

朗城公馆房地产项目

水土保持监测总结报告

浙江永强朗成房地产有限公司

1 项目概况

1.1 地理位置

临海市位于浙江省沿海中部，东濒东海，南临黄岩区与椒江区，西接仙居县，北邻天台县与三门县。

朗城公馆房地产项目位于临海市大洋街道，东方大道北侧，协成路南侧，和润路东侧。区块地理位置优越，交通方便。

1.2 工程规模

工程占地面积 43358m^2 ，建筑物占地面积 13007.4m^2 ，道路及管线配套设施占地 17343.2m^2 ，绿化占地 13007.4m^2 。总建筑面积 115793.8m^2 ，其中地上建筑面积 78793.8m^2 ，地下建筑面积 37000m^2 ，建筑密度 30%，容积率 1.8，绿地率 30%。建设内容包 2 栋 18~19 层高层住宅，14 栋 7~8 层住宅和 1 层地下车库及配套设施等。

工程总投资 7.00 亿元，土建投资 2.70 亿元，建设资金由浙江永强朗成房地产有限公司自筹解决。

1.3 工程占地

工程征占地面积 5.34hm^2 ，其中工程永久占地面积 4.34hm^2 ，临时占地 1.00hm^2 ，为弃渣场。

1.4 工程土石方量

工程开挖土石方总量 14.80万 m^3 ，其中建筑渣土 0.87万 m^3 ，建筑桩基产生土方 1.36万 m^3 ，地下室开挖石渣 1.44万 m^3 ，一般土方 2.15万 m^3 ，粘土 8.98万 m^3 ；填筑总量 3.76万 m^3 ，其中表土 0.51万 m^3 ，土方 2.56万 m^3 ，石方 0.69万 m^3 ；借方 3.76万 m^3 ，其中表土 0.51万 m^3 ，土方 2.56万 m^3 ，石方 0.69万 m^3 ；弃方 14.80万 m^3 ，其中建筑渣土 0.87万 m^3 ，粘土 8.98万 m^3 ，一般土方 3.51万 m^3 ，石渣 1.44万 m^3 。

1.5 参建单位及工期

工程于 2016 年 6 月开工，2018 年 1 月完工。

水土保持工程建设组织体系一览表

参建单位名称	工作内容
浙江永强朗成房地产有限公司	建设单位
浙江中设工程设计有限公司	主体工程设计（初步设计、施工图设计）
台州市水利水电勘测设计院	水土保持方案报告书编制
浙江大经建设集团股份有限公司	施工单位
方远建设集团股份有限公司	
台州建浩工程管理有限公司	主体工程监理
临海市建设工程质量监督站	主体工程质量监督
杭州申华景观建设工程有限公司	绿化施工、绿化养护
台州绿茵市政园林有限公司	
杭州大家物业经营管理有限公司	物业公司

2 水土流失防治工作概况

2.1 建设单位水土保持管理

建设单位高度重视水土保持施工组织和管理工作的，建立健全组织机构，制定管理制度，成立环境保护和水土保持工作领导小组；制定相关规章制度，明确管理目标、组织机构和各参建方的工作职责；加强日常管理工作，认真贯彻水土保持方案批复意见的相关要求，落实水土保持“三同时”制度，确保工程水土保持管理工作的顺利开展。

在项目招投标文件中，包含有控制水土流失产生及后果处理的条款。在选择施工单位时，选择施工经验丰富，技术力量强的施工单位，工程建设中采用了先进的施工手段和合理的施工工序，减少水土流失量。

在施工合同中明确施工方水土流失防治责任，确保施工全过程中有效管理，并在合同中明确水土保持施工任务、投资等。

建设单位将水土保持方案、专项治理设计的水土保持措施工程量及相应投资划分到施工标段，由各施工单位负责各自施工范围内的水土流失防治工作。

2.2 水土保持方案编报情况

台州市水利水电勘测设计院于 2016 年 4 月完成了《朗城公馆房地产项目水土保持方案报告书(报批稿)》并上报临海市水利局。

2016 年 4 月，临海市水利局以临水〔2016〕69 号下发《关于朗城公馆房地产项目水土保持方案的批复》。

2.3 水土流失防治分区及防治措施体系

工程分为 3 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），Ⅲ区（弃渣场防治区）。

(1)Ⅰ区主体工程防治区

本区主要为工程建设用地范围，包括建筑物占地、道路区和绿地区。

水土流失防治措施主要包括雨水管、场地平整、绿化覆土、绿化、基坑集排

水、临时排水措施、车辆冲洗场和管线开挖临时防护。

(2) II 区施工临时设施防治区

本区包括临时施工场地。

水土流失防治措施主要包括场地平整、绿化覆土、绿化。

(3) III 区弃渣场防治区

本区包括弃渣场。

水土流失防治措施主要为车辆冲洗场。

3 监测工作实施情况

3.1 监测时段

水土保持监测时段从 2016 年 6 月开始，于 2018 年 1 月结束。

3.2 监测重点地段

根据批复的水土保持方案及实际施工情况，监测重点地段为绿地区、临时施工场地，并对整个工程区进行巡查、调查。

3.3 监测结果

(1)防治责任范围监测结果

根据临水〔2016〕69 号文，工程批复的本次验收部分水土流失监测范围 5.69hm²。

工程实际发生的水土流失监测范围为 5.34hm²，为项目建设区和弃渣场。

(2)土石方监测结果

工程开挖土石方总量 14.80 万 m³，其中建筑渣土 0.87 万 m³，建筑桩基产生土方 1.36 万 m³，地下室开挖石渣 1.44 万 m³，一般土方 2.15 万 m³，粘土 8.98 万 m³；填筑总量 3.76 万 m³，其中表土 0.51 万 m³，土方 2.56 万 m³，石方 0.69 万 m³；借方 3.76 万 m³，其中表土 0.51 万 m³，土方 2.56 万 m³，石方 0.69 万 m³；弃方 14.80 万 m³，其中建筑渣土 0.87 万 m³，粘土 8.98 万 m³，一般土方 3.51 万 m³，石渣 1.44 万 m³。

(3)水土保持措施监测结果

根据对水土保持措施的实施情况进行监测，朗城公馆未布设沉沙池、临时堆料场，工程地下室面积减小，弃渣场渣土最终堆置高程低于周边道路高程，临时排水沟、沉沙池未设置，彩条布覆盖未实施，弃渣场车辆冲洗场采用简易车辆冲洗场。本工程弃方由全部运至浙江新艺旅游制品有限公司厂内的弃渣场处理变更为弃方中有 5.82 万 m³ 运至浙江新艺旅游制品有限公司厂内的弃渣场填筑，其中建筑渣土 0.87 万 m³，一般土方 3.51 万 m³，石方 1.44 万 m³，其余弃方 8.98 万 m³，全部为粘土，运至临海市邵家渡街道前湾村轮窑厂制砖，其余水土保持措施中没有调整，实际施工过程中工程量有所变化，方案中批复的水土保持方措施

已基本落实。

水土保持措施监测结果表

防治分区	措施类型		单位	完成量	
I 区主体工程防治区	工程措施	雨水管	m	3556	
		场地平整	hm ²	1.24	
		绿化覆土	万 m ³	0.51	
	植物措施	综合绿化	hm ²	1.24	
	临时工程	临时排水沟	土方开挖	m ³	276
			土方回填	m ³	276
		基坑集排水	排水沟	m	1170
			集水井	个	21
		管线施工彩条布覆盖		m ²	300
		车辆冲洗场		个	2
II 区 施工临时设施防治区	工程措施	场地平整	hm ²	0.06	
		绿化覆土	万 m ³	0.02	
	植物措施	综合绿化	hm ²	0.06	
III区 弃渣场防治区	临时工程	车辆冲洗场	个	1	

(4)水土流失量监测结果

监测期间，水土流失总量为 687t，主要流失时段为施工期间，特别是桩基础施工期间以及绿化覆土期间。主要流失地段为建筑占地区以及绿地区。

(5)各项措施运行情况

本工程的各项水土保持工程建成后，运行情况良好，各项水土保持设施安全稳定，暴雨后水土保持设施完好，未见损坏，起到了较好的水土保持作用，基本上达到了水土流失防治预期的效果，各项水土保持工程实施至今，防护措施有效的控制了工程区的水土流失，防止水土流失危害的发生，恢复和改善了工程区的

生态环境。

经现场调查，工程区内植物生长状况良好，生态效益显著，绿化按主体工程设计要求完成，质量符合设计要求，部分场地还未进行植株栽种，工程措施质量总体合格，在保证工程安全运行的同时，发挥了良好的水土保持作用。

该工程所实施的水土保持植物措施得当，草、树种选择合理，管理措施得力，草、灌木成活率、覆盖率较高，对保护和美化当地的生态环境起到了积极的作用，植物措施总体上合格。

4 综合结论

根据对本工程的水土保持监测，工程建设单位和施工单位比较重视水土保持工作和生态保护，基本按照水土保持方案报告书实施各种预防保护措施。根据监测成果分析，各项水土保持措施到位，实现了《朗城公馆房地产项目水土保持方案报告书（报批稿）》中提出的水土保持防治目标要求，达到了规范要求的开发建设项目水土流失防治标准。总体来说，建设区的水土保持和环境保护工作卓有成效。

施工期间，无重大水土流失灾害发生。

附件：

生产建设项目水土保持监测季度报告表（自行组织）

监测时段：2016 年 6 月至 2016 年 9 月

项目名称		朗城公馆房地产项目		
建设单位联系人及电话		朱新明 13093809933	生产建设单位（盖章） 2016 年 9 月 30 日	
主体工程进度		施工准备、桩基施工（旋挖桩）、地下室施工		
指 标		设计总量	本季度	累计
永久土地面积（hm ² ）		4.34	4.34	4.34
临时土地面积（hm ² ）		1.00	1.00	1.00
开挖土（石）量（万 m ³ ）		14.80	建筑渣土 0.87 钻渣 1.36，土石方 2.82	5.05
填筑土（石）量（万 m ³ ）		3.79	/	/
外借土（石）量（万 m ³ ）及来源		3.79	/	/
剩余土（石）量（万 m ³ ）及处置		14.80	建筑渣土 0.87 钻渣 1.36，土石方 2.82	5.05
水土保持 工程进度	工程措施	雨水管 2300m，场地平整 1.30hm ² 绿化覆土 0.51 万 m ³	/	/
	植物措施	绿化 1.30hm ²	/	/
	临时措施	临时排水沟土方开挖/回填 276m ³ ，基坑集排水沟长 1170m，集水井 21 个，车辆冲洗场 3 处，塑料彩条布覆盖 300m ²	临时排水沟土方开挖 276m ³ ，基坑集排水沟长 1170m，集水井 21 个，车辆冲洗场 3 处	临时排水沟土方开挖 276m ³ ，基坑集排水沟长 1170m，集水井 21 个，车辆冲洗场 3 处
水土流失量（t）		/	150	150
水土流失灾害事件		无		
建议		无		

生产建设项目水土保持监测季度报告表（自行组织）

监测时段：2016 年 10 月至 2016 年 12 月

项目名称		朗城公馆房地产项目		
建设单位联系人及电话		朱新明 13093809933	生产建设单位（盖章） 2016 年 12 月 30 日	
主体工程进度		地下室施工		
指 标		设计总量	本季度	累计
永久土地面积（hm ² ）		4.34	4.34	4.34
临时土地面积（hm ² ）		1.00	1.00	1.00
开挖土（石）量（万 m ³ ）		14.80	土石方 8.88	13.93
填筑土（石）量（万 m ³ ）		3.79	/	/
外借土（石）量（万 m ³ ）及来源		3.79	/	/
剩余土（石）量（万 m ³ ）及处置		14.80	土石方 8.88	13.93
水土保持 工程进度	工程措施	雨水管 2300m，场地平整 1.30hm ² 绿化覆土 0.51 万 m ³	/	/
	植物措施	绿化 1.30hm ²	/	/
	临时措施	临时排水沟土方开挖/回填 276m ³ ， 基坑集排水沟长 1170m，集水井 21 个，车辆冲洗场 3 处，塑料彩条布覆盖 300m ²	/	临时排水沟土方开挖 276m ³ ，基坑集排水沟长 1170m，集水井 21 个，车辆冲洗场 3 处
水土流失量（t）		/	124	274
水土流失灾害事件		无		
建议		无		

生产建设项目水土保持监测季度报告表（自行组织）

监测时段：2017 年 1 月至 2017 年 3 月

项目名称		朗城公馆房地产项目		
建设单位联系人及电话	朱新明 13093809933	生产建设单位（盖章） 2017 年 3 月 30 日		
主体工程进展		地下室施工、建筑上部结构		
指 标		设计总量	本季度	累计
永久土地面积 (hm ²)		4.34	4.34	4.34
临时土地面积 (hm ²)		1.00	1.00	1.00
开挖土（石）量（万 m ³ ）		14.80	土石方 0.87	14.80
填筑土（石）量（万 m ³ ）		3.79	0.71	0.71
外借土（石）量（万 m ³ ）及来源		3.79	0.71	0.71
剩余土（石）量（万 m ³ ）及处置		14.80	/	14.80
水土保持 工程进度	工程措施	雨水管 2300m，场地平整 1.30hm ² ，绿化覆土 0.54 万 m ³	/	/
	植物措施	绿化 1.30hm ²	/	/
	临时措施	临时排水沟土方开挖/回填 276m ³ ，基坑集排水沟长 1170m，集水井 21 个，车辆冲洗场 3 处，塑料彩条布覆盖 300m ²	/	临时排水沟土方开挖 276m ³ ，基坑集排水沟长 1170m，集水井 21 个，车辆冲洗场 3 处
水土流失量 (t)		/	114	388
水土流失灾害事件		无		
建议		无		

生产建设项目水土保持监测季度报告表（自行组织）

监测时段：2017 年 4 月至 2017 年 6 月

项目名称		朗城公馆房地产项目		
建设单位联系人及电话	朱新明 13093809933	生产建设单位（盖章） 2017 年 6 月 30 日		
主体工程进度		建筑上部结构		
指 标		设计总量	本季度	累计
永久土地面积 (hm^2)		4.34	4.34	4.34
临时土地面积 (hm^2)		/	/	/
开挖土 (石) 量 (万 m^3)		14.80	/	14.80
填筑土 (石) 量 (万 m^3)		3.79	2.54	3.25
外借土 (石) 量 (万 m^3) 及来源		3.79	2.54	3.25
剩余土 (石) 量 (万 m^3) 及处置		14.80	/	14.80
水土保持 工程进度	工程措施	雨水管 2300m，场地平整 1.30 hm^2 绿化覆土 0.54 万 m^3	/	/
	植物措施	绿化 1.30 hm^2	/	/
	临时措施	临时排水沟土方开挖/回填 276 m^3 ，基坑集排水沟长 1170m，集水井 21 个，车辆冲洗场 3 处，塑料彩条布覆盖 300 m^2	/	临时排水沟土方开挖 276 m^3 ，基坑集排水沟长 1170m，集水井 21 个，车辆冲洗场 3 处
水土流失量 (t)		/	104	492
水土流失灾害事件		无		
建议		无		

生产建设项目水土保持监测季度报告表（自行组织）

监测时段：2017 年 7 月至 2017 年 9 月

项目名称		朗城公馆房地产项目		
建设单位联系人及电话	朱新明 13093809933	生产建设单位（盖章） 2017 年 9 月 30 日		
主体工程进度		建筑上部结构、地面铺设		
指 标		设计总量	本季度	累计
永久土地面积 (hm ²)		4.34	4.34	4.34
临时土地面积 (hm ²)		/	/	/
开挖土（石）量 (万 m ³)		14.80	/	14.80
填筑土（石）量 (万 m ³)		3.79	/	3.25
外借土（石）量 (万 m ³) 及来源		3.79	/	3.25
剩余土（石）量 (万 m ³) 及处置		14.80	/	14.80
水土保持 工程进度	工程措施	雨水管 2300m，场地平整 1.30hm ² ，绿化覆土 0.54 万 m ³	雨水管 2300m	雨水管 2300m
	植物措施	绿化 1.30hm ²	/	/
	临时措施	临时排水沟土方开挖/回填 276m ³ ，基坑集排水沟长 1170m，集水井 21 个，车辆冲洗场 3 处，塑料彩条布覆盖 300m ²	塑料彩条布覆盖 300m ²	临时排水沟土方开挖 276m ³ ，基坑集排水沟长 1170m，集水井 21 个，车辆冲洗场 3 处
水土流失量 (t)		/	80	572
水土流失灾害事件		无		
建议		无		

生产建设项目水土保持监测季度报告表（自行组织）

监测时段：2017 年 10 月至 2017 年 12 月

项目名称		朗城公馆房地产项目		
建设单位联系人及电话	朱新明 13093809933	生产建设单位（盖章） 2017 年 12 月 30 日		
主体工程进度		地面铺设、绿化施工		
指 标		设计总量	本季度	累计
永久土地面积 (hm^2)		4.34	4.34	4.34
临时土地面积 (hm^2)		/	/	/
开挖土 (石) 量 (万 m^3)		14.80	/	14.80
填筑土 (石) 量 (万 m^3)		3.79	0.48	3.73
外借土 (石) 量 (万 m^3) 及来源		3.79	0.48	3.73
剩余土 (石) 量 (万 m^3) 及处置		14.80	/	14.80
水土保持 工程进度	工程措施	雨水管 2300m，场地平整 1.30 hm^2 ，绿化覆土 0.54 万 m^3	场地平整 1.10 hm^2 ，绿化覆土 0.48 万 m^3	雨水管 2300m，场地平整 1.10 hm^2 ，绿化覆土 0.48 万 m^3
	植物措施	绿化 1.30 hm^2	绿化 1.10 hm^2	绿化 1.10 hm^2
	临时措施	临时排水沟土方开挖/回填 276 m^3 ，基坑集排水沟长 1170m，集水井 21 个，车辆冲洗场 3 处，塑料彩条布覆盖 300 m^2	临时排水沟土方回填 276 m^3	临时排水沟土方开挖/回填 276 m^3 ，基坑集排水沟长 1170m，集水井 21 个，车辆冲洗场 3 处，塑料彩条布覆盖 300 m^2
水土流失量 (t)		/	80	652
水土流失灾害事件		无		
建议		无		

生产建设项目水土保持监测季度报告表（自行组织）

监测时段：2018 年 1 月

项目名称		朗城公馆房地产项目		
建设单位联系人及电话	朱新明 13093809933	生产建设单位（盖章） 2018 年 1 月 30 日		
主体工程进度		地面铺设、绿化施工		
指 标		设计总量	本季度	累计
永久土地面积 (hm^2)		4.34	4.34	4.34
临时土地面积 (hm^2)		/	/	/
开挖土 (石) 量 (万 m^3)		14.80	/	14.80
填筑土 (石) 量 (万 m^3)		3.79	0.06	3.79
外借土 (石) 量 (万 m^3) 及来源		3.79	0.06	3.79
剩余土 (石) 量 (万 m^3) 及处置		14.80	/	14.80
水土保持 工程进度	工程措施	雨水管 2300m，场地平整 1.30 hm^2 绿化覆土 0.54 万 m^3	场地平整 0.20 hm^2 绿化覆土 0.06 万 m^3	雨水管 2300m，场地平整 1.30 hm^2 绿化覆土 0.54 万 m^3
	植物措施	绿化 1.30 hm^2	绿化 0.20 hm^2	绿化 1.30 hm^2
	临时措施	临时排水沟土方开挖/回填 276 m^3 ，基坑集排水沟长 1170m，集水井 21 个，车辆冲洗场 3 处，塑料彩条布覆盖 300 m^2	/	临时排水沟土方开挖/回填 276 m^3 ，基坑集排水沟长 1170m，集水井 21 个，车辆冲洗场 3 处，塑料彩条布覆盖 300 m^2
水土流失量 (t)		/	35	687
水土流失灾害事件		无		
建议		无		