为浙江求是工程咨询监理有限公司，质量监督单位为台州市建设工程质量监督总站，运行管理维护单位为台州市方远物业服务有限公司。工程实际于 2017 年 5 月开工建设，2018 年 12 月完工，总工期个 20 月。工程实际建设总投资 2.89 亿元，其中土建投资 1.02 亿元。

2016 年，台州市水利水电勘测设计院编制完成了《台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目（暂定名）水土保持方案报告书》（报批稿）。2016 年 12 月 15 日，台州市水利局以“台水审（2016）41 号”文对本工程水土保持方案予以批复。

工程建设过程中，依据批复的水土保持方案，完成了水土保持方案要求的各项措施，包括：表土剥离、场地平整、绿化覆土、雨水管布置、综合绿化、抚育管理、基坑集排水、临时排水沟、临时沉沙池、临时堆料场、泥浆中转池、车辆冲洗场等措施。

工程水土保持监理工作一并由主体工程监理承担，各单位工程通过建设单位组织的交工验收后，浙江求是工程咨询监理有限公司提交了建设工程竣工报告。

工程水土保持工程实施过程中，基本遵循了水土保持方案的设计要点，根据《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》（水利部令〔2002〕第 16 号，经水利部令〔2005〕第 24 号令修改）以及浙江省水利厅贯彻《浙江省水利厅关于印发浙江省生产建设项目水土保持管理办法的通知》的实施意见（浙水保〔2019〕3 号），2020 年 11 月，方远建设集团房地产开发有限公司会同杭州世达科技有限公司进行工程水土保持设施验收前的自查初验工作，从水土保持“三同时”制度落实情况、水土保持设施建设情况、水土流失治理效果和运行期水土保持设施管护责任落实情况等方面，对工程进行了全面的自查初验工作。经自查初验，工程水土保持设施已同主体工程同步得到落实，水土保持设

施运行正常，水土保持设施质量总体合格，水土流失防治目标均已达标，水土保持设施管护责任已得到落实，具备竣工验收条件。在此基础上，编制完成《台州市市府大道南侧、机东西侧地块建设项目（暂定名）水土保持设施验收报告》。

目 录

前 言	I
1 项目及项目区概况	1
1.1 项目概况	1
1.2 项目区概况	6
2 水土保持方案和设计情况	10
2.1 主体工程设计	10
2.2 水土保持方案	10
2.3 水土保持方案变更	10
2.4 水土保持后续设计	10
2.5 方案批复水土保持措施	10
3 水土保持方案实施情况	16
3.1 水土流失防治责任范围	16
3.2 弃渣场设置	17
3.3 取土场设置	17
3.4 水土保持措施总体布局	18
3.5 水土保持设施完成情况	18
3.6 水土保持投资完成情况	23
4 水土保持工程质量	28
4.1 质量管理体系	28
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	31
4.3 弃渣场稳定性分析	33
4.4 总体质量评价	33
5 项目初期运行及水土保持效果	34
5.1 运行情况	34
5.2 水土保持效果	34
5.3 公众满意度调查	36
6 水土保持管理	37
6.1 组织领导	37
6.2 规章制度	38
6.3 建设管理	38
6.4 水土保持监测	39
6.5 水土保持监理	40
6.6 水土保持补偿费缴纳情况	41
6.7 水土保持设施管理维护	41
7 结论	42
7.1 结论	42
7.2 遗留问题安排	43
8 附件及附图	44
8.1 附件	44
8.2 附图	44

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目（暂定名）位于台州经济开发区，东至机东路，南至用地界线，西至代征支路，北至市府大道。

1.1.2 主要技术指标

工程总征占地面积为 16665m²，其中规划建设用地面积 15850m²，代征支路及公共绿化面积 815m²（代征不代建），总建筑面积 43323m²，其中地上建筑面积 33258m²，地下建筑面积 9938m²，建筑占地面积 4755m²，容积率 2.1，建筑密度 30%，绿地率 25%。

项目工程特性表见表 1-1

项目工程特性表

表 1-1

一、项目的基本情况					
1	项目名称		台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目（暂定名）		
2	工程性质		新建建设类项目		
3	建设单位		方远建设集团房地产开发有限公司		
4	资金来源		自筹		
5	建设地点		台州市市府大道南侧、机东路西侧地块		
6	总投资		28876 万元	土建投资	10225 万元
7	建设期		2017 年 5 月~2018 年 12 月		
二、项目组成和工程占地					
序号	项目名称		单位	数量	备注
1	总用地面积		m ²	16665	
2	规划建设用地面积		m ²	15850	
3	代征支路及公共绿化面积		m ²	815	
4	总建筑面积		m ²	43323	含地下室
5	地上建筑面积		m ²	33285	
	其中	住宅	m ²	27323	未含物业管理经营用房
		商业	m ²	5700	
		物业管理经营用房	m ²	134	
		物业管理办公用房	m ²	100	
	消控室	m ²	28		
6	地下建筑面积		m ²	9938	
	其中	人防地下室	m ²	3502	
		普通地下室	m ²	6426	

7	建筑占地面积		hm ²	0.48	4755m ²
8	建筑密度		%	30	
9	绿地率		%	25	
10	绿化		hm ²	0.40	3963m ²
11	容积率			2.1	
12	机动车停车位		辆	311	
13	其中	地上停车位	辆	76	
		地下停车位	辆	235	

1.1.3 项目投资

工程概算总投资 30543 万元，其中土建投资 10173 万元，工程实际完成投资 28876 万元，其中土建投资 10225 万元。

1.1.4 项目组成及布置

本项目征占地面积为 1.67hm²，其中规划建设用地面积 1.59hm²，代征支路及公共绿化面积 0.08hm²，项目组成根据功能来划分为建筑物、道路广场、绿地区、地下建筑物。

本项目基本组成情况详见表 1-2。

项目组成一览表

表 1-2

序号	项目	占地面积 (m ²)	备注
1	建筑物	4755	建筑占地面积 4755m ² ，总建筑面积 43323m ² 。
2	道路广场	7132	在项目区内布置道路及其它配套设施。
3	地下建筑物	(9938)	地下一层主要为机动车车位和地下室。
4	绿地区	3963	绿化面积分散于项目区。
合计		15850	

(1) 总平面布置

项目区位于台州经济开发区，东至机东路（宽度 36m），南至用地界线，西至代征支路（宽度 7m），北至市府大道（宽度 50m）。本地块用地面积较小，沿市府大道设置了两栋高层建筑。

1) 建筑设计

项目区布置 2 幢 16 层高层住宅，其中底下两层为商业用房，地下一层为车库及地下室。小区的物业管理用房位于 1 号楼西侧的一、二层，物业管理用房位于 2 号楼西侧的二层，消控室位于 2 号楼西侧的一层。

建筑建筑室内外高差平均为 0.30m，商业首层层高 5.78m，二层层高 4.2m，住宅标准层层高 3.1m。地下室层高为 3.8m。沿街商业及主入口门廊加强进退变化，结合入口

广场和内庭院，营造丰富多样的空间氛围。住宅楼单体底层结合架空层设置门厅、公共及绿化空间。

2) 入口及交通组织

本项目交通组织方式为“人车分流”，将人行和车行交通通过地面和地下两个层面进行分流，创造安全、宁静、方便、和谐的交通方式。

地块设置供内部使用的地下机动车停车库，在基地东、北各设置两个地库出入口，使机动车在小区入口附近即可就近入库。在地库内部车行交通的组织上，布置明确的环线主车道，以增加用户在车库中的方向感。小区内部地面空间的纯步行化，同时消防通道和登高面结合步行绿化空间设置，在满足消防要求的同时与景观环境有机融为一体，从而最大限度地避免了车辆对生活环境的干扰，保证景观空间的完整性和安定，易于创造和谐、融洽的居住区文化。本项目设置地下停车位 235 个。

3) 绿化景观设计

绿化占地面积 0.40hm²。本项目地块利用总体布局空间结构，在两幢高层楼房的南侧规划了长 200m，宽 17m 的景观带，同时结合消防登高场地、假山、架空廊架和曲折的小道，形成了延续性和多视角的景观空间，也体现了以慢生活为主题的居住空间环境。

(2) 竖向设计

项目区地形较平坦，主体设计与市府大道、机东路连接，过渡区域室外标高 3.90m~4.20m，其余部分室外标高 4.45m，室内标高约 4.75m，地下室层高 3.8m，顶板标高 3.25m，顶板浇筑厚度 0.2m，底板标高-0.55m，底板浇筑厚度 0.4m。

(3) 给排水设计

1) 给水

项目区引进市政给水管网直接供水，自来水管在地块内环状布置，供应项目区的生活及消防用水。施工用水由附近市政管网供水。

2) 排水

室内排水：采用污、废分流，污水经化粪池处理后排入市政下水道。

雨水系统：建筑物设雨水斗及雨水立管，地面设雨水口，汇集雨水后进入埋地雨水管道，就近排入市政雨水管中。

1.1.5 施工组织及工期

1.1.5.1 施工组织

工程建设单位为方远建设集团房地产开发有限公司，主体工程设计单位为浙江省城乡规划设计研究院，水土保持方案编制单位为台州市水利水电勘测设计院，施工单位为方远建设集团股份有限公司，工程监理单位为浙江求是工程咨询监理有限公司，质量监督单位为台州市建设工程质量监督总站。

工程参建单位详见表 1-3。

工程参建单位一览表

表 1-3

单位类别	单位名称	工作范围及内容
建设单位	方远建设集团房地产开发有限公司	工程建设管理
工程设计单位	浙江省城乡规划设计研究院	初步设计、施工图设计
水土保持方案编制单位	台州市水利水电勘测设计院	水土保持方案编制
施工单位	方远建设集团股份有限公司	主体工程和水土保持工程施工
工程监理单位	浙江求是工程咨询监理有限公司	工程监理
质量监督单位	台州市建设工程质量监督总站	工程质量、安全监督
运行管理维护单位	台州市方远物业服务有限公司	运行管理

1.1.5.2 施工临时设施布置

施工临时占地 0.10hm^2 （均包含在永久占地范围内），其中临时施工场地 1 处，占地 0.05hm^2 ，临时泥浆中转池 1 处，占地 0.05hm^2 ，临时设施均位于永久占地范围内。

本工程临时设施占地见表 1-4。

临时设施占地面积汇总表

表 1-4

序号	设施名称	个数	面积 (hm^2)	备注
1	临时施工场地	1	<0.05>	永久占地范围内
2	临时泥浆中转池	1	<0.05>	永久占地范围内
小计			<0.10>	

1.1.5.3 施工工期

工程原计划于 2017 年 1 月开工，2019 年 6 月完工，计划工期 30 个月。

工程实际于 2017 年 5 月开工，2018 年 12 月完工，总工期 20 个月。

1.1.6 土石方情况

水土保持方案批复的工程土石方挖填总量 7.66万 m^3 ，开挖土石方 6.70万 m^3 （其中一般土石方 4.86万 m^3 ，钻渣 1.37万 m^3 ，表土 0.47万 m^3 ）；填方 0.96万 m^3 （其中土方 0.49万 m^3 ，表土 0.19万 m^3 ，石方 0.28万 m^3 ）；借方 0.96万 m^3 （其中土方 0.49万 m^3 ，石方 0.47万 m^3 ）。

m^3 ，表土 0.18 万 m^3 ，碎石 0.17 万 m^3 ），来源于合法料场商购；综合利用土石方 0 万 m^3 ；工程余方共 0.47 万 m^3 （均为表土），全部运至台州东达资源利用有限公司位于台州东部新区的消纳场，可用于集聚区建设项目绿化；工程弃方共 6.23 万 m^3 （其中钻渣 1.37 万 m^3 ，土方 4.86 万 m^3 ），全部运至台州东达资源利用有限公司位于台州东部新区的消纳场，局里本项目约 11km。

工程实际开挖土石方挖填总量万 7.50 万 m^3 ，开挖土石方 6.54 万 m^3 （其中一般土石方 4.80 万 m^3 ，钻渣 1.25 万 m^3 ，表土 0.49 万 m^3 ）；填方 0.96 万 m^3 （其中土方 0.49 万 m^3 ，表土 0.19 万 m^3 ，石方 0.28 万 m^3 ）；借方 0.96 万 m^3 （其中土方 0.49 万 m^3 ，表土 0.19 万 m^3 ，碎石 0.28 万 m^3 ），来源于合法料场商购；综合利用土石方 0 万 m^3 ；工程余方共 0.49 万 m^3 （均为表土），全部运至台州东达资源利用有限公司位于台州东部新区的消纳场，用于集聚区建设项目绿化；工程弃方共 6.05 万 m^3 （其中钻渣 1.25 万 m^3 ，土方 4.80 万 m^3 ），全部运至台州东达资源利用有限公司位于台州东部新区的消纳场。

工程实际施工较原批复方案开挖土石方量减少，相应的弃方较原批复方案弃方量减少。其中土方减少 0.06 万 m^3 ，钻渣减少 0.12 万 m^3 。原批复方案方量计算时采用平均值计算，实际施工时方量会有所变化。

1.1.7 征占地情况

工程总征占地面积 1.67 hm^2 ，为永久占地，主要包括建筑物 0.48 hm^2 、道路广场 0.71 hm^2 、绿地区 0.40 hm^2 、代征支路及公共绿化面积 0.08 hm^2 （代征不代建）。项目区土地利用类型为公共管理与公共服务用地，新增临时用地全部位于永久占地内。工程征占地情况详见表 1-5。

工程征占地情况表

表 1-5

单位： hm^2

用地性质	项目组成	用地类型及面积（ hm^2 ）	合计（ hm^2 ）
		公共管理与公共服务用地（公共设施用地）	
永久占地	建筑物	0.48	0.48
	道路广场	0.71	0.71
	绿地区	0.40	0.40
	代征支路及公共绿	0.08	0.08
	合计	1.67	1.67
临时占地	临时施工场地	<0.05>	<0.05>
	临时泥浆中转池	<0.05>	<0.05>
	小计	<0.10>	<0.10>
合计		1.67<0.10>	1.67<0.10>

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目原始占地为公共管理与公共服务用地，项目为净地出让，不涉及拆迁安置问题。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地质

工程场地位于台州市椒江区，椒江区域属我国东南部新华夏构造体系二级隆起带“临海—温州”槽凹区。境内构造以东西向断裂为主，辅有平缓的褶曲及平原构造。

出露地层以侏罗系、白垩系火山沉积岩和由其剥蚀风化的残积、坡积物为主，山间谷地、平原，以及东部沿海平原为第三系、第四系沉积地层。

区内构造活动以断裂为主，褶皱基本不发育，新构造运动主要表现为大面积间歇性整体抬升，区内地震主要受东南沿海地震带的影响。

根据 1:400 万《中国地震动峰值加速度区划图》（GB18306-2001），本区地震动峰值加速度小于 0.05g 区（相当于地震基本烈度 VI 度区），区域稳定性好。根据《建筑抗震设计规范》，场地地基基础设计时可不考虑地震效应。

（2）地貌

椒江区地处温黄平原北部，地势由西北向东南倾斜，依次为山地丘陵、滨海平原、滩涂、岛屿等地貌类型。滨海平原占土地总面积的 65%，地面高程在 1.5~5m 之间(1985 国家高程，下同)，椒江自西向东横贯全境注入东海。

地块地处台州经济开发区，在地貌上属温黄滨海平原，地貌类型单一地面坡度小于 5°，地面高程平均为 3.8m（1985 高程系统）。

（3）气候

项目所在区属亚热带季风气候区，四季分明。受海洋水体调节和台州市西北高山对寒流的阻滞，境内夏少酷热，冬无严寒，水热充沛。适宜柑桔、枇杷、杨梅等喜温果木和水稻、油菜等三熟制作物生长。夏季受热带海洋气团控制，炎热多雨，呈热带气候特征。冬季受极地大陆气团控制，天气温凉，具亚热带气候特征。

项目所在区的主要自然灾害有干旱、台风、暴雨与洪涝。沿海地带干旱以伏旱和秋旱最为突出，属于台州市季节性的干旱地区。台风的影响以降水、暴风、涌浪为主要形式，对生产生活危害严重。暴雨是洪涝的主要成因，容易酿成灾害。

根据洪家气象站的实测情况，项目所在区的气象要素见表 1-6。

项目区所在区气象要素特征指标

表 1-6

气象站		洪家站
观测时间		1981-2000 年
气温	年平均气温 (°C)	17.2
	年平均最高气温 (°C)	21.3
	年平均最低气温 (°C)	14.0
	极端最高气温 (°C)	37.3
	极端最低气温 (°C)	-7.1
风	年平均风速 (m/s)	2.4
	极大风速 (m/s)	31.7(N.E)
降水	年平均降水量(mm)	1563
	年最大降水量(mm)	2212(1989)
	最大月降水量(mm)	473
	最大日降水量(mm)	321
	年≥25mm 降水日数(天)	17
	2 年一遇 1h 降雨强度(mm/h)	42.34
	5 年一遇 1h 降雨强度(mm/h)	60.50
年大雾日数	年平均(天)	24
	年最多(天)	38(1984)
年均相对湿度 (%)		82

(4) 水文

台州市域境内河流众多,溪涧纵横,有大小河流 700 多条,其中流域面积大于 100km² 的江河(包括支流) 25 条,其主要包括椒江水系和金清水系两大水系。椒江水系自西向东横贯仙居、天台、临海、黄岩、椒江 5 个县市(区),金清水系纵横温黄平原,两大水系流域面积占全区陆域的 80%左右。东部和南部滨海一些河流,因山脉切割,自成水系,单独入海。北部部分支流汇入外地区的曹娥江、大南溪、白溪(宁海)等。

椒江区位于金清水系北部,椒南有海门河、东官河、南官河、永宁河、高闸浦、洪家场浦、葭沚泾、鲍浦、长浦、徐山泾、山水泾、青龙浦、三才泾等主要河道,正常控制水位 1.8m,由金清新闻、栅浦闸、葭沚闸、岩头闸等排水入椒江及东海。

工程征地范围内占用水域及水利设施用地 514m²,为坑塘水面,现状南侧水塘保存良好,西南角水塘已被掩埋。根据《台州经济开发区水域调整规划(在编)》(2013~

2020 年），项目区内水域已在该规划中办理水域占补平衡。

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，（浙江省水利厅浙江省环境保护局，2015 年 6 月），项目所在区域水功能区和水环境功能区属于农业、工业用水区。

（5）土壤

工程区土壤类型为水稻土，该类土壤是在各种不同的自然土壤和母质上，经人为长期种植水稻，季节性干湿交替，铁、锰等物质还原淋移与氧化淀积形成的一类人工水成土壤。耕作厚度一般在 20~30cm，容重 0.9~1.1g/cm³，浸水容重 0.58~0.58g/cm³，孔隙度 58~60%，土壤收缩率 16~25%。平原地区水稻土昼夜垂直渗漏量基本上小于 1mm，表层有机质含量度 2.5~4.5%，含氮量 0.1~0.3%，含磷量度 0.04~0.05%，平原地区含钾量 2.6~2.78%，酸碱度 PH 值 4.5~6.8。

工程区原土壤类型为水稻土，占地范围内植被长势良好的区域表层土厚度约 30cm。

（6）植被

椒江区植被属中亚热带常绿阔叶林北部亚地带，浙闽山丘甜槠、木荷植被区，天台山、括苍山地、岛屿植被片。目前，天然植被因人类的频繁活动保存很少，大多数是以马尾松为主的栽培植被或次生演替植被壳斗科常绿栎类等。

全区植被从地域来看，松、杉、柏等用材林主要分布在椒北万岙山、九子山等低山，黑松、木麻黄主要分布在海岛，柑桔、枇杷分布在低山缓坡，平原分布有较大面积的柑桔，防护林分布在平原沿海地带。

项目区开工前内长有农作物，植被长势良好，植被覆盖率约 80%以上。

（7）其他

项目位于市府大道南侧，机东路西侧，不涉及世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地等。

1.2.2 水土流失及防治情况

（1）水土流失类型划分

根本项目地处浙江省台州市椒江区，根据全国土壤侵蚀类型划分，项目区属于以水力侵蚀为主的南方红壤丘陵区。根据水利部办公厅《关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知》（办水保〔2013〕188 号），项目区不属于国家级水土流失重点防治区；根据浙江省水利厅和浙江省发展和改革委员会《关于公布省级水土流失重点防治区和重点治理区的公告》（公告〔2015〕2 号），项目区不属于省级水土流失重点预防区和重点治理区；根据《关于公布市级水土流失重

点防治区的公告》（台水利〔2015〕73号），项目区不属于市级水土流失重点预防区和重点治理区；项目水土流失防治标准执行建设类项目二级标准。

(2) 水土流失现状

按全国水土流失类型区的划分，椒江区属以水力侵蚀为主的类型区——南方红壤丘陵区，土壤容许流失量为 $500t/km^2 \cdot a$ 。水土流失的类型主要是水力侵蚀，主要分布在缓坡低山丘陵区。水力侵蚀的表现形式主要为坡面面蚀、丘陵区亦有浅沟侵蚀及小切沟侵蚀。其次为矿业开采、水工程和交通运输等开发建设项目施工过程中形成的裸露面和弃土弃渣等，存在着滑坡、崩塌等重力侵蚀现象。工程区占地类型主要为耕地和水域及水利设施用地，水土流失类型以降雨和地表径流冲刷引起的水力侵蚀为主，土壤侵蚀强度以微度为主，现状土壤侵蚀模数为 $200t/km^2 \cdot a$ 。

根据《浙江省水土流失现状复核调查成果报告》，椒江区水土流失总面积 $8.41km^2$ ，占国土总面积的 2.31%；其中轻度流失面积 $2.52km^2$ ，占水土流失面积的 29.97%；中度流失面积 $4.05km^2$ ，占水土流失面积的 48.22%；强烈流失面积 $1.06km^2$ ，占水土流失面积的 12.57%；极强烈流失面积 $0.51km^2$ ，占水土流失面积的 6.05%；剧烈流失面积 $0.27km^2$ ，占水土流失面积的 3.19%。

工程所在地水土流失情况见表 1-7。

工程所在地水土流失状况表

表 1-7

单位： km^2

行政区	水土流失面积	轻度流失		中度流失		强烈流失		极强烈流失		剧烈流失	
		面积	%	面积	%	面积	%	面积	%	面积	%
椒江区	8.41	2.52	29.97	4.05	48.22	1.06	12.57	0.51	6.05	0.27	3.19
海门街道	0.42	0.04	9.52	0.16	38.10	0.07	16.67	0.10	23.81	0.05	11.90

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2016 年 11 月 15 日，台州市发展和改革委员会出具《台州市企业投资项目备案通知书》（项目代码 2016-331000-70-03-027311-000）。

2016 年 12 月，浙江省城乡规划设计研究院完成了《台州市市府大道南侧、机东路西侧地块工程设计（天悦年华）初步设计方案》。

2.2 水土保持方案

根据《中华人民共和国水土保持法》和《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》，台州市水利水电勘测设计院于 2016 年 12 月完成了《台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目（暂定名）水土保持方案报告书》（报批稿），2016 年 12 月 15 日，台州市水利局以“台水审〔2016〕41 号”文件对该报告进行了批复。

2.3 水土保持方案变更

本工程水土保持方案无变更。

2.4 水土保持后续设计

工程实施过程中，主体工程后续设计中包含部分水土保持措施，如：表土剥离、场地平整、绿化覆土、雨水管布置、综合绿化、抚育管理、基坑集排水、临时排水沟、临时沉沙池、车辆冲洗站、临时堆料场、泥浆中转池等措施。

2.5 方案批复水土保持措施

根据项目区不同施工区、造成水土流失因子相近、整体性等特点及地理位置将项目建设区分为 2 个分区：I 区（主体工程防治区），防治面积 1.77hm^2 ，其中项目建设区 1.57hm^2 ，直接影响区 0.20hm^2 ；II 区（施工临时设施防治区），防治面积 0.10hm^2 。结合主体工程水土保持工程分析与评价和项目防治分区的要求，对各分区分别进行水土保持防治措施设计。

（1）I 区（主体工程防治区）

1) 工程措施

1. 表土剥离

工程占用园地和耕地，其表土有机质含量较高，是绿化覆土的理想土源。为充分利用和保护有限的表层土资源，工程施工前需先剥离表土，根据现场勘查，结合实际情况，

对工程区内耕地进行表土剥离，可剥离面积约 15510m^2 ，剥离厚度 30cm ，剥离量约 4653m^3 。

2. 场地平整

施工期间，绿化区域受临时施工设施区占用及施工机械扰动，绿化前需进行场地平整，清除场地内建筑垃圾，平整土地，为植物措施实施创造条件，场地平整面积 2963m^2 。

3. 绿化覆土

项目区绿化区场地平整后进行覆土，商购解决或利用其他工程剥离的表土。绿化面积 2963m^2 ，绿地区覆土厚度 50cm ，覆土量 1390m^3 。

4. 雨水管

项目区共需布设雨水管 1500m ，均采用暗管敷设，规格为 $\text{DN}400$ 。

2) 植物措施

1. 景观绿化

为达到美化和绿化项目区环境的目的，主体工程设计在建筑物周围进行绿化，面积 2963m^2 ，采取乔、灌、草相结合的方式绿化，不仅能起到景观效果，同时能够起到保持水土，改善项目区小气候的作用。

本方案从水土保持与生态环境的角度，就绿化设计提出如下建议：植物选择应以当地品种为主，易成活、易管理，其次选择适合当地生长的植物；从施工时序上，建议项目在基础施工结束后，在不影响主体工程施工的情况下，尽早进行覆土绿化，减少地表裸露的时间，从而降低水土流失量。

植被建议选择常用绿化树种，乔木主要有垂柳、樟树、银杏、榉树、樱花等；灌木主要有女贞、黄杨、杜鹃等；地被植物选择狼尾草、二月兰、细叶芒等。

2. 抚育管理

绿化措施完成后，为提高成活率，需及时进行松土、除草、踏穴、培土和必要的病虫害防治等抚育管理措施，抚育管理面积 2963m^2 ，抚育管理期 1 年。

3) 临时措施

1. 临时排水、沉沙措施

施工期间，为防止项目区可能产生的水土流失对周边区域的影响，在项目区周边（围墙内侧 1.0m 处）设置临时排水沟，排水沟出口设沉沙池，项目内的汇水经沉沙池沉淀后排至附近市政管网。

排水沟排水标准按 2 年一遇 1h 最大洪峰流量计算。临时排水沟采用矩形断面，坡

降为 2‰，断面尺寸采用底宽 40cm、深 40cm。开挖的土方临时堆置在排水沟一侧（不汇水侧），并适当进行拍实，施工后期将土方回填、压实。临时排水沟总长 566m，土方开挖及回填 167m³，砖砌 76m³。

根据项目区 2 年一遇 1h 最大洪峰流量计算，单个排水出口的洪峰流量为 0.04m³/s。沉沙池采用矩形断面，采用二级沉沙，基本达到清水排放要求，沉沙池设计尺寸为 4.0m×1.0m×1.5m（长×宽×深），底部采用 12cm 厚的砖护砌，四周采用 24cm 的砖护砌，共设置 3 个。沉沙池开挖土方 31m³，砌砖 13m³，施工结束后拆除砌砖并回填土方，砌砖用于其他工程项目。

2. 基坑集排水

地表排水：地下室基坑开挖前，在基坑周边设置截水沟。临时截水沟矩形断面，砖砌，底宽 30cm，深 30cm，长度为 544m，土方开挖 106m³，土方回填 106m³，砌砖 57m³。基坑周边截水沟距场地周边设置的排水沟较近，直接接入场地周边设置的临时排水沟。

坑内排水：为排除基坑内的雨水及渗出地下水，在基坑底设临时排水沟，排水沟底宽 30cm，深 30cm，两侧边坡比 1:1，长度为 536m，土方开挖 96m³，土方回填 96m³。基坑底排水沟每隔 40m 左右设置 1.0m³ 集水井 1 个，共设 13 个，为砖砌结构，规格为 1.0m（长）×1.0m（宽）×1.0m（深），土方开挖 42m³，土方回填 42m³，砌砖 29m³。坑底排水沟将基坑内汇水排入集水井内，集水井设潜水泵把水排到基坑外。基坑开挖到设计标高后，可根据实际情况在坑底利用承台井、地梁沟作为集水井、排水沟，及时用水泵把坑内积水排出坑外。

3. 车辆冲洗场

根据项目区周边道路情况，车辆冲洗场结合规划出入口设置，在项目区东侧靠近机东路的出入口设置 1 个车辆冲洗场。冲洗场与场地周边排水沟相连，排水经沉沙池沉淀后排入周边排水系统。冲洗场长 14.3m，宽 5.2m，采用 C20 砼浇筑，厚 25cm，下铺 50cm 碎石垫层。开挖土石方 64m³，回填土石方 64m³，混凝土浇筑 25m³，碎石垫层 43m³。

4. 管线施工防护措施

管线工程主要有给排水、电力、通信等各类管线，管线布设基本沿道路走向布置，其施工时序与道路工程密切衔接。管线开挖和场内道路同时施工，对开挖的土方堆置在沟槽一侧，堆置高度控制在 1.0m 以内，坡比 1:1，堆放时要求拍实堆土，为加快工程施工进程，减小管线施工周期，减小扰动地表的裸露时间，要求分段进行施工，避免全面铺开，以集中施工力量缩短各路段施工周期；施工过程中，尽量缩短开挖回填周期，避

开雨日施工，以减少水土流失。施工时，尽可能避开雨日施工，遇雨日用防水编织布进行覆盖，需覆盖塑料彩条布 300m²。

4) 施工期管理措施

1. 工程开挖、填筑在运输过程中应加强管理，需严格按照以下要求：必须采用密闭车辆运输；运输土方的车辆，不宜装载过满；运输土方的车辆，须控制行驶速度，不宜过快，尤其是拐弯的路段；运输路段，须专人定时巡视，以便及时发现洒落的土方进行清理，减少水土流失。

2. 在施工过程中，业主应采取定期与不定期的方式，加强对项目区内活动人员的水土保持意识的教育，以保持项目区及周边良好的生态环境；

3. 施工活动严格控制在征地范围内，减少对征地范围外土壤的扰动，植被的破坏，禁止对土石方乱弃乱倒行为；

4. 严格按照方案设计的排水沟、沉沙池规格进行布设，减轻对周边环境的影响；

5. 施工过程中，当遇到方案设置的水保设施被损坏情况，应及时修复，恢复原有功能；

5) 工程量汇总

本区水土保持工程量汇总详见表 2-1。

I 区工程量汇总表

表 2-1

措施类型	项目名称		单位	数量	备注	
工程措施	场地平整		m ²	2963		主体已列
	表土剥离		m ³	4653		
	绿化覆土		m ³	1390		
	雨水管		m	1500		
植物措施	综合绿化		m ²	2963		
	抚育管理		m ² ·a	2963		
临时措施	基坑集排水	土方开挖	m ³	148	截水沟长 544m， 排水沟长 536m， 集水井 13 个	方案新增
		土方回填	m ³	148		
		砌砖	m ³	86		
	临时排水沟	土方开挖	m ³	167	排水沟长 566m	
		土方回填	m ³	167		
		砌砖	m ³	76		
	沉沙池	土方开挖	m ³	31	沉沙池 3 个	
		土方回填	m ³	31		
		砌砖	m ³	13		
	车辆冲洗场	土方开挖	m ³	64	车辆冲洗场 1 个	
土方回填		m ³	64			

措施类型	项目名称	单位	数量	备注
	混凝土浇筑	m ³	25	
	碎石垫层	m ³	43	
	塑料彩条布	m ²	300	

（2）II 区（施工临时设施防治区）

1) 工程措施

1. 场地平整

主体工程施工结束后，及时拆除施工临时设施，清除场地中的建筑垃圾，对临时用地进行平整，平整面积 1000m²。

2. 绿化覆土

绿化区场地平整后进行覆土，表土来自商购或周边其他工程剥离的表土。绿化面积 1000m²，覆土厚度同I区。剥离的表土全部用于绿化，覆土量 500m³。

2) 植物措施

施工后期，临时设施占用规划绿地的区域，与I区统一进行场地平整覆土，采取乔灌草相结合方式绿化，栽植后及时采取抚育管理措施，绿化面积 1000m²。

3) 临时措施

1. 临时堆料场防护

施工期间，工程施工所需砂石料临时堆放在设置的堆料场内，在堆料场周边修建砖砌墙进行拦挡。在南北两地块的临时施工场地内各设置一个临时堆料场。砖砌墙围护高度为 1.0m，宽 0.24m，堆料场外侧边坡控制 1: 1.5 左右，堆高控制在 2.5m 内，堆场三面设置砖砌墙进行防护，一面开口，方便施工取料，堆置期间采用塑料彩条布进行覆盖。需砖砌墙防护 50m，砖砌墙 12m³，塑料彩条布 200m²。

临时堆料场的排水利用工程区设置的临时排水沟设施，不再单独设置。

2. 泥浆中转池防护

根据主体工程设计，建构筑物基础采用钻孔灌注桩。钻孔灌注桩施工中产生的钻渣泥浆含水量高，如不采取有效的防护措施，极易产生水土流失，因此在桩基施工时必须采取措施对泥浆进行防护，严禁将泥浆排入河道或沟渠。主体工程已布设泥浆中转池，采用半填半挖的方式，地下开挖产生的土方堆置在池体四周，并拍实，以作为泥浆池地上部分。施工结束后，泥浆池四周堆置土方用于回填池体。

方案设计泥浆中转池利用项目区南侧水塘，采用半填半挖式，修整成地下部分上口

长为 40m，宽为 12.5m，开挖深 1.0m，池壁边坡 1:0.5，开挖的土方摊铺在池体四周并压实，作为池体地上部分，土体外侧采用填土草袋围护，以防泥浆流失，同时增加中转池容量。填土草袋采用梯形断面，顶宽 0.5m，底宽 1.5m，高 1.0m，草袋填土料利用池体开挖的土方。泥浆中转池设置 1 个，位于项目区南侧。中转池土方开挖 25m³，回填 400m³，填土草袋围护 105m，填土草袋 105m³，草袋拆除 105m³。

3) 管理措施

①施工过程中，监理单位必须及时有效地落实各项临时防护措施，加强现场的管理，使施工过程中可能造成水土流失得到有效控制。

②施工结束后，施工单位必须及时拆除临时设施、撤离并清除工地上所有设备及建筑物，对场地进行清理和平整，恢复规划用地类型。

③加强汛期和台风雨期相关水土保持设施的防护管理，制定相关防护预案，建立应急机制，确保水土保持设施的正常运行。

4) 工程量汇总

II 区工程量汇总详见表 2-2。

II 区工程量汇总表

表 2-2

措施类型	项目名称		单位	数量	备注
工程措施	场地平整		m ²	1000	主体已列
	绿化覆土		m ²	500	
植物措施	综合绿化		m ²	1000	
	抚育管理		m ² ·a	1000	
临时措施	临时堆料场	砖砌墙	m ³	12	方案新增
		塑料彩条布	m ²	200	
	泥浆中转池	土方开挖	m ³	25	
		土方回填	m ³	400	
		填土草袋围护/拆除	m ³	105	

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 方案批复的水土流失防治责任范围

根据《台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目（暂定名）水土保持方案报告书》（报批稿），工程水土流失防治责任范围为 1.87hm^2 ，其中项目建设区 1.67hm^2 ，直接影响区 0.20hm^2 。

（1）项目建设区

项目建设区工程总占地面积为 1.67hm^2 ，包括建筑物、道路广场、绿地和代征支路及公共绿化区域（代征不代建），其中代征支路及公共绿化区域（代征不代建）面积为 0.08hm^2 ，项目建设区 1.59hm^2 ；临时占地 0.10hm^2 ，为临时施工场地和临时泥浆中转池，位于永久占地内。

（2）直接影响区

通过分析项目的实际情况，确定项目直接影响区为项目区征占地红线外侧 2.0m 影响范围，面积 0.20hm^2 。

批复的水土流失防治责任范围表

表 3-1

防治责任范围			面积（hm²）
项目建设区	永久占地	建筑物	0.48
		道路广场	0.71
		绿地区	0.40
		代征支路及公共绿化区域 （代征不代建）	0.08
		小计	1.67
	临时用地	临时施工场地	<0.05>
		临时泥浆中转池	<0.05>
		小计	<0.10>
	合计		1.67<0.10>
直接影响区	征占地范围线外扩 2m		0.20
合计			1.87

注：<>占地位于永久占地内。

3.1.2 实际发生的水土流失防治责任范围

工程实际发生的水土流失防治责任范围根据工程建设实际情况确定，实际发生的水土流失防治责任范围包括项目建设区和直接影响区两部分，共计 1.87hm^2 ，其中项目建设区面积为 1.67hm^2 ，直接影响区面积为 0.20hm^2 。

3.1.3 水土流失防治责任范围变化情况

本工程水土流失防治责任范围无明显变化。

3.1.4 验收范围

本次验收范围为工程实际扰动范围和影响范围，面积为 1.87hm^2 ，其中项目建设区面积为 1.67hm^2 ，直接影响区面积为 0.20hm^2 。

3.2 弃渣场设置

方案设计工程余方共 0.47万 m^3 （均为表土），弃方共 6.23万 m^3 （其中土方 4.86万 m^3 ，钻渣 1.37万 m^3 ），本项目余方全部运至台州东达资源利用有限公司位于台州东部新区的消纳场，用于集聚区建设项目绿化，弃方全部运至台州东达资源利用有限公司位于台州东部新区的消纳场。

工程实际余方共 0.49万 m^3 （均为表土），弃方共 6.05万 m^3 （其中土方 4.80万 m^3 ，钻渣 1.25万 m^3 ），本项目余方全部运至台州东达资源利用有限公司位于台州东部新区的消纳场，用于集聚区建设项目绿化，弃方全部运至台州东达资源利用有限公司位于台州东部新区的消纳场。

从水土保持角度分析，工程弃方处置符合工程实际情况，且工程不设置特定的弃土（石、渣）场，符合水土保持要求。

3.3 取土场设置

方案设计工程借方共 0.96万 m^3 ，其中 0.19万 m^3 为表土， 0.28万 m^3 为碎石， 0.49万 m^3 为土方。

石方来源：项目区周边距离较近的石料场有路桥区峰江街道西山村的台州市路桥红台门采石场，运距约 17.6km ，储量约 467.34万吨 。该采石场有道路与外界相通，交通便利，所产石料质地、强度等均符合场地填筑要求，可作为本项目的备选料场。料场的水土流失防治工作由料场业主负责。

表土和土方来源：项目区内及项目区周边没有合适的地块用于堆放本工程所需表土和地下室顶板覆土，同时与本方案建设单位其它在建工程工期无法衔接，为保证工程施工安全，本工程前期剥离的表土和地下室开挖的土方全部运至合法消纳场，后期地下室顶板覆土和绿化表土从合法料场商购。

工程实际借方总量 0.96万 m^3 ，本工程未设置特定的取土（石、料）场。项目所需

表土和土方采取商购解决。项目所需石方，采取从周边合法料场商购解决。本工程选择路桥区峰江街道西山村的台州市路桥红台门采石场商购。

综上所述，本项目从水土保持角度分析，商购土石方符合项目区工程实际情况，且工程不设置特定的取土（石、料）场，回填方主要采取商购形式获取，符合水土保持要求。

3.4 水土保持措施总体布局

根据项目区不同施工区、造成水土流失因子相近、整体性等特点及地理位置将项目建设区分为 2 个分区：I 区（主体工程防治区），防治面积 1.59hm^2 ；II 区（施工临时设施防治区），防治面积 0.10hm^2 。各分区的主要工程量如下：

I 区（主体工程防治区）：

工程措施：表土剥离 4653m^3 ；场地平整 2963m^2 ；雨水管 1500m；绿化覆土 1390m^3 ；

植物措施：综合绿化 2963m^2 ；抚育管理 $2963\text{m}^2\cdot\text{a}$ ；

临时措施：基坑截水沟 544m；基坑排水沟 536m；集水井 13 个；临时排水沟 566m；沉沙池 3 个；车辆冲洗场 1 个；塑料彩条布 300m^2 。

II 区（施工临时设施防治区）：

工程措施：场地平整 1000m^2 ；绿化覆土 500m^3 ；

植物措施：综合绿化 1000m^2 ；抚育管理 $1000\text{m}^2\cdot\text{a}$ ；

临时措施：临时堆料场 1 处，泥浆中转池 1 处。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 实际完成水土保持措施

根据项目区不同施工区、造成水土流失因子相近、整体性等特点及地理位置将项目建设区分为 2 个分区：I 区（主体工程防治区），防治面积 1.59hm^2 ；II 区（施工临时设施防治区），防治面积 0.10hm^2 。结合主体工程水土保持工程分析与评价和项目防治分区的要求，对各分区分别进行水土保持防治措施设计。

（1）I 区（主体工程防治区）

1) 工程措施

1. 场地平整

在绿化措施施工前，对项目区内的绿化用地进行场地平整。场地平整面积 2963m^2 。

2. 表土剥离

对工程区内耕地进行表土剥离，可剥离面积 15510m^2 ，剥离量 4653m^3 。

3. 绿化覆土

场平工作完成后，对绿化用地进行覆土，覆土面积 2963m^2 ，绿化种类不同，覆土厚度有所差异。覆土量 1390m^3 。

4. 雨水管

项目区共需布设雨水管 1500m ，均采用暗管敷设，规格为 DN400。

2) 植物措施

1. 综合绿化

主体工程在建筑物周围、道路两侧等地方进行绿化，绿化面积 2963m^2 。园林景观绿化采取乔灌花草相结合的方式绿化。

2. 抚育管理

施工完工后，定期进行养护，抚育管理面积 2963m^2 ，时间为 1a。养护内容包括浇水、施肥、补植、病虫害防治等。

3) 临时措施

1. 临时排水沟

沿项目区围墙内侧 1m 处设置临时排水沟，临时排水沟采用矩形断面，坡降为 2‰，断面尺寸采用底宽 0.4m 、深 0.4m ，采用底部厚 12cm 、四周厚 12cm 的砖护砌。临时排水沟总长 566m ，土方开挖及回填 284m^3 ，砖砌 103m^3 。

2. 临时沉沙池

本工程设置临时沉沙池共计 3 座，3 座均布置在出水口，沉沙池均设置在项目永久占地范围内。沉沙池进水口与排水沟相衔接，项目区内排水经沉沙达到标准后排入项目区南侧及东侧道路排水系统。沉沙池尺寸为 $400\text{cm}\times 100\text{cm}\times 150\text{cm}$ （长×宽×高），底部采用 12cm 厚的砖护砌，四周采用 24cm 的砖护砌，沉沙池共设 3 座，均采用二级沉沙。沉沙池土方开挖 31m^3 ，砌砖 13m^3 。

3. 基坑集排水

在基坑顶部布设截水沟。截水沟采用矩形断面，尺寸宽 0.3m 、深 0.3m ，采用底部厚 6cm 。截水沟长 544m ，土方开挖及回填 106m^3 ，砖砌 57m^3 。在基坑内布设临时排水沟，排水沟采用矩形断面，尺寸宽 0.3m 、深 0.3m ，两侧边坡比 1:1，长度为 536m ，土方开挖及回填 96m^3 。基坑底排水沟每隔 40m 左右设置 1.0m^3 集水

井 1 个，共设 13 个，为砖砌结构，规格为 1.0m（长）×1.0m（宽）×1.0m（深），土方开挖 42m³，土方回填 42m³，砌砖 29m³。

3. 车辆冲洗场

在项目区东侧靠近机东路的出入口设置 1 个车辆冲洗场。冲洗场与场地周边排水沟相连，排水经沉沙池沉淀后排入周边排水系统。冲洗场长 14.3m，宽 5.2m，采用 C20 砼浇筑，厚 25cm，下铺 50cm 碎石垫层。开挖土石方 64m³，回填土石方 64m³，混凝土浇筑 25m³，碎石垫层 43m³。

5. 管线施工防护措施

管线开挖和场内道路同时施工，对开挖的土方堆置在沟槽一侧，堆置高度 1.0m，坡比 1:1，共覆盖塑料彩条布 300m²。

4) 工程量汇总

本区水土保持工程量汇总详见表 3-2。

I 区工程量汇总表

表 3-2

措施类型	项目名称		单位	数量
工程措施	场地平整		m ²	2963
	表土剥离		m ³	4653
	绿化覆土		m ³	1390
	雨水管		m	1500
植物措施	综合绿化		m ²	2963
	抚育管理		m ² ·a	2963
临时措施	基坑集排水	土方开挖	m ³	148
		土方回填	m ³	148
		砌砖	m ³	86
	临时排水沟	土方开挖	m ³	284
		土方回填	m ³	284
		砌砖	m ³	103
	沉沙池	土方开挖	m ³	31
		土方回填	m ³	31
		砌砖	m ³	13
	车辆冲洗场	土方开挖	m ³	64
		土方回填	m ³	64
		混凝土浇筑	m ³	25
		碎石垫层	m ³	43
	塑料彩条布		m ²	300

(2) II 区（施工临时设施防治区）

1) 工程措施

1. 场地平整

在主体工程施工结束后，及时拆除施工临时设施，清除场地中的建筑垃圾，对临时用地进行平整，平整面积 1000m²。

2. 绿化覆土

绿化区场地平整后进行覆土，表土来自商购或周边其他工程剥离的表土。绿化面积 1000m²，覆土量 500m³。

2) 植物措施

施工后期，临时设施占用规划绿地的区域，采取乔灌草相结合方式绿化，栽植后及时采取抚育管理措施，绿化面积 1000m²。

3) 临时措施

1. 临时堆料场防护

施工期间，在堆料场周边修建砖砌墙进行拦挡，防止材料乱堆乱放，造成水土流失。在临时施工场设置一个临时堆料场。砖砌墙围护高度为 1.0m，宽 0.24m，堆料场外侧边坡控制 1: 1.5 左右，堆高控制在 2.5m 内，堆场三面设置砖砌墙进行防护，一面开口，方便施工取料，堆置期间采用塑料彩条布进行覆盖。需砖砌墙防护 50m，砖砌墙 12m³，塑料彩条布 200m²。

2. 泥浆中转池防护

泥浆中转池利用项目区南侧水塘，采用半填半挖式，修整成地下部分上口长为 40m，宽为 12.5m，开挖深 1.0m，池壁边坡 1:0.5，开挖的土方摊铺在池体四周并压实，作为池体地上部分，土体外侧采用填土草袋围护。填土草袋采用梯形断面，顶宽 0.5m，底宽 1.5m，高 1.0m，草袋填土料利用池体开挖的土方。泥浆中转池设置 1 个，位于项目区南侧。中转池土方开挖 50m³，回填 400m³，填土草袋围护 105m，填土草袋 105m³，草袋拆除 120m³。

4) 工程量汇总

II 区工程量汇总详见表 3-3。

II 区工程量汇总表

表 3-3

措施类型	项目名称	单位	数量
工程措施	场地平整	m ²	1000

措施类型	项目名称		单位	数量
	绿化覆土		m ²	500
植物措施	综合绿化		m ²	1000
	抚育管理		m ² ·a	1000
临时措施	临时堆料场	砖砌墙	m ³	12
		塑料彩条布	m ²	200
	泥浆中转池	土方开挖	m ³	50
		土方回填	m ³	480
		填土草袋围护/拆除	m ³	120

3.5.2 实际完成与批复的方案报告水土保持措施对比情况

通过查阅监理和监测资料，工程水土保持措施工程量与设计阶段稍有变化。实际完成和方案设计的水土保持工程措施工程量对比情况见表 3-4，主要变化原因为：

（1）I 区（主体工程防治区）

临时措施：临时排水沟底部由原来的 6cm 加厚至 12cm，相应的土方开挖量由 167m³调整至 284m³，土方回填量由 167m³调整至 284m³，砖砌量由 76m³调整至 103m³。

（2）II 区（施工临时设施防治区）

临时措施：原设计泥浆中转池采用项目区南侧水塘，原池塘形状不规则，实际施工时工程量会有所变化，土方开挖由 25m³调整至 50m³，土方回填由 400m³调整至 480m³，填土草袋围护和拆除由 105m³调整至 120m³。

实际完成和方案设计的水土保持措施工程量对比情况表

表 3-4

防治分区	措施类型	项目名称		单位	批复工程	实际工程	增/减
I 区（主体工程防治区）	工程措施	场地平整		m ²	2963	2963	0
		表土剥离		m ³	4653	4653	0
		绿化覆土		m ³	1390	1390	0
		雨水管		m	1500	1500	0
	植物措施	综合绿化		m ²	2963	2963	0
		抚育管理		m ² ·a	2963	2963	0
	临时措施	基坑集排水	土方开挖	m ³	148	148	0
			土方回填	m ³	148	148	0
			砌砖	m ³	86	86	0
		临时排水沟	土方开挖	m ³	167	284	+117
			土方回填	m ³	167	284	+117
			砌砖	m ³	76	103	+27
		沉沙池	土方开挖	m ³	31	31	0
			土方回填	m ³	31	31	0
			砌砖	m ³	13	13	0

防治分区	措施类型	项目名称		单位	批复工程	实际工程	增/减
		车辆冲洗场	土方开挖	m ³	64	64	0
			土方回填	m ³	64	64	0
			混凝土浇筑	m ³	25	25	0
			碎石垫层	m ³	43	43	0
		塑料彩条布		m ²	300	300	0
II 区(施工临时设施防治区)	工程措施	场地平整		m ²	1000	1000	0
		绿化覆土		m ³	500	500	0
	植物措施	综合绿化		m ²	1000	1000	0
		抚育管理		m ² ·a	1000	1000	0
		临时堆料场	砌砖	m ³	12	12	0
			塑料彩条布	m ²	200	200	0
		泥浆中转池	土方开挖	m ³	25	50	+25
			土方回填	m ³	400	480	+80
			填土草袋围护/拆除	m ³	105	120	+15

注：表中“+”表示增加，“-”表示减少。

3.5.3 工程水土保持措施评价

I 区（主体工程防治区）实施了表土剥离、场地平整、绿化覆土、雨水管布置、综合绿化、抚育管理、临时排水沟、临时沉沙池、基坑集排水、车辆冲洗场、塑料彩条布等措施。II 区（施工临时设施防治区）实施了场地平整、绿化覆土、综合绿化、抚育管理、临时堆料场防护、泥浆中转池防护等措施。总体而言，临时措施、植物措施较方案设计发生了变化，但措施体系基本与方案设计一致，现状绿化覆盖效果明显，其水土保持功能未降低。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 方案批复水土保持投资

方案批复水土保持总投资 265.00 万元，方案新增水土保持投资 23.55 万元。水保投资中，工程措施投资 114.90 万元，植物措施投资 104.00 万元，临时措施投资 21.02 万元，独立费用 23.82 万元，水土保持补偿费 1.268 万元。具体投资概算见表 3-5。

方案批复水土保持投资

表 3-5

序号	工程及费用名称	单位	工程量		单价 (元)	合计(元)	
			总量	新增		总量	新增
一	第一部分 工程措施					1149002	
	I 区-主体工程防治区					1123490	
1	场地平整	m ²	2963		6.59	19536	
2	表土剥离	m ³	4653		0.29	1358	

序号	工程及费用名称		单位	工程量		单价	合计（元）	
				总量	新增	（元）	总量	新增
3	绿化覆土	覆土	m³	1390		7.84	10896	
		表土外购	m³	1390		30.00	41700	
4	雨水管		m	1500		700	1050000	
II区-施工临时设施防治区						25513		
1	场地平整		m²	1000		6.59	0.09	
2	绿化覆土	覆土	m³	500		7.84	6593	
		表土外购	m³	500		30.00	15000	
二	第二部分 植物措施					1040000		
I 区-主体工程防治区						908786		
1	综合绿化、抚育管理		m²	3463		262.43	908786	
II 区-施工临时设施防治区						131214		
1	综合绿化、抚育管理		m²	500		262.43	131214	
三	第三部分 临时措施						210231	79893
I 区-主体工程防治区						144504	59643	
1	基坑集排水	土方开挖	m³	148		27.14	4017	
		土方回填	m³	148		21.45	3175	
		砖砌	m³	86		594.20	51101	
2	排水沟沉沙池	土方开挖	m³	188	188	27.14	5102	5102
		土方回填	m³	188	188	21.45	4033	4033
		砖砌	m³	85	85	594.20	50507	50507
3	车辆冲洗场	土方开挖	m³	64		27.14	1737	
		土方回填	m³	64		21.45	1373	
		混凝土浇筑	m³	25		441.55	11039	
		碎石垫层	m³	43		288.83	12419	
II 区-临时施工设施防治区						18684	18684	
1	临时堆料场	彩条布	m³	200	200	0.67	133	133
		砌砖	m³	12	12	594.20	7130	7130
2	泥浆中转池	土方开挖	m³	25	25	27.14	678	678
		土方回填	m³	400	400	21.45	8582	8582
		填土草袋	m³	105	105	18.67	1960	1960
3	管线开挖防护	彩条布	m³	300	300	0.67	200	200
其它临时工程					2.00%	47044	1567	
四	第四部分 独立费用					238154	142909	
1	建设管理费		按工程措施、植物措施、临时措施之和的2.4%计				57582	31917
2	水土保持方案编制及科研勘测设计费		项				116977	47397
3	水土保持监理费		按工程措施、植物措施、临时措施之和的3%计				32397	32397

序号	工程及费用名称	单位	工程量		单价	合计（元）	
			总量	新增	（元）	总量	新增
4	水土保持监测费	参照《水土保持工程概（估）算编制规定和定额》并结合实际工作量计取				31198	31198
五	水土保持补偿费	m²	占地面积 15850m²，按每平米 1 元征收，水土保持补偿费按规定标准的 80%计收			12680	12680
水土保持投资						2650068	235482

3.6.2 实际完成水土保持投资

工程实际完成水土保持投资为 244.21 万元。其中工程措施 114.90 万元, 植物措施 104.00 万元, 临时措施 19.05 万元, 独立费用 5.00 万元, 水土保持补偿费 1.268 万元。

实际完成水土保持投资

表 3-6

序号	工程及费用名称		单位	工程量	单价	合计(元)
				总量	(元)	总量
一	第一部分 工程措施					1149002
	I 区-主体工程防治区					1123490
1	场地平整		m ²	2963	6.59	19536
2	表土剥离		m ³	4653	0.29	1358
3	绿化覆土	覆土	m ³	1390	7.84	10896
		表土外购	m ³	1390	30.00	41700
4	雨水管		m	1500	700	1050000
	II 区-施工临时设施防治区					25513
1	场地平整		m ²	1000	6.59	0.09
2	绿化覆土	覆土	m ³	500	7.84	6593
		表土外购	m ³	500	30.00	15000
二	第二部分 植物措施					1040000
	I 区-主体工程防治区					908786
1	综合绿化、抚育管理		m ²	3463	262.43	908786
	II 区-施工临时设施防治区					131214
1	综合绿化、抚育管理		m ²	500	262.43	131214
三	第三部分 临时措施					190450
	I 区-主体工程防治区					169094
1	基坑集排水	土方开挖	m ³	148	27.14	4017
		土方回填	m ³	148	21.45	3175
		砖砌	m ³	86	594.20	51101
2	排水沟沉沙池	土方开挖	m ³	315	27.14	8549
		土方回填	m ³	315	21.45	6757
		砖砌	m ³	116	594.20	68927

序号	工程及费用名称		单位	工程量	单价	合计（元）
				总量	（元）	总量
3	车辆冲洗场	土方开挖	m³	64	27.14	1737
		土方回填	m³	64	21.45	1373
		混凝土浇筑	m³	25	441.55	11039
		碎石垫层	m³	43	288.83	12419
II区-临时施工设施防治区						21356
1	临时堆料场	彩条布	m³	200	0.67	133
		砌砖	m³	12	594.20	7130
2	泥浆中转池	土方开挖	m³	50	27.14	1357
		土方回填	m³	480	21.45	10296
		填土草袋	m³	120	18.67	2240
3	管线开挖防护	彩条布	m³	300	0.67	200
其它临时工程					2.00%	0
四	第四部分 独立费用					50000
1	建设管理费		按工程措施、植物措施、临时措施之和的2.4%计			0
2	水土保持方案编制及科研勘测设计费		项			50000
3	水土保持监理费		按工程措施、植物措施、临时措施之和的3%计			0
4	水土保持监测费		参照《水土保持工程概（估）算编制规定和定额》并结合实际工作量计取			0
五	水土保持补偿费		m²	占地面积 15850m²，按每平方米1元征收，水土保持补偿费按规定标准的80%计收		12680
水土保持投资						2442132

3.6.3 方案批复与实际完成水土保持投资对比分析

水土保持投资对比表

表 3-7

单位：万元

序号	工程或费用名称	批复投资	实际投资	增减情况	变更原因
一	工程措施	114.90	114.90	0	
二	植物措施	104.00	104.00	0	
三	临时措施	21.02	19.05	-1.97	①
四	独立费用	23.82	5	-18.82	
1	建设管理费	5.76	0	-5.76	②
2	水土保持方案编制及科研勘测设计费	11.70	5	-6.70	③
3	水土保持监理费	3.24	0	-3.24	④
4	水土保持监测费	3.12	0	-3.12	⑤

序号	工程或费用名称	批复投资	实际投资	增减情况	变更原因
五	基本预备费	0	0	0	
六	水土保持补偿费	1.268	1.268	0	
总投资		265.01	244.21	-20.80	

注：表中“+”表示增加，“-”表示减少。

工程实际完成的水土保持措施投资较方案批复减少 20.80 万元。

实际完成和方案设计的水土保持工程措施投资对比分析：

①实际施工时，临时排水沟底部和泥浆中转池工程量增大，但未采取其他临时工程，故该部分投资减少；

②工程水土保持建设管理由主体工程建设管理负责，故该部分投资减少；

③水土保持方案编制及科研勘测设计费根据市场价格有所浮动，故该部分投资减少；

④工程未单独委托水土保持监理单位，由主体工程一并负责，故该部分投资减少；

⑤工程未委托水土保持监测单位，由建设单位自行监测，故该部分投资减少。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

按国家有关法律、法规的规定，建设工程质量实行建设单位负责、施工单位保证、监理单位控制、建设行政主管部门（由质监站具体负责）监督的质量管理体系。方远建设集团房地产开发有限公司作为工程建设单位，承担工程建设职能，并根据管理需要设置现场机构，行使建设单位质量、技术工程管理职能，承担应由项目法人单位承担的一切责任。施工单位建立质量保证体系，履行“三检制”，严格执行施工规范、操作规程，特别是强制性规范。监理单位编制监理实施细则，落实各项监理工作制度，执行验收标准。以有关法律、法规，设计文件，合同文件作为质量控制的依据，对影响工程质量的全局性的、重大的问题进行严格控制。

（1）建设单位质量控制体系

建设单位对工程质量的控制通过对项目管理实行监理工程制度来实现。根据国务院办公厅《关于加强基础设施工程质量管理的通知》，本项目实行监理工程师责任制。

除此之外，建设单位还积极推行项目法人责任制、招标投标制、建设监理制和合同管理，各项工作严格按规程、规范和制度进行建设。在资金使用上，严格按照批准的投资概算，做到专款专用，确保水土保持工程建设的投入；在资金管理上，制定了财务管理办法、结算审批办法等一系列规章制度和管理办法，严格按合同、工程进度和监理签证付款，资金拨付审签程序严密。

（2）设计单位质量控制体系

浙江省城乡规划设计研究院为本工程设计单位，质量管理实行“勘测（设计）（含制图、描绘）→校核→审查→核定→批准”的五级审查制度。

1）勘设人员做到项目勘测（设计）第一手（包括调查、收集和勘测）资料的准确无误，保证工程布置合理、满足项目总体布置要求、计算数据准确、勘测（设计）图纸设计意图表达清楚，符合大纲和规程规范的要求，并在项目经理规定的时间内提交勘测（设计）文件（部分）初稿。

2）制描图人员负责正确反映勘设人员的勘测（设计）意图，保证勘测（设计）图纸准确无误，符合大纲和规程规范的要求，并在勘设人员规定的时间内提交制图、描图初稿。

3) 校核人员负责全面了解勘设人员的勘测（设计）意图，按照大纲和规程规范的要求，对勘测（设计）文件（部分）初稿进行校核，对勘测（设计）文件（部分）的编制质量实行监督，保证所校核的勘测（设计）文件（部分）准确无误，并在项目经理部规定的时间内完成勘测（设计）文件（部分）的校核任务，并提出书面校核意见供勘设人员修改。

4) 项目经理负责整个项目的勘测（设计）质量的全过程管理，必须全面了解项目所有勘设人员的设计意图，按照大纲和规程规范的要求，对勘测（设计）文件（部分）校核稿进行审查，保证整个项目勘测（设计）文件准确无误，按大纲和规程规范的要求进行勘测（设计）质量控制，协调项目各专业之间的矛盾，准时向院勘测（设计）质量管理小组（总工室）报送项目勘测（设计）文件（审查稿）。

5) 公司勘测（设计）质量管理小组（总工室）主要负责控制全公司勘测（设计）整体质量，代表公司检查、监督项目大纲和规程规范的执行情况，负责处理涉及面广、影响较大的勘测（设计）质量事故，协助项目经理搞好项目勘测（设计）质量管理，使其能保质保量提交项目勘测（设计）文件。

（3）监理单位质量控制体系

浙江求是工程咨询监理有限公司作为本工程监理单位，监理单位建立内部经济责任制，实行责、权、利三结合，抓好监理人员工作质量和服务质量，推行全面质量管理，建立完善的质保体系和质量管理体系。

1) 加强组织管理。监理部实行总监理工程师负责制，项目监理工程师向总监理工程师负责，在监理工程师全面控制，层层把关的同时，督促检查施工单位建立健全质量保证体系。

首先，监理人员认真研究方案设计中关于质量方面的要求细节，详细考虑施工方法和施工顺序，以求在施工程序上符合保证质量的施工顺序，达到以合适、合理的施工工序来满足施工质量的要求。对施工过程每一道工序，严格实行三检制。检查三检制执行情况是监理工程师的一个基本内容。没有进行三检的工序、单元工程，监理工程师不予验收签字，并不允许进入下一道工序或单元施工。对不按设计规范施工的，按违规作业处理，发送监理通知，限期整改，严重的采取停工整场处理。监理人员在质量问题上铁面无私，严把施工质量关。

2) 严把开工及原料进厂关。每个分部工程开工前，监理部对各承包人进场机械设备及人员情况进行查验，对不符合施工要求的提出整改意见，直到各施工条件达到合同

要求为止。监理工程师对进场材料、苗木、种子严格控制，所有进场材料、苗木、种子必须经过检测，不达到标准的不允许进场。已进场的必须清除出场，消除了因材料、苗木、种子质量问题而影响工程质量的隐患。

3) 勤于现场监测，坚持工地巡礼和旁站结合。为了保证施工质量，提高工作效率，项目部会同建设单位及代建单位，共同进行联合验收，同时对施工现场实行巡回检查，及时发现和处理施工过程中的质量问题。将质量事故消灭在萌芽状态，做到小事就地解决，一般问题当天解决，重大问题七天内解决，避免因问题拖延而影响施工质量和进度。

(4) 质量监督单位质量控制体系

本工程质量监督单位为台州市建设工程质量监督总站，是在台州市政府领导下履行工程质量监督的专职机构，主要职责如下：

1) 工程开工前，审核承担受监工程的勘察设计与施工单位是否具有勘察设计证书和营业执照；是否符合核定的营业范围。凡未经监督站核查或核查不符合要求的，均不得发给开工执照。

2) 工程施工中，监督站可随时对工程质量进行抽检，重点是地基基础和主体结构以及建筑和设备功能。发现有严重质量问题时，监督站有权令其停止施工。

3) 工程竣工后，首先由施工单位会同筹建单位和设计单位对竣工工程质量进行验评，并将验评结果及有关技术资料送交监督站进行核验。未经监督站核验或核验为不合格的工程，不准交付使用。

台州市建设工程质量监督总站积极推行“实体和行为并重、抽查和抽测并行、量化考核计分和行政处罚并用、日常监督和质量巡查相结合”监督模式，构造权责明晰、执法规范、行为有序的管理体制，要求监督人员把学习作为重要任务，不断完善自己的知识结构，利用信息技术和数据网络提高监管和执法能力，在职责和权限内主动作为，认真解决问题，在工程质量监管过程中，树立“法无授权不可为，法定职责必须为”的精神，以法律法规、规范标准为准绳，以工程质量常见问题专项治理为突破口，以公平公正的质量监督检查为抓手，对问题和隐患认真查处，确保工程建设质量水平不断提升。

(5) 施工单位质量保证体系

本工程施工单位为方远建设集团股份有限公司，本工程的施工质量控制体系主要通过制定检验标准、加强对施工全过程的管理、以及建立经济责任制等手段实现。建立健全质量责任制，对施工过程中的质量具有否决权，并将有关信息及时向有关部门反馈；制定检验标准主要是对材料、施工过程进行检验；施工过程严格实行三检制，做到由班

组初检、施工队复检、质检处（科）终检，初检可由班组长或班组兼职质检员，终检必须由质检部门专职质检员担任，从而检查工程质量；加强对施工全过程的管理主要是提高管理标准、建立各工序样板点来确保工程的施工质量。总之，本工程通过建立组织、制定制度、编制计划、明确责任等程序和措施，开展全面的质量管理，确保了施工质量保证体系的良性运行。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

根据《台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目（暂定名）水土保持方案报告书》（报批稿），工程防治分区根据工程所在区域气候特点、地形地貌类型，结合工程建设活动类别、施工时序、工程布局、水土流失特点，对工程水土流失防治责任范围进行分区防治，水土流失防治分为2个防治分区：I区主体工程防治区、II区施工临时设施防治区。水土保持工程质量验收前，在参考工程质量检验评定资料的基础上，按照《水土保持工程质量评定规程》规定执行，本工程共划分为6个单位工程、19个分部工程、62个单元工程。

具体防治措施详见表4-1。

各防治分区水土保持措施表

表 4-1

防治分区	单位工程	分部工程	单位	工程量	单元工程	划分标准
I 区 主体工程 防治区	土地整治工程	场地平整*	m ²	2963	3	1000
		表土剥离*	m ³	4653	5	1000
		绿化覆土*	m ³	1390	2	1000
		雨水管*	m	1500	2	1000
	植被建设工程	综合绿化*	m ²	2963	3	1000
		抚育管理*	m ² ·a	2963	3	1000
	临时防护工程	基坑截水沟*	m	544	6	100
		基坑排水沟*	m	536	6	100
		集水井*	个	13	13	1
		临时排水沟	m	566	6	100
		沉沙池	个	3	3	1
		车辆冲洗场	个	1	1	1
		塑料彩条布	m ²	300	3	100
II 区 施工临时 设施防治 区	土地整治工程	场地平整*	m ²	1000	1	1000
		绿化覆土*	m ³	500	1	1000
	植被建设工程	综合绿化*	m ²	1000	1	1000
		抚育管理*	m ² ·a	1000	1	1000

防治分区	单位工程	分部工程	单位	工程量	单元工程	划分标准
	临时防护工程	临时堆料场	处	1	1	1
		泥浆中转池	处	1	1	1

注：“*”为主体已列水土保持工程

4.2.2 各防治区工程质量评定

本工程水土保持工程监理、质量检验纳入主体工程，由主体工程监理、质检单位一并进行监理与质量检验。

在查阅本工程完工验收备案资料，我公司及施工单位对主体工程各分区有关排水系统及绿化措施等有关水土保持措施的完成情况进行了查看。

水土保持工程质量评定情况详见表 4-2。

水土保持工程质量评定情况表

表 4-2

防治分区	单位工程	分部工程	完成情况	质量检验
I 区 主体工程 防治区	土地整治工程	场地平整*	已完成，完成率100%	合格
		表土剥离*	已完成，完成率 100%	合格
		绿化覆土*	已完成，完成率 100%	合格
		雨水管*	已完成，完成率 100%	合格
	植被建设工程	综合绿化*	已完成，完成率 100%	合格
		抚育管理*	已完成，完成率 100%	合格
	临时防护工程	基坑截水沟*	已完成，完成率 100%	合格
		基坑排水沟*	已完成，完成率 100%	合格
		集水井*	已完成，完成率 100%	合格
		临时排水沟	已完成，完成率 100%	合格
		沉沙池	已完成，完成率 100%	合格
		车辆冲洗场	已完成，完成率 100%	合格
		塑料彩条布	已完成，完成率 100%	合格
II 区 施工临时设 施防治区	土地整治工程	场地平整*	已完成，完成率 100%	合格
		绿化覆土*	已完成，完成率 100%	合格
	植被建设工程	综合绿化*	已完成，完成率 100%	合格
		抚育管理*	已完成，完成率 100%	合格
	临时防护工程	临时堆料场	已完成，完成率 100%	合格
		泥浆中转池	已完成，完成率 100%	合格

I 区主体工程防治区：在工程施工期间，主要实施了表土剥离、场地平整、绿化覆盖、雨水管布置、综合绿化、抚育管理、基坑集排水、临时排水沟、沉沙池、车辆冲洗场、塑料彩条布等措施。经综合分析，本区具有水土保持功能的工程防治水土流失效果

和运行情况良好。根据监理报告、施工合同、竣工结算等资料，认为本区水土保持措施从合同签订到单位工程的实施、检查及验收，资料较完整齐全、规范。

II区施工临时设施防治区：在工程施工期间，主要实施了场地平整、绿化覆土、综合绿化、抚育管理、临时堆料场、泥浆中转池等措施，均已实施完成。经综合分析，本区具有水土保持功能的工程防治水土流失效果和运行情况良好。根据监理报告、施工合同、竣工结算等资料，认为本区水土保持措施从合同签订到单位工程的实施、检查及验收，资料较完整齐全、规范。

目前，项目区水土保持措施均已基本完成，防护效果基本符合有关水土保持工作的规定和要求，项目运行良好。因此，从工程的施工质量、防护效果、运行情况等方面综合评价，水土保持工程质量是合格的，完全符合国家有关技术规范标准。

4.3 弃渣场稳定性分析

工程余方共 0.49 万 m^3 （均为表土），弃方共 6.05 万 m^3 （其中一般土石方 4.80 万 m^3 ，钻渣 1.25 万 m^3 ），表土全部运至台州东达资源利用有限公司位于台州东部新区的消纳场用于集聚区建设项目绿化，弃土和钻渣全部运至台州东达资源利用有限公司位于台州东部新区的消纳场。工程不设置特定的弃土（石、渣）场。

4.4 总体质量评价

建设单位在工程建设过程中，将水土保持工程纳入主体工程施工计划，与主体工程的建设进度同步实施了水土保持措施，并建立了一套完整的质量保证体系，对进入工程实体原材料、中间产品和成品进行抽查、试验，保证了工程质量。

我公司经查阅施工管理制度、竣工总结报告、主要材料试验报告、工程质量验收评定资料，并经现场核查情况认为：工程完成的水土保持措施已按主体工程和水土保持要求检验，质量检验符合要求，工程质量总体合格，满足验收条件。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 运行情况

本工程于 2017 年 5 月开工，2018 年 12 月完工，总工期 20 个月。

自 2017 年 5 月项目开始施工，工程实施相应的水土保持专项防护工程。各项水土保持工程实施至今，经现场调查，防护措施的实施有效地控制了工程区的水土流失，防止了水土流失危害的发生，恢复和改善了工程区的生态环境。

工程实施的各项水土保持措施均已按批复水土保持要求实施完毕，具体完成情况详见表 4-2。根据现场调查，已实施的各项工程措施外观整洁、防护稳定性高，植物措施与周边环境衔接，防护效果可达到批复方案要求。

由于工程建设中积极采取了拦挡、排水和植物措施，施工期间未造成较大的水土流失和危害，目前工程区土壤侵蚀强度均控制在 $500t/km^2 \cdot a$ 的范围内，防护工程基本稳定，基本控制了水土流失，未对周边环境造成危害。

综上，本工程水土保持设施运行期间，各项防护设施基本安全稳定，水土保持设施运行期间情况良好。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

本工程的水土保持设施实施后，有效的控制了防治责任范围内的水土流失、恢复和改善了生态环境，保障了建设项目安全运行。

1、扰动土地整治率

工程实际扰动土地面积 $1.59hm^2$ ，工程建成后，建筑物或硬化地表总面积 $1.19hm^2$ ，完成水土保持措施面积 $0.40hm^2$ ，扰动土地整治率为 99%，达到批复方案目标值。

工程扰动土地整治情况表

表 5-1

防治区	扰动地 表面积 (hm^2)	扰动土地整治面积 (hm^2)			扰动土地整治率 (%)		
		水土保持措 施防治面积 (hm^2)	建筑物或硬 化地表面积 (hm^2)	小计	目标值	实际效果值	评估结果
I 区(主体工程 防治区)	1.49	0.35	1.14	1.49	90	99	达到
II 区(施工临时 设施防治区)	0.10	0.05	0.05	0.10	90	99	达到
总体目标	1.59	0.40	1.19	1.59	90	99	达到

2、水土流失总治理度

本工程水土流失面积 0.40hm^2 ，经调查，实际完成水土流失治理面积为 0.40hm^2 ，水土流失总治理度为 99%。

工程水土流失总治理度表

表 5-2

防治区	水土流失总面积 (hm^2)	水土流失治理达标面积 (hm^2)			水土流失总治理度 (%)		
		植物措施面积(hm^2)	工程措施面积(hm^2)	小计	目标值	治理效果值	评估结果
I 区（主体工程防治区）	0.35	0.35	/	0.35	87	99	达到
II 区（施工临时设施防治区）	0.05	0.05	/	0.05	87	99	达到
总体目标	0.40	0.40	/	0.40	87	99	达到

3、土壤流失控制比

工程所在地属南方红壤丘陵区，项目区容许土壤侵蚀模数 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。由于本工程施工及自然恢复期内，从已建成的各项水土保持工程和植物措施发挥效果来看，工程区内的水土流失基本得到了控制，工程区土壤侵蚀强度逐步恢复到 $300\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，土壤流失控制比达到 1.67，达到批复方案目标值。

4、拦渣情况

对于施工期出现的土石方临时堆置期间，均采取了拦挡等措施，弃方运至指定地点进行消纳或用于其他工程，施工过程中，施工单位在建设单位及监理单位监督配合下，对弃方进行有效拦挡及外运处理，工程拦渣率达到 99%以上，达到批复方案目标值。

5.2.2 生态环境及土地生产力恢复

本项目区内，可采取植物措施的面积为 0.40hm^2 ，实际实施的水土保持植物措施面积达 0.40hm^2 。因此，工程林草覆盖率达 25%。林草植被恢复率达 100%。

本工程水土流失防治标准及达标情况见表 5-3。

水土流失防治标准及达标情况表

表 5-3

验收指标	二级防治标准		达标情况说明
	方案目标值 (验收标准值)	实际值	
扰动土地整治率(%)	95	>99	达标
水土流失总治理度(%)	87	>99	达标
土壤流失控制比	1.0	1.67	达标

验收指标	二级防治标准		达标情况说明
	方案目标值 (验收标准值)	实际值	
拦渣率(%)	95	>99	达标
林草覆盖率(%)	22	25	达标
林草植被恢复率(%)	97	100	达标

工程各项指标均达到批复方案目标值。

5.3 公众满意度调查

依据相关规定要求，我们通过向工程周边公众问卷调查的方式，收集公众对拟验收项目水土保持方面的意见和建议。

本工程建成后，将加快城市化进程及整体建设，满足台州市的城市发展及规划要求，完善台州市住房配套设施，有利于居民生活环境的改善。

建设单位组织相关人员走访周边居民调查本工程的满意度，周边居民对项目建设过程中环境保护及项目建成后绿化赞赏有加。

故本工程的建设得到了当地居民的拥护，对本工程十分满意。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

方远建设集团房地产开发有限公司作为建设单位，根据《中华人民共和国水土保持法》中的“谁造成水土流失，谁负责治理”的原则，积极开展本工程水土保持工程的实施工作。

在工程建设过程中，建设单位将有关水土保持工程及要求纳入主体工程建设计划中，主体设计单位为浙江省城乡规划设计研究院，设计中规范水土保持工程施工，并随时与当地水行政主管部门联系，接受其监督、指导。

本项目水土保持工程包括主体工程设计中具有水土保持功能的工程和水土保持方案报告书补充的相关工程，其各项内容均在水土保持方案报告书中反映，方案报告书编制单位为台州市水利水电勘测设计院。

负责实施水土保持工程的施工单位为方远建设集团股份有限公司；监理单位为浙江求是工程咨询监理有限公司，监理单位在业主授权范围内，对水土保持工程进行全面的监督管理，以实现工程质量、进度、投资控制的监理目标，确保三大目标的实现；质量监督单位为台州市建设工程质量监督总站，负责对水土保持工程质量监督。

本工程水土保持监理工作委托主体工程监理单位承担。监理单位在业主授权范围内，对承包商实施全过程监理，按照“三控制、两管理、一协调”的总体要求，对工程水土保持工作进行全面的监督管理，建立以总监理工程师为中心，各监理工程师分工负责，全过程、全方位的质量、进度、投资监控体系。监理单位专门制定了监理规划和实施细则，制定了相应的监理程序，运用检测技术和方法，严格执行各项监理制度，对重点水土保持工程实施了质量、进度、投资控制，确保了水土保持工程的质量、进度和投资控制。工程参建单位详见表 6-1。

工程参建单位一览表

表 6-1

名称 单位	台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目（暂定名）
建设单位	方远建设集团房地产开发有限公司
工程设计单位	浙江省城乡规划设计研究院
水土保持方案编制单位	台州市水利水电勘测设计院

名称 单位	台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目（暂定名）
施工单位	方远建设集团股份有限公司
工程监理单位	浙江求是工程咨询监理有限公司
质量监督单位	台州市建设工程质量监督总站
运行管理维护单位	台州市方远物业服务有限公司

6.2 规章制度

方远建设集团房地产开发有限公司在工程建设过程中建立健全了各项规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中。

在项目管理上，制定了《工程计划统计管理程序》，包括《计划管理制度》、《合同管理制度》、《统计管理制度》、《技经工作管理制度》、《工程结算管理办法》、《降低工程造价管理办法》、《招标投标管理制度》、《概算外项目管理办法》、《安全文明施工考核办法》等制度和办法，逐步建立了一整套适合本工程的制度体系，以便通过制度管好工程。

公司工程部作为业主职能部门牵头组织设计、监理、施工等并与参建各方质量负责人制定了《工程质量管理制》，建立了质量管理网络。在制定的《工程建设管理制度》中设专门章节对项目的水土保持工作做了规定，制定了《工程监理工作考核办法》、《单位（分部、分项）工程质量检查与验收制度》、《工程整体验收制度》、《隐蔽工程质量验收制度》、《不合格项处理管理规定》、《质量事故处理制度》，对参建各方质量体系进行检查和评价，推进质量宣传活动和质量评比活动，实行质量奖罚。

监理单位也专门制定了《合同管理控制程序》、《进度控制程序》、《质量控制程序》、《投资控制程序》和《信息管理控制程序》等制度。我公司项目经理部亦制定有《施工方及其他服务采购控制程序》、《工程安全文明施工管理制度》等程序和制度。

以上规章制度的建立，为保证水土保持工程的质量奠定了基础。

6.3 建设管理

为了做好本项目水土保持工程的质量、进度、投资控制，建设单位将水土保持工程措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理中，实行“项目法人负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量保证体系。

工程部作为建设职能部门负责工程水土保持工程的落实和完善，水土保持工程措施

的施工由相应的主体工程施工单位承担。各施工单位均建立了第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行全面的质量管理；实行工程质量终身负责制，层层落实、签订质量责任书，各自负责其相应的责任，接受监理以及监督部门的监督；根据相关项目建设的方针、政策、法规、规程、规范和标准，把好质量关。

有关施工单位通过招标、投标承担水土保持工程的施工，施工单位都是具有施工资质，具备一定技术、人才、经济实力的企业，自身的质量保证体系较完善。工程监理单位也是具有相当工程建设监理经验和业绩，能够独立承担监理业务的专业机构。

工程开工前，由施工单位填写开工申请报告和质量考核表，送监理部审核；项目总工程师主持对所提交的图纸进行有计划的技术交底，编制工程建设一级网络进度图，在保证质量的同时，控制工程进度；保证施工质量，按合同规定对工程材料、苗木及工程设备进行试验检测、验收；工程施工期，严格按方案设计进行施工；制定了《工程管理制度》、《技术部及相关岗位技术职责》、《施工方及其他服务采购控制程序》等管理办法和制度，明确施工方法、程序、进度、质量及安全保证措施；各项工程完工后，须具有完整的质量自检记录、各类工程质量签证、验收记录等。首先进行自检，合格后由监理、公司组织初验。对不符合质量要求的工程，发放工程质量整改通知单，限期整改。

按照《安全生产监督规定》建立健全安全施工保证体系和安全监督体系，制定了《工程安全文明施工管理制度》、《外包工程（项目）安全技术交底管理规定》，《工程安全文明施工考核办法》，协调、解决本单位以及与相邻单位在施工中出现的各类安全文明施工问题。

在此基础上，注重各项措施的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合起来，保障了工程质量和植树种草的成活率和保存率。

6.4 水土保持监测

本工程水土保持监测由建设单位自行监测，于 2017 年 5 月开始对本项目开展水土保持自行监测工作。

从 2017 年 5 月至 2018 年 12 月，建设单位指派专人根据《水土保持监测技术规程》拟定的监测实施计划、内容、方法及时间，采用定期、不定期到现场进行调查监测，随时掌握工程建设过程中的扰动面积、土地整治、植物措施等各项水保工程的开展情况，进行各项防治措施和施工期基本扰动类型的侵蚀强度调查，及时了解项目建设过程中的水土流失情况，并做好监测记录，为确保项目水土流失防治措施的有效性、安全性及加强项目建设过程中的水土保持监督管理工作，提供了有效依据。

台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目（暂定名）在施工过程中，按照水土保持“三同时”要求，基本依据水土保持方案设计的防治措施进行施工，通过对已完成的工程监测，水土流失防治效果比较显著。截止 2018 年 12 月前，工程水土保持防治效果均已达到方案设计要求。

6.5 水土保持监理

本工程未单独委托水土保持监理单位，由主体工程监理单位一并承担，浙江求是工程咨询监理有限公司在工程建设过程中，工程部认真贯彻中央关于建设项目“三项”制度改革精神，确保工程建设质量。在工程施工期，委托有资质的监理单位、对项目施工的全过程进行全方位监理，把水土保持工程建设纳入主体工程之中，同时设计、同时施工、同时监理。当基础等隐蔽工程埋设前，组织阶段验收，使工程始终处于严格的质量保证体系控制之下，按国家及地方有关质量标准进行竣工验收。

工程部根据《施工监理服务协议书》并结合工程实际情况，编制了《监理过程控制程序》颁发使用，以使监理工作达到标准化、规范化、程序化，加强工程质量管理，控制工期和费用。

监理单位与工程部签订监理合同后，组建项目监理部，任命总监理工程师，进驻工程现场，按《监理过程控制程序》要求开展监理工作。对施工开始前和施工过程中的材料配备、工作情况和质量问题进行现场管理。根据各项管理工作的需要，制定较为具体的管理规定或实施细则，经总监审定后报公司项目经理部总工程师批准后。发送施工单位依照执行。

监理单位为工程的顺利实施专门制定了《监理规划》及《监理实施细则》，制定了相应的监理程序，运用常规检测技术和方法，严格执行各项监理制度，对包括工程措施在内的整个水土保持工程实施了整体质量、工程进度和投资总额控制。

施工开始前，监理单位审核了施工单位的资质、质量计划，并进行详细记录；编制工作计划，经公司总工程师批准后实施；施工过程中，主要采用现场检查验收、旁站与巡视、平行检验等控制手段，所有控制过程都保存控制记录。及时组织进行分部工程验收与质量评定，做好工程验收工作。定期向公司报告工程质量情况，并进行统计、分析与评价。

各监理部下设的结构、建筑、安装、测量、试验、计量、质检专业监理工程师和现场监理工程师，分工负责、全过程、全方位的进行质量体系监控。同时通过工程技术部的协调沟通，设计单位也加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，常驻施工工地，

不定期巡视各施工面，发现与设计意图不符之处，及时通知监理工程师责令承包商改正。加快了设计问题处理速度，加强了现场控制力度，工程的施工及质量管理取得良好效果。

对施工单位报送的各项预（结）算的文件，按《工程结算管理暂行办法》和《技经工作管理制度》的要求，经监理单位的技经监理工程师审核后，填写<工程预（结）算审核表>、<工程结算会签单>报送计划部审核批准；<工程结算会签单>应经总经理批准，工程部、物资部配合协助管理支付。

2017年5月至2018年12月，浙江求是工程咨询监理有限公司负责本项目水土保持设施施工监理工作。根据竣工质量检验资料和监理资料及水土保持监理报告，经施工单位、监理单位四级验收，本项目实施的水土保持措施合格率为100%，本项目已完成的各项水土保持工程措施质量均达到了设计和规范的要求，施工质量等级为优良。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2017年5月至2018年12月，以台州市水利局领导的检查组对本项目进行监督检查，采用书面检查、随机抽查、现场核查相结合的方式，主要检查内容包括水土保持“三同时”制度落实情况和关键部位水土保持防护措施落实情况。建设单位积极落实检查组提出的及时绿化、准备资料等整改意见，并在工程完工后及时开展水土保持设施验收工作，符合水土保持要求。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据《台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目（暂定名）水土保持方案报告书》（报批稿），本工程损坏水土保持设施面积为15850m²，补偿标准按每平方米0.8元征收，故本工程需缴纳水土保持补偿费12680.0元。

6.8 水土保持设施管理维护

水土保持工程竣工验收后，工程管理及养护工作由运行管理单位负责。管护单位指派专人负责各项实施的日常管护，要求对植物苗木等不定期抚育，出现死亡情况及时进行补植、更新，确保水土保持设施正常运行。

从目前的运行情况看，水土保持管理责任明确，规章制度落实到位，水土保持设施运行正常。

7 结论

7.1 结论

7.1.1 水土保持“三同时”制度落实情况

建设单位按照水土保持法律、法规、规范性文件和相关技术规范、标准要求，委托台州市水利水电勘测设计院开展工程水土保持方案编制工作，并取得水利部对工程水土保持方案的批复同意；后续按照水土保持方案要求落实了后续设计措施，在施工过程中建设单位自行开展水土保持监测工作，制定了一系列管理规定及要求，保证了水土保持设施的施工质量和施工进度。

建设单位在工程建设过程中，依据批复的水土保持方案及其批复文件，结合主体工程实际，与主体工程施工同步实施了水土保持工程，水土保持建设任务已完成，已完成的水土保持设施质量总体合格，符合主体工程和水土保持要求。同时，建设单位积极配合各级水行政主管部门开展水土保持监督检查工作，对水行政主管部门的监督检查意见予以认真落实。

7.1.2 水土保持措施质量

目前，建设单位已按批复的水土保持设计文件要求，结合工程实际分阶段实施了水土保持各项工程措施和植物措施，验收组核查的单位工程、分部工程质量全部合格，合格率 100%，达到了水土流失防治要求。

7.1.3 水土流失治理效果

通过核查，工程施工过程中，依据批复水土保持方案落实了方案制定的各项水土保持措施，工程水土流失防治效果明显，水土流失基本得到控制，水土保持设施功能正常、有效，不存在严重水土流失危害隐患情况；工程扰动土地整治率、水土流失总治理度、土壤流失控制比、拦渣率、林草覆盖率、林草植被恢复率等 6 项指标均已达到水土保持方案确定的目标值。

工程水土流失防治目标达标情况见表 7-1。

工程水土流失防治目标达标情况表

表 7-1

验收指标	二级防治标准		达标情况说明
	方案目标值 (验收标准值)	实际值	
扰动土地整治率(%)	95	>99	达标
水土流失总治理度(%)	87	>99	达标
土壤流失控制比	1.0	1.67	达标
拦渣率(%)	95	>99	达标
林草覆盖率(%)	22	25	达标
林草植被恢复率(%)	97	100	达标

7.1.4 水土保持工作组织管理情况

工程施工过程中，工作组织管理有序，提交的水土保持设施监测、监理等验收资料完整、规范、属实，水土保持设施运行正常，管理及维护责任落实到位，工程水土保持设施符合验收条件。

7.2 遗留问题安排

本工程无遗留问题。

8 附件及附图

8.1 附件

附件 1 台州市企业投资项目备案通知书

附件 2 关于台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目（暂定名）水土保持方案报告书的批复

附件 3 天悦年华前期物业服务合同

附件 4 水土保持补偿费缴纳凭证

附件 5 重要水土保持单位工程自核验查照片

附件 6 生产建设项目水土保持监督检查信息表

附件 7 水土保持设施验收会议签到表

附件 8 分年度遥感历史影像

附件 9 公示网站

8.2 附图

附图 1 项目总平面布置图

附图 2 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

台州市企业投资项目备案通知书 (基本建设)

备案号: 10001611154110125866

本地文号: 台发改备(2016)22号

项目代码	2016-331000-70-03-027311-000	建设项目名称	台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目(暂定名)
项目单位	方远建设集团房地产开发有限公司	法定代表人	陈志军
项目所属行业	房地产业	建设起止年限	2017-1到2020-4
拟建地址	台州市市府大道南侧、机东路西侧地块		
主要建设内容及规模 (生产能力)	本项目为两幢16层高层住宅和2层商业用房,项目用地性质为商业、居住。规划建设用地15850m ² ,总建筑面积43223m ² ,其中地上33285m ² ,地下9938m ² ,容积率2.1,建筑密度30%,绿地率25%。		
项目总投资	总投资: 30543万元,其中 固定资产投资: 26246万元(土建10173; 设备323; 安装2091; 工程建设其他费用13059; 预备费600),建设期利息4297万元。		
企业投资项目 主管部门意见	准予备案,有效期壹年。 请项目单位在项目符合《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》(国办发(2007)64号)要求的八项开工条件后,及时向当地发改部门和统计部门报送有关信息。		



备注:

- 1、备案通知书有效期壹年。自备案之日起计算,有效期内项目未开工建设的,项目业主应在备案通知书有效期满30日前向原备案的企业投资主管部门申请延期。逾期不报,备案通知书自动失效。
- 2、已备案项目发生变更的,应办理相应的变更手续。

台州市水利局文件

台水审〔2016〕41号

关于台州市市府大道南侧、机东路西侧地块 建设项目（暂定名）水土保持方案的批复

方远建设集团房地产开发有限公司：

你公司《关于要求审批〈市府大道南侧、机东路西侧地块项目水土保持方案报告书（报批稿）〉的请示》（方远房发〔2016〕36号）及《台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目（暂定名）水土保持方案报告书（报批稿）》悉，根据《中华人民共和国水土保持法》第二十五、二十七、三十二、四十一条和《浙江省水土保持条例》第一十九、第二十条之规定，经研究，现将主要内容批复如下：

一、建设内容与规模

项目位于台州市开发区，东至机东路，西至代征支路，北至市府大道，主要建设内容为建筑物、道路广场、绿化、地下室等。工程占地总面积为 1.6665hm^2 ，全部为永久征地，工程总工期 30 个月，项目估算总投资 30543 万元，其中土建投资 10173 万元。工程涉及土石方开挖、填筑将扰动原有地貌，如不采取有效防护措施，易造成水土流失。为此，编制水土保持方案，做好工程建设过程中的水土流失防治工作，对保护项目生态环境是十分必要的。

二、基本同意主体工程水土保持分析与评价

(一) 主体工程施工时序、施工布置、施工工艺、方法等基本符合水土保持要求。

(二) 工程土石方开挖总量 6.70万m^3 ，填筑总量 0.96万m^3 ，工程借方 0.96万m^3 。同意 6.70万m^3 弃(余)方的处置方式。

(三) 对主体设计中具有水土保持功能工程的评价和界定基本合理。

三、同意水土流失防治责任范围的界定，面积 1.87hm^2 ，其中项目建设区为 1.67hm^2 ，直接影响区为 0.20hm^2 。

四、同意水土流失预测时段、内容及方法。

五、同意水土流失防治标准执行建设类项目二级标准，至设计水平年的水土流失防治目标：扰动土地整治率 95%、水土流失总治理度 87%、土壤流失控制比 1.0、拦渣率 95%、林草植被恢复率 97%、林草覆盖率 22%。

六、基本同意水土流失防治分区划分为 2 个区：I 区为主体工程防治区，II 区为施工临时设施防治区。

七、基本同意水土流失防治措施体系、水土保持措施总体布局、施工组织设计及进度安排。工程建设中应就方案中的水土流失防治措施在初步设计、施工图设计、施工等环节予以落实。

八、同意水土保持监测时段、内容和方法。

九、同意水土保持投资概算，工程水土保持总投资 265.0 万元，其中新增水土保持投资 23.55 万元（含水土保持补偿费 12680 元）。方案新增的水土保持投资应纳入工程总投资并确保到位。

十、工程水土保持方案实施由台州市水利局和椒江区水利局负责监督检查。水土保持补偿费由台州市水利局负责征收。

十一、建设单位在工程建设中应做好以下工作：

（一）水土保持方案的设计深度为可行性研究阶段深度，下一步阶段在编制主体工程初步设计、施工图设计时，应据此进行水土保持专章设计。

（二）在主体工程招标文件中，将水土保持工程建设内容纳入正式条款，在施工合同中明确承包商的水土流失防治责任，以确保水土保持设施与主体工程同时施工、同时投入使用。

（三）建设单位应按文本要求开展施工期水土保持监测，按季度向水行政主管部门报送监测表。水土保持设施验收时，提交水土保持监测报告。

（四）落实水土保持设施建设监理，加强对水土保持设施建设

合同、质量和进度的管理。

(五)水土保持后续设计应报水行政主管部门备案,水土保持方案如有重大变更应报我局批准。项目开工前,及时缴纳水土保持补偿费。

(六)积极配合对工程水土保持方案实施的监督检查;工程竣工验收以前,向我局申请水土保持设施验收。

台州市水利局

2016年12月15日

行政审批专用章

抄送:市环保局,市水政监察支队,椒江区水利局,台州市水利
水电勘测设计院。

台州市水利局办公室

2016年12月15日印发

天悦年华

前期物业服务合同

方远建设集团房地产开发有限公司
台州市方远物业服务有限公司
二零一七年十月



前期物业管理服务合同

第一章 总 则

第一条 本合同当事人

委托方（以下简称甲方）：

单位名称： 方远建设集团房地产开发有限公司

法定代表人： 潘普斌

注册地址： 台州市椒江区市府大道 298 号

联系电话： 0576-88816963

受托方（以下简称乙方）：

企业名称： 台州市方远物业服务有限公司

法定代表人： 黄赣浙

注册地址： 台州市椒江区市府大道 298 号

联系电话： 0576-88596007

根据有关法律、法规，在自愿、平等、协商一致的基础上，甲方将天悦年华（物业名称）委托于乙方实行物业管理，订立本合同。

第二条 物业基本状况

物业名称： 天悦年华

物业类型： 住宅、商业

座落位置： 台州市市府大道南侧、机东路西侧

四 至：东至 机东路 南至 规划路 西至 规划路
北至 市府大道

占地面积： 15850 平方米

建筑面积： 43223 平方米

第三条 乙方提供服务的受益人为本物业的全体业主和物业使用人；乙方参与本物业的竣工验收，并在物业移交接管时，与甲方办理物业管理书面交接手续；本物业交付使用后的质量责任，按国家《建设工程质量管理规定》和《房屋建筑工程质量保修办法》等规定承担。

第四条 有关物业项目承接验收管理行为按《浙江省物业项目承接验收管理办法（试行）的通知》执行。

第二章 委托管理服务事项

第五条 房屋建筑本体共用部位的维修、养护和管理，包括：楼盖、屋顶、外墙面、承重结构、楼梯间、走廊通道、门厅。

第六条 共用设施、设备的维修、养护、运行和管理，包括：共用的上下水管道、落水管、烟囱、共用照明、高压泵房、楼内消防设施设备、电梯、监控设备、建筑物防雷设施、智能设备。

第七条 附属建筑物、构筑物的维修、养护和管理，包括道路、室外上下水管道、化粪池、沟渠、池、井、停车场。

第八条 共用绿地、花木、建筑小品等的养护与管理。

第九条 附属配套建筑和设施的维修、养护和管理。

第十条 公共环境卫生，包括公共场所、房屋共用部位的清洁卫生、垃圾的收集、清运。

第十一条 交通与车辆停放秩序的管理。

本物业管理区域内的业主、物业使用人在本物业管理区域的公共场地停放车辆，停放人应与乙方签订专项合同。

第十二条 维护公共秩序，包括安全监控、巡视、门岗执勤。

前款约定的事项不含业主、使用人的人身与财产保险和财产保管责任，乙方与业主、使用人另行签订合同的除外。

第十三条 管理与物业相关的工程图纸、住用户档案与竣工验收资料。

第十四条 协助组织开展社区文化娱乐活动。

第十五条 业主和物业使用人房屋自用部位、自用设施及设备的维修、养护，在当事人提出委托时，乙方原则上应接受委托，但费用由当事人双方协商。

第十六条 对业主和物业使用人违反临时管理规约或物业使用守则的行为，针对具体行为并根据情节轻重采取报告、规劝、制止等措施。

第十七条 其它委托事项：

- 1、在本物业保修期内代为保修的，费用由保修责任人承担；
- 2、_____；
- 3、_____；

第三章 委托管理服务期限

第十八条 委托管理期限：自 2018 年 12 月 1 日起至业主委员会成立与业主大会所聘的物业管理公司签订物业管理服务合同生效时，本合同自然终止。

第四章 双方权利义务

第十九条 甲方权利义务

1、在业主委员会成立之前，负责制定《临时管理规约》，让购房人订立物业买卖合同时，对临时管理规约予以书面承诺，并在与购房人订立的买卖合同中有包含本合同的内容；或负责让购房人与乙方签订《前期物业服务协议》及其附件《物业使用守则》和《房屋装饰装修管理协议》，并将其作为房屋租赁合同的附件；物业竣工交付使用时，负责向购房人提供房屋质量保证书和房屋使用说明书；

2、审定乙方拟定的物业管理方案；

3、检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况并每年进行一次考核评定；并将服务情况报物业管理主管部门备案；

4、审定乙方提出的物业管理服务年度计划、财务预算及决算报告；

5、委托乙方管理的房屋、设施、设备应达到国家验收标准要求；在保修责任内，如存在质量问题，按以下第 [1] 种方式处理：

[1]甲方负责返修；

[2]委托乙方返修，支出全部费用。

6、甲方根据国家标准向乙方提供经营性用房及物业服务用房，由乙方无偿使用及租用，其租用收入用于物业服务的日常开支不足部分；

7、前期物业服务期间，小区公共部位收益用于物业服务的日常

开支不足部分。

8、在物业管理交接验收时，负责向乙方移交下列资料：

（一）竣工总平面图，单体建筑、结构、设备竣工图，附属配套设施、地下管网工程竣工图等竣工验收资料；

（二）设备设施的安装、使用和维护保养技术资料；

（三）物业质量保修文件和物业使用说明文件；

（四）物业管理所必需的其他资料。

9、为实现本合同约定的物业管理服务要求而发生的物业管理服务费用，由业主、使用人按台州市物业管理实施办法第四十七条规定进行全额缴纳。

10、协调、处理本合同生效前发生的管理遗留问题：

（1）_____；

（2）_____。

11、协助乙方做好物业管理工作和宣传教育、文化活动；

12、及时足额缴纳未售房屋的物业服务费；依法提供物业维修专项资金；

13、甲方有权指定专业审计机构，对本合同约定的物业服务费收支状况进行审计。

第二十条 乙方权利义务

1、根据有关法律法规及本合同的约定，制定物业服务方案；自主开展物业经营管理服务活动；

2、制定年度开支预算，测算物业服务公共服务收费标准；

3、对项目设计和施工提供服务方面的整改和完善建议；

4、配备工作人员参与物业服务区域内的共用部位、共用设施设备调试、验收和交接，并制定合理的工程保修、养护计划；

5、对业主和物业使用人违反法规、规章的行为，提请有关部门处理；

6、按本合同第十六条的约定，对业主和物业使用人违反临时管理规约或物业使用守则及相关管理规定的行为进行制止和报告；

7、可选聘专营公司承担本物业的专项服务业务，但不得将本物

业的服务责任转让给第三方；

8、负责编制房屋及其附属建筑物、构筑物、设施、设备、绿化等的年度维修养护计划和保修期满后的大修、中修、更新、改造方案，经双方议定后由乙方组织实施；

9、向业主和物业使用人告知物业使用的有关规定，当业主和物业使用人装修物业时，告知有关注意事项和禁止行为，订立书面约定，并负责监督；

10、负责编制物业服务年度管理计划，资金使用计划及决算报告，并于每年 1 月以书面方式向甲方提出这些计划和报告；经甲方审定后组织实施；

11、每年年初向全体业主和物业使用人公布一次物业管理公共服务费用收支帐目；并将物业服务收费项目、收费标准在本物业管理区域内公示；

12、对本物业的公共设施不得擅自占用和改变使用功能，如需在本物业内改、扩建或改善配套项目，须与甲方协商经甲方同意后报有关部门批准方可实施；不得擅自改变房屋共用部位的用途；

13、建立、妥善保管和正确使用本物业的管理档案，并负责及时记载有关变更情况。

14、本合同终止时，乙方必须向甲方移交甲方提供的全部经营性商业用房、管理用房及物业服务全部档案资料；

15、接受业主、使用人、甲方和物业管理主管部门等的监督，不断完善管理服务，定期向甲方报告本合同履行情况。

第五章 物业管理服务质量

第二十一条 乙方须按下列约定，实现目标管理：

1、房屋外观；2、设备运行；3、房屋及设施、设备的维修、养护；4、公共环境；5、绿化；6、交通秩序；7、公共秩序维护与协助消防；8、房屋共用部位、共用设施设备的急修、小修；9、业主和物业使用人对乙方的满意率达到： 80% 。

第六章 物业管理服务费用

第二十二條 物業管理服務費

1、本物业的服务费用执行国家、省、市有关物业服务费用的相关规定；

2、本物业公共服务费,住宅 2.0 元/ m²·月;商业 2.50 元/ m²·月;
地下普通或人防车位公共设施维护费为 60 元/个·月;地下车库公共
设施维护费为 30 元/个·月。

3、本物业服务费每年交纳一次，每次交纳费用时间为每年 1 月。

4、空置、空关房屋的物业服务费，根据省物业管理条例第三十四条、台州市物业管理实施办法第四十七条规定分别由产权人 按其拥有建筑面积每月每平方米100%的比例向乙方交纳。

5、业主出租其拥有的物业，其应承担的物业服务费由业主交纳，业主与承租人另有约定的，从其约定，但业主应将此约定送乙方备案并负连带缴纳责任。

6、业主转让物业时，须交清转让之前该业主应承担的物业服务费；转让人未缴纳的物业服务费，受让人负连带缴纳责任。

7、业主和物业使用人逾期交纳物业服务费的,每天按应交物业服务费的万分之五交纳滞纳金处理。

第二十三条 乙方受业主、物业使用人的委托对其房屋自用部位、自用设备的维修、养护及其它特约服务的费用，由当事人自行约定。

第二十四条 乙方向业主和物业使用人提供的其它服务项目和收费标准如下:

1、

2、_____；

第二十五条 房屋的共用部位、共用设施、设备、公共场地的维修、养护费用：

1、保修期内属保修范围内的房屋共用部位、共用设施设备、公共场地的维修、养护费用由甲方承担;

2、不属保修范围内的维修、养护费用，由业主按其拥有的权属份额或 _____ / _____ 承担。

3、保修期满后，本物业共用部位、共用设施设备的维修、更新、改造费用，在本物业维修专项资金中列支。

第七章 违约责任

第二十六条 甲方违反本合同第十九条的约定，使乙方未完成约定管理目标，乙方有权要求甲方在一定期限内解决，逾期未解决的，乙方有权终止合同；造成乙方经济损失的，甲方应给予乙方经济赔偿。

第二十七条 乙方违反本合同第五章的约定，未能达到约定的管理目标，甲方有权要求乙方限期整改并达到合同约定；逾期未整改的，或整改不符合合同约定的，甲方有权终止合同；造成甲方经济损失的，乙方应给予甲方经济赔偿。

第二十八条 乙方违反本合同第六章的约定，擅自提高收费标准的，甲方有权督促和要求乙方清退所收费用，退还利息；造成甲方经济损失的，乙方应给予甲方经济赔偿。

第二十九条 甲乙任一方无正当理由提前终止合同的，应向对方支付 1 万 元的违约金；给对方造成的经济损失超过违约金的，对超过部分还应给予赔偿。

第三十条 因房屋建筑质量、设备设施质量或安装技术等原因，达不到使用功能，造成重大事故的，由甲方承担责任并作善后处理。因乙方管理不善或操作不当等原因造成重大事故的，由乙方承担责任并负责善后处理。产生质量事故的直接原因，以相关主管部门的鉴定为准。

第三十一条 甲乙双方如有采取不正当竞争手段而取得管理权或致使对方失去管理权，或造成对方经济损失的，应当承担全部责任。

第八章 附则

第三十二条 自房屋正式交付开始之日前 60 日内，根据甲方委托管理事项，办理完承接查验手续。

第三十三条 为维护公众、业主、使用人的切身利益，在不可预见情况下，如发生煤气泄漏、漏电、火灾、水管破裂、救助人命、协助公安机关执行任务等突发事件，乙方因采取紧急避险措施造成业主必要的财产损失的，当事双方按有关法律规定处理。

第三十四条 甲乙双方可对本合同的条款进行补充，以书面形式签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

第三十五条 本合同之附件均为合同有效组成部分。本合同及其附件内，空格部分填写的文字与印刷文字具有同等效力。

本合同及其附件和补充协议中未规定的事宜，均遵照中华人民共和国有关法律、法规和规章执行。

第三十六条 本合同正本连同附件共 8 页，一式五份，甲方三份，乙方和物业管理行政主管部门（备案）各执一份，具有同等法律效力。

第三十六条 本合同执行期间，如遇不可抗力，致使合同无法履行时，双方应按有关法律规定及时协商处理。

第三十七条 本合同在履行中如发生争议，双方应协商解决，协商不成的，双方可以依法向人民法院起诉解决：

第三十八条 本合同自签订之日起生效。

甲方签章：

法定代表人：



乙方签章：

法人代表人：

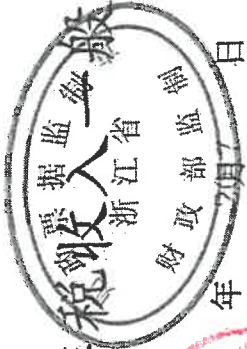


2017年10月18日

台州金保王 金保王金保王



浙江省政府非税收入一般缴款书(收据)



票据代码: 11101

票据号码: 16027723296

日期: 2018年12月16日

台州市水土保持监督
万远建设集团房地产开发有限公司

收款人		全称	台州市财政局	
账号		账号	384461455065175008	
开户银行		开户银行	中国银行台州市分行	
收入项目	名称	单位	数量	收缴标准
05817534	水土保持补偿费	元	1.00	12680.00
				12,680.00

人民币金额(大写) 壹万贰仟陆佰捌拾元整

¥: 12,680.00

备注: 财督十么

台州市水土保持处
专用章

经办人(签章)

说明:

用于集中缴款时,此联由执收单位留存。

验印: 财督十么

以转账方式付款时,本缴款书付款期为10天(节假日顺延),过期无效。
注: 本票据限于2018年12月31日前填开使用,逾期无效。

重要水土保持单位工程自核验查照片

	
图 1 路面排水	图 2 项目区绿化
	
图 3 项目区绿化	图 4 地下室排水

生产建设项目水土保持监督检查记录表

编号：台州监检 2017-

13

项目名称	台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目（暂定名）	建设地点	台州市经济开发区
建设单位	方远建设集团房地产开发有限公司	联系人	郑金跃
通讯地址	市府大道 298 号 市五大厦	联系电话	13566865225
基本信息	水土保持方案编制单位	台州市水利水电勘测设计院	
	水土保持监测单位	自行监测	
	开工时间	2017.5	
	项目建设形象进度（完成投资百分比）	80%	
“三同时”制度落实	后续设计及施工、监理合同是否包含水土保持内容	是	
	水土保持措施有重大变化的变更手续是否及时办理	否	
	水土保持措施与主体工程同步实施情况	同步实施	
	需要委托开展水土保持监测的是否落实	/	
	历次检查及监测单位提出整改意见落实情况	/	
	水土保持补偿费是否足额交纳	已交	
	已完工或即将完工项目水土保持设施验收的进展	/	
主要水土保持措施	弃渣场防护措施是否到位，有无安全隐患，数量及位置变更的是否合理	/	
	取土场防护措施是否到位，有无安全隐患，数量及位置变更的是否合理	/	
	表土剥离、堆置及防护情况	无	
	临时堆土（渣）场选址及防护情况	无	
	其他重点区域防护情况	无	
	植物措施是否及时实施到位	尚未实施	
	是否存在向河道、水库、湖泊倾倒弃渣，影响行洪安全的违法行为	无	

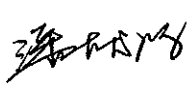
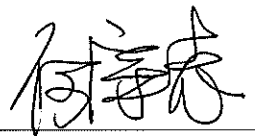
主要监督检查意见	1. 按季度向台州市水利局报送监测度季度报告。 2. 及时进行覆土绿化。 3. 做好验收准备工作。		
参加检查单位	台州市水利局、 台州市水利水电勘测设计院	检查组成员 签字	张骥 潘永顺 王坚津
建设单位代表 签字	郑立峰	施工单位代表 签字	何宇浩
检查时间	2017.12.6		
相关附件			

注：填写不下可另加附页，并在相关附件栏中注明。

生产建设项目水土保持监督检查记录表

编号：台州监检 2018- 177

项目名称	台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目（暂定名）	建设地点	台州市经济开发区
建设单位	方远建设集团房地产开发有限公司	联系人	郑金跃
通讯地址	椒江区市府大道298号方远大厦	联系电话	13566865225
基本信息	水土保持方案编制单位	台州市水利水电勘测设计院	
	水土保持监测单位	自行监测	
	开工时间	2017.5.18	
	项目建设形象进度（完成投资百分比）	85%	
“三同时”制度落实	后续设计及施工、监理合同是否包含水土保持内容	包含	
	水土保持措施有重大变化的变更手续是否及时办理	无	
	水土保持措施与主体工程同步实施情况	基本同步	
	需要委托开展水土保持监测的是否落实	自行监测	
	历次检查及监测单位提出整改意见落实情况	无	
	水土保持补偿费是否足额交纳	已交	
	已完工或即将完工项目水土保持设施验收的进展		
主要水土保持措施	弃渣场防护措施是否到位，有无安全隐患，数量及位置变更的是否合理	无弃渣场	
	取土场防护措施是否到位，有无安全隐患，数量及位置变更的是否合理	无取土场	
	表土剥离、堆置及防护情况	无表土	
	临时堆土（渣）场选址及防护情况	无	
	其他重点区域防护情况	无	
	植物措施是否及时实施到位	目前尚未实施	
	是否存在向河道、水库、湖泊倾倒弃渣，影响行洪安全的违法行为	/	

主要监督检查意见	1. 按季度向台州市水利局报送水土保持监测季度表, 2. 项目区内临时堆土及时回填。 3. 及时落实绿化措施。		
参加检查单位	台州市水利局、 台州市水利水电勘测设计院	检查组 成员 签字	 张融  张迪, 柯信迪
建设单位代表签字	 郑捷	施工单位代表签字	 何圣
检查时间	2018.7.3		
相关附件			

注：填写不下可另加附页，并在相关附件栏中注明。

水土保持设施验收会议签到表

[illegible]

分年度遥感历史影像



图 1 2017.3.1



图 2 2017.10.23



图 3 2017.11.23



图 4 2018.11.9

公示网站: <http://www.hzshidakeji.com/index.php/news/index.html>



公示公告

当前位置: 公示公告

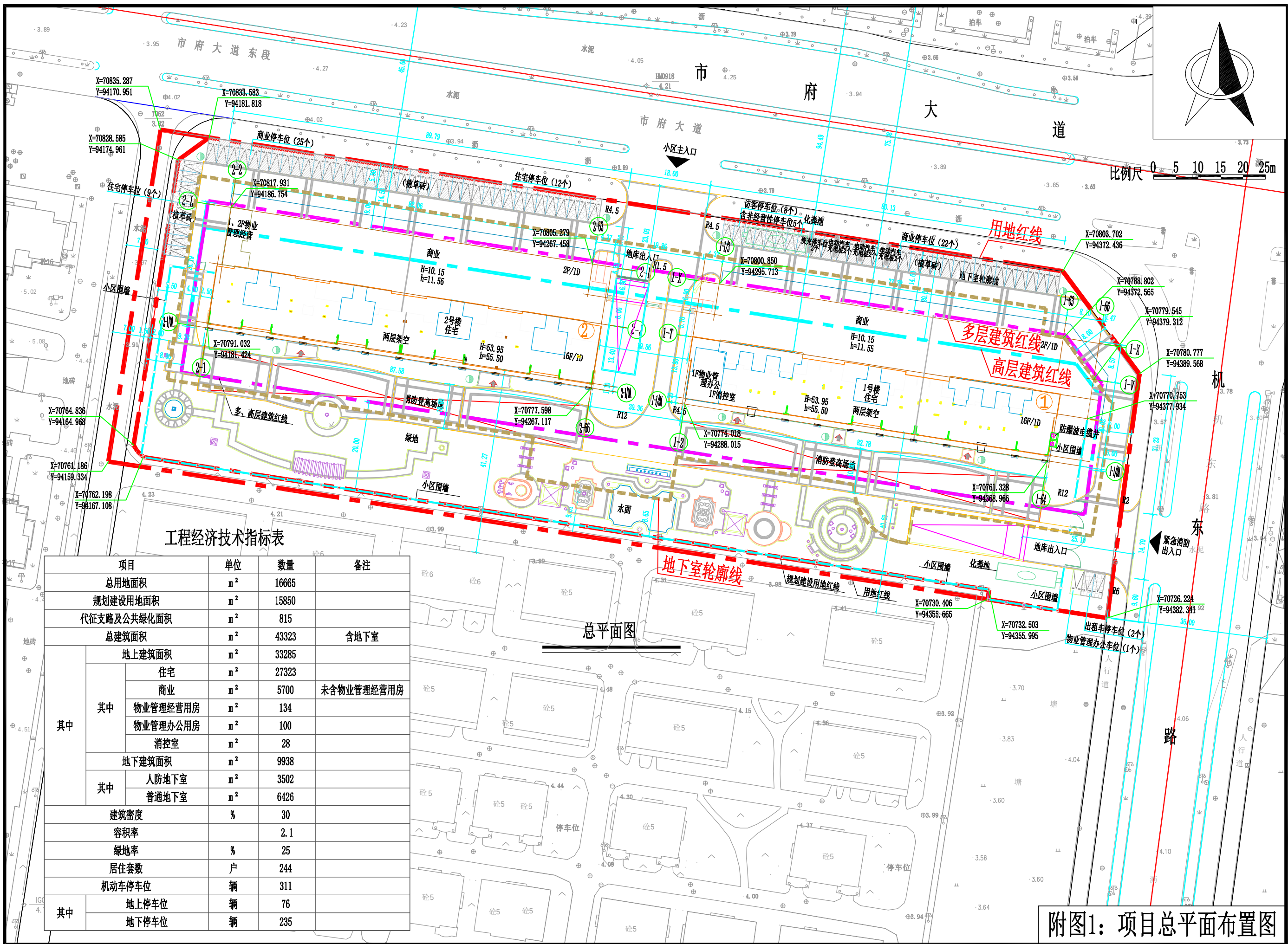
2017年9月,《国务院关于取消一批行政许可事项的决定》(国发〔2017〕46号)取消了生产建设项目水土保持设施验收审批行政许可事项,转为生产建设单位按照有关要求自主开展水土保持设施验收。2017年11月13日,水利部印发《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》(水保〔2017〕365号)对生产建设单位自主开展水土保持设施验收做了具体规定和要求。

按照上述文件的规定,方远建设集团房地产开发有限公司自主开展了台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目(暂定名)水土保持设施验收,我公司委托杭州世达科技有限公司完成了《台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目(暂定名)水土保持设施验收报告》,并于2020年11月14日组织召开了自主验收会议,并成立验收小组,验收组认为,台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目(暂定名)实施过程中落实了水土保持方案及批复文件要求,完成了水土流失预防和治理任务,水土流失防治指标达到水土保持方案确定的目标值,符合水土保持设施验收的条件。验收组一致同意台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目(暂定名)水土保持设施通过验收,经验收组与会议审议,形成了《台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目(暂定名)水土保持设施验收鉴定书》。

联系人: 项高法

联系电话: 13566870767

-  验收鉴定书 台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目(暂定名).pdf
-  监测总结报告 台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目(暂定名).pdf
-  水土保持设施验收报告 台州市市府大道南侧、机东路西侧地块建设项目(暂定名).pdf

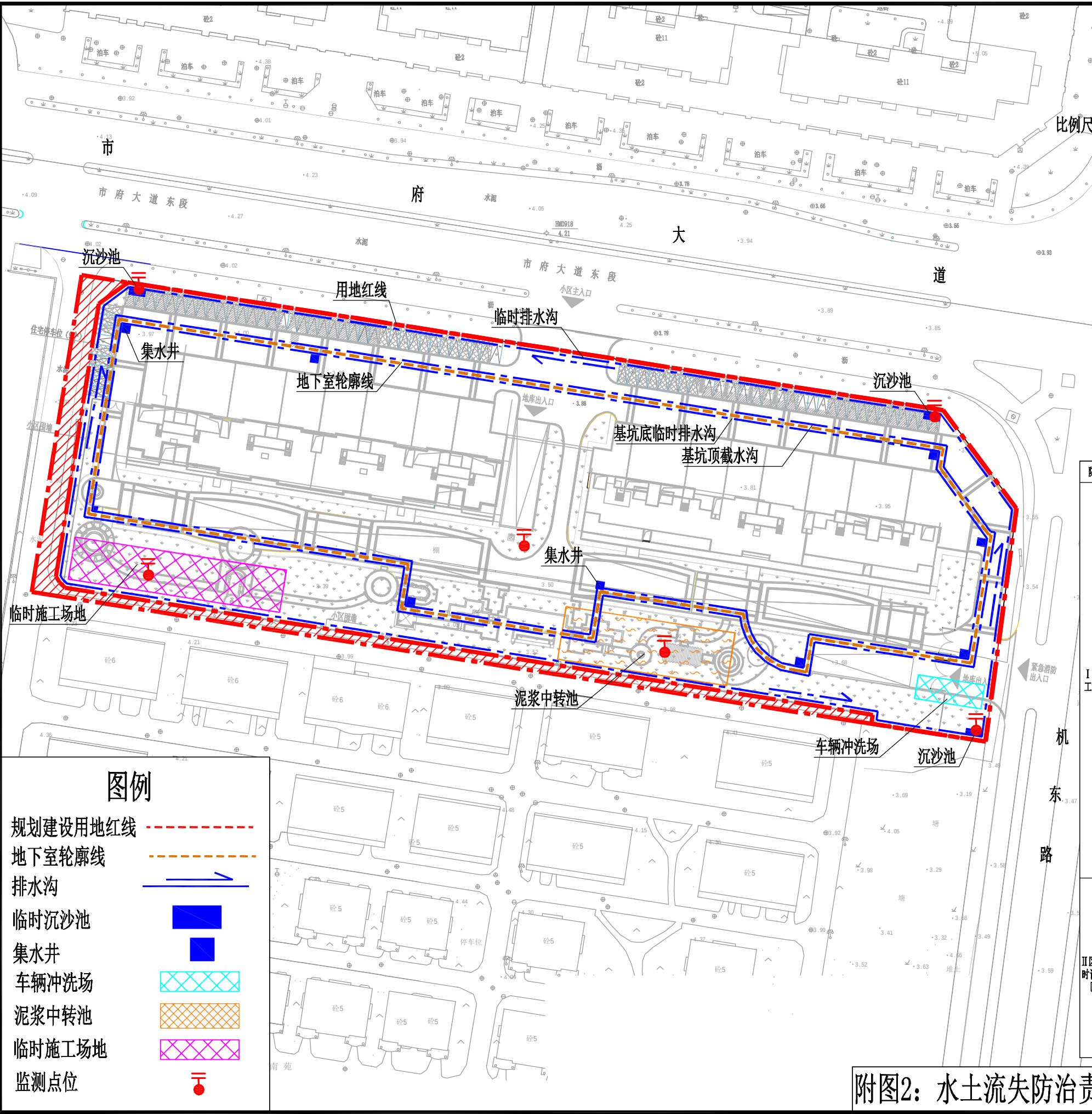


工程经济技术指标表

项目	单位	数量	备注
总用地面积	m ²	16665	
规划建设用地面积	m ²	15850	
代征支路及公共绿化面积	m ²	815	
总建筑面积	m ²	43323	含地下室
其中	地上建筑面积	m ²	33285
	住宅	m ²	27323
	商业	m ²	5700
	物业管理经营用房	m ²	134
	物业管理办公用房	m ²	100
	消控室	m ²	28
	地下建筑面积	m ²	9938
其中	人防地下室	m ²	3502
	普通地下室	m ²	6426
建筑密度	%	30	
容积率		2.1	
绿地率	%	25	
居住套数	户	244	
机动车停车位	辆	311	
其中	地上停车位	辆	76
	地下停车位	辆	235

总平面图

附图1：项目总平面布置图



比例尺 0 10 20 30 40 50m

水土流失防治责任表

防治责任范围		面积 (hm ²)	
项目建设区	永久占地	建筑物	0.48
		道路广场	0.71
		绿地区	0.4
		代征支路及公共绿化区域	0.08
	小计	1.67	
	临时用地	临时施工场地	<0.05>
		临时泥浆中转池	<0.05>
合计	1.67<0.10>		
直接影响区	征占地范围线外扩2m	0.2	
合计	1.87		

实际完成和方案设计的水土保持措施工程量对比情况表

防治分区	措施类型	项目名称	单位	批复工程量	实际工程量	增/减		
I区(主体工程防治区)	工程措施	场地平整	m ²	2963	2963	0		
		表土剥离	m ³	4653	4653	0		
		绿化覆土	m ³	1390	1390	0		
		雨水管	m	1500	1500	0		
	植物措施	综合绿化	m ²	2963	2963	0		
		抚育管理	m ² ·a	2963	2963	0		
	临时措施	基坑集排水	土方开挖	m ³	148	148	0	
			土方回填	m ³	148	148	0	
			砌砖	m ²	86	86	0	
		临时排水沟	土方开挖	m ³	167	284	+117	
			土方回填	m ³	167	284	+117	
			砌砖	m ²	76	103	+27	
		沉沙池	土方开挖	m ³	31	31	0	
			土方回填	m ³	31	31	0	
			砌砖	m ²	13	13	0	
		车辆冲洗场	土方开挖	m ³	64	64	0	
			土方回填	m ³	64	64	0	
			混凝土浇筑	m ³	25	25	0	
			碎石垫层	m ³	43	43	0	
	塑料彩条布	m ²	300	300	0			
	II区(施工临时设施防治区)	工程措施	场地平整	m ²	1000	1000	0	
			绿化覆土	m ³	500	500	0	
			综合绿化	m ²	1000	1000	0	
植物措施		抚育管理	抚育管理	m ² ·a	1000	1000	0	
			临时堆料场	砌砖	m ²	12	12	0
				塑料彩条布	m ²	200	200	0
		泥浆中转池	土方开挖	m ³	25	50	+25	
			土方回填	m ³	400	480	+80	
			填土草袋围护/拆除	m ³	105	120	+15	

附图2：水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图