

金龙小区建设项目

# 水土保持设施验收报告

项目业主：眉山市宏大建设投资有限公司

编制单位：眉山尧路建设工程项目管理有限公司

2018年11月

## 前言

金龙小区建设项目（以下简称本项目）的建设，是东坡岛开发建设过程中用于安置当地居民的安置小区，是贯彻执行市委、市政府“改善投资环境，大力招商引资，推进工业化和城镇化，加强产业互动，城乡一体规划建设，促进眉山经济社会环境全面、协调、可持续发展”方针的具体化，项目的建设是眉山市城市规划发展的需要，对加快城乡发展一体化进程起到良好的推动作用，有助于促进区域经济的发展，是改善城市环境和打造城市品牌、提升城市形象的需要，同时为失地农民、拆迁户提供了相应的居住场所。

### 一、前期工作情况

2014年10月12日眉山市水务局以《眉山市水务局关于金龙小区建设项目水土保持方案的批复》（眉水函[2014]111号）批准了该项目水土保持方案报告书。后续水土保持项目施工图设计由主体工程设计单位四川宏泰同济建筑设计有限公司负责；2014年6月10日眉山市国土资源局以《建设用地批准书》（眉山市[2014]字第2号）同意该项目建设用地；2014年11月19日眉山市发展和改革委员会以《眉山市发展和改革委员会关于金龙小区建设项目可行性研究报告（代立项）及招标事项核准的批复》（眉市发改投[2014]434号）批准了该项目可行性研究报告；2014年12月8日眉山市发展和改革委员会以《眉山市发展和改革委员会、眉山市住房和城乡建设局关于金龙小区建设项目初步设计及概算的批复》（眉市发改投[2014]464号）批准了该项目初步设计；施工图设计由主体工程设计单位四川宏泰同济建筑设计有限公司负责；2014年9月26日《施工图设计文件审查报告》由四川智力建筑技术咨询有限公司审查后取得了《四川省建设工程施工图设计文件审查合格证》（编号：226112014090010）。

本项目总占地 $5.88\text{hm}^2$ ，其中永久占地 $5.63\text{hm}^2$ ，临时占地 $0.25\text{hm}^2$ 。占地类型分为耕地、园地、住宅用地和草地。

**投资：**本项目总投资53703.00万元，全部由业主自筹。

**建设工期：**本项目于2015年9月开工，于2018年6月建成，总建设工期34个月。

### 二、工程建设情况

本项目施工单位为1标：福建省同源建设工程有限公司、2标：吉青建设有限公司、3标：江西省中盛建筑集团有限公司；监理单位为1标：山西省建设监理有限公司、2标：四川明清工程咨询有限公司、3标：成都衡泰工程管理有限责任公司。本项目开工时间为2015年9月，2018年6月主体工程竣工验收并投入使用。

# 1 项目及项目区概况

## 1.1 项目概况

### 1.1.1 地理位置

本项目位于眉山市东坡区东坡岛（金龙村住房安置 C 地块），处于岷江与东坡湖之间，6 号路与 10 号路交叉口西北角。东面邻东坡岛 6 号路，南靠东坡岛 10 号路，西临东坡岛 9 号路，北与在建的小学相邻。

### 1.1.2 主要技术指标

本项目总占地 5.88hm<sup>2</sup>，其中永久占地 5.63hm<sup>2</sup>，临时占地 0.25hm<sup>2</sup>。总建筑面积约 207288.26m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积 139136.07m<sup>2</sup>，地下建筑面积 68152.19m<sup>2</sup>。表土临时堆放场 0.25 hm<sup>2</sup>。

表 1.1-1 主要技术指标表

序号	名称	单位	数量
1	占地面积	m <sup>2</sup>	56266.67
2	总建筑面积	m <sup>2</sup>	207288.26
2.1	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	139136.07
其中	住宅面积	m <sup>2</sup>	135223.80
	社区和治安用房	m <sup>2</sup>	486.61
	物管用房	m <sup>2</sup>	316.63
	生活服务超市	m <sup>2</sup>	3005.53
	门卫室	m <sup>2</sup>	103.50
2.2	地下建筑面积	m <sup>2</sup>	68152.19
	地下停车位	辆	1804
2.3	容积率		2.47
3	绿化面积	m <sup>2</sup>	21894.54
	绿化率	%	38.89

### 1.1.3 项目投资

投资：本项目总投资 53703.00 万元，全部由业主自筹。

### 1.1.4 项目组成及布置

本项目主要建设内容包括 12 栋高层建筑、1 栋生活服务超市、1 栋物管用房、1 栋社区和治安用房、1 栋门卫室和地下车库（地下车位 1804 个），总建筑面积约 207288.26m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积 139136.07m<sup>2</sup>，地下建筑面积 68152.19m<sup>2</sup>。项目区按平面布置大致可分为建筑物区、道路硬化区、景观绿化区及表土临时堆放场四部分。

表 1.1-2 项目组成表

项目区	面积(hm <sup>2</sup> )	项目组成和建设内容
建筑物区	2.22	12 栋高层建筑、配套建筑物
道路硬化区	1.22	环形交通道、车库入库道路等
景观绿化区	2.19	绿地、中庭景观和景墙
表土临时堆放区	0.25	表土临时堆放场
合计	5.88	

### 1.1.5 施工组织及工期

#### 一、土建施工标段划分

本项目分为 3 个施工标段。

表 1.1-3 土建施工标段划分统计表

序号	标段	施工单位	备注
1	1 标段	福建省同源建设工程有限公司	1~4#楼(含地下室)
2	2 标段	吉青建设有限公司	5#、6#、7#及 10#楼(含地下室)、门卫室、社区和治安用房、物管用房
3	3 标段	江西省中盛建筑集团有限公司	8#、9#、11#、12#楼(含地下室)、生活服务超市

#### 二、弃渣

本项目多余土石方量业主单位调运至东坡岛内低洼地带填筑和道路建设综合利用, 本项目不产生永久弃渣, 不设置弃渣场。

#### 三、施工工期

本项目施工总工期为 34 个月, 即 2015 年 9 月至 2018 年 6 月。

### 1.1.6 土石方情况

本项目建设期内总挖土石方量为 385653m<sup>3</sup> (折合松方 512918m<sup>3</sup>), 包括表土剥离 6950m<sup>3</sup> (折合松方 9243.5m<sup>3</sup>), 基础回填土石方量 18800m<sup>3</sup>, 表土回铺 6950 m<sup>3</sup>, 业主单位调运至东坡岛内低洼地带填筑和道路建设综合利用 359903m<sup>3</sup>, 本项目不产生永久弃渣, 不设置弃渣场。

### 1.1.7 征占地情况

本项目总占地 5.88hm<sup>2</sup>, 其中永久占地 5.63hm<sup>2</sup>, 临时占地 0.25hm<sup>2</sup>; 占地类型分为耕地、园地、住宅用地和草地。项目占地情况详见表 1.1-4。

表 1.1-4 项目占地情况表单位: hm<sup>2</sup>

区域	占地类型及占地面积				合计
	耕地	园地	住宅用地	草地	
建筑物区	1.20	0.25	0.46	0.31	2.22
道路硬化区	0.57	0.12	0.32	0.21	1.22
景观绿化区	1.12	0.28	0.48	0.31	2.19
表土临时堆放区	0.00	0.00	0.00	0.25	0.25
合计	2.89	0.65	1.26	1.08	5.88

### 1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建情况

东坡岛的征地拆迁工作（包括本项目）由市人民政府、东坡区人民政府统一组织实施，采取货币或商业安置方式进行安置，本项目即为金龙村拆迁安置住宅小区。

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然条件

#### （1）地形地貌

眉山市东坡岛地处岷江平原，属河漫滩，江岸两侧带状平原和冰水堆积扇状平原，平原分为沙坝，由冲积物构成，海拔 400~415m；潮泥坝，由泛滥物构成，高出沙坝 2~3m；冲积平坝，系黄色老冲积物经水再搬运形成，高出潮泥坝 2~3m，海拔 406~420m。

#### （2）气象

项目所在区域位于眉山市东坡区，属于四川盆地亚热带湿润气候区中盆地西部区，四季分明，具有冬无严寒，夏无酷暑，霜雪少见，气候湿润的特点。主要灾害性气候是夏季洪涝、秋季绵雨，冬干春旱，局部地区偶有冰雹出现。年最大降雨量为 1691.7mm（出现在 1936 年），年最小降雨量为 770mm（出现在 1961 年），多年平均降雨量 1098.90mm。多年平均风速 1.4m/s，多年平均无霜期 294 天，多年平均气温 17.2℃。

#### （3）水文

项目所在地眉山市东坡区属于长江流域，岷江水系，境内有岷江穿过，岷江自北向南流过，在青神县与乐山交界出境。岷江历史最高洪水位 427.876m，一般洪水位 424.80m，11 月份水位 422.24m，水深 1.25m~11.51m；多年平均流量 441.43 m<sup>3</sup>/s；最大洪峰流量 11600 m<sup>3</sup>/s（1984 年 7 月 30 日），最小流量 9.3 m<sup>3</sup>/s，最大流速 5.16 m/s，洪水持续时间 105 小时；多年平均径流总量 139.13 亿 m<sup>3</sup>，多年平均含砂量为 727g/m<sup>3</sup>，最高含砂量为 19600g/m<sup>3</sup>。

#### （4）土壤

项目区内土壤共分五个土类，8 个亚类，18 个土属，59 个土种。土类中，水稻土占耕地的 80%，耕作土层的厚度达到了 20~40cm，土壤肥力中等，适于多种粮食和经济作物的布局种植；但有机质含量不高，砂质土面积大，通透性强，保水保肥抗旱能力差，抗蚀能力弱，易被雨水冲刷而流失。

#### （5）植被

本项目所在东坡区植被为亚热带常绿阔叶林区，境内原生植被荡然殆尽，珍贵植物面临绝迹，经采取营造速生丰产林、封山育林、发展经果林、水保林、种草等措施。适生的乔灌木树种有樟树、小叶榕、天竺桂、海桐球紫叶小蘗、金叶女贞、毛叶丁香、栾树、紫薇、紫穗槐等；适生的草种有麦冬、黑麦草、早熟禾、马尼拉结缕草、高羊茅、狗牙根、百喜草、白三叶等；适生的藤本植物有爬山虎和长春藤

等。

### 1.2.2 水土流失及防治情况

眉山市东坡区水土流失类型为水力侵蚀，侵蚀强度为轻度侵蚀，属于西南土石山区，允许土壤流失量为  $500\text{t/k m}^2\cdot\text{a}$ 。不涉及崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区。项目区所在眉山市东坡区均不在国家级和省级两区复核划分成果名单中。

## 2 水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

2014年10月，四川润蜀工程勘察设计院编制完成《金龙小区建设项目水土保持方案报告书》，2014年10月12日眉山市水务局以《眉山市水务局关于金龙小区建设项目水土保持方案的批复》（眉水函[2014]111号）批准了该项目水土保持方案报告书。

2014年10月21日眉山市住房和城乡建设局以《建设工程施工图设计文件审查备案通知》（备案编号：2014-68）对本项目施工图设计文件审查进行备案。

2014年11月19日眉山市发展和改革委员会以《眉山市发展和改革委员会关于金龙小区建设项目可行性研究报告（代立项）及招标事项核准的批复》（眉市发改投[2014]434号）批准了该项目可行性研究报告。

2014年12月8日眉山市发展和改革委员会以《眉山市发展和改革委员会、眉山市住房和城乡建设局关于金龙小区建设项目初步设计及概算的批复》（眉市发改投[2014]464号）批准了该项目初步设计。

施工图设计由主体工程设计单位四川宏泰同济建筑设计有限公司负责；2014年9月26日《施工图设计文件审查报告》由四川智力建筑技术咨询有限公司审查后取得了《四川省建设工程施工图设计文件审查合格证》（编号：226112014090010）。

### 2.2 水土保持方案

2014年10月，四川润蜀工程勘察设计院编制完成《金龙小区建设项目水土保持方案报告书》，2014年10月12日眉山市水务局以《眉山市水务局关于金龙小区建设项目水土保持方案的批复》（眉水函[2014]111号）批准了该项目水土保持方案报告书。批复的主要建设内容有：水土流失防治责任范围面积 $6.11\text{hm}^2$ ，其中项目建设区面积 $5.88\text{hm}^2$ ，直接影响区面积 $0.23\text{hm}^2$ 。

防止责任范围划分为建筑物区、道路区、景观绿化区及表土临时堆放区4个防治区，水土流失量控制在允许土壤流失量为 $500\text{t/k m}^2\cdot\text{a}$ 。损坏或占用水土保持设施面积 $6.11\text{hm}^2$ ，新增水土保持静态投资410.45万元，其中水土保持补偿费14.07万元。

### 2.3 水土保持方案变更

本项目无水土保持方案重大变更。

### 2.4 水土保持后续设计

2014年12月8日眉山市发展和改革委员会以《眉山市发展和改革委员会眉山市住房和城乡建设局关于金龙小区建设项目初步设计及概算的批复》（眉市发改投[2014]464号）批准了该项目初步设计。

2014年10月21日眉山市住房和城乡建设局以《建设工程施工图设计文件审查备案通知》（备案编号：2014-68）对本项目施工图设计文件审查进行备案。

水土保持方案经眉山市水务局批复后，建设单位根据有关规定，在后续设计中要求将水土保持方案的有关内容纳入到主体工程设计中，施工图设计中有排水、绿化等设计，有利于保护周边生态环境。

## 3 水土保持方案实施情况

### 3.1 水土流失防治责任范围

经批复的水土保持方案明确水土流失防治责任范围面积  $6.11\text{hm}^2$ ，其中项目建设区面积  $5.88\text{hm}^2$ ，直接影响区面积  $0.23\text{hm}^2$ 。实际实施的防治责任范围为  $5.88\text{hm}^2$ ，没有直接影响区面积。

### 3.2 弃渣场设置

本项目多余土石方业主单位调运至东坡岛内低洼地带填筑和道路建设综合利用，本项目不产生永久弃渣，不设置弃渣场，避免了开挖土石方外运造成水土流失。

### 3.3 取土场设置

本项目利用开挖的土石方进行综合回填或绿化利用，不需要设置取土场。

### 3.4 水土保持措施总体布局

#### 1、水土保持方案的防治分区及措施总体布局

根据本项目已批复的水土保持方案报告书，本项目划分为 4 个一级防治分区：建筑物区、道路硬化区、景观绿化区、表土临时堆放区。

本项目建筑物区设计了排水设施及表土剥离等工程措施，临时排水设施、遮盖防护等临时措施；道路硬化区设计了排水设施、表土剥离等工程措施，临时排水设施等临时措施；景观绿化区设计了排水设施、表土剥离及回铺等工程措施，乔灌木、撒播草种等植物措施，临时排水设施等临时措施；表土临时堆放区实施了撒播草种等植物措施，临时排水设施、临时拦挡等临时措施。

表 3.4-1 水土保持方案计列的水土保持措施工程量

分区	措施类型	措施名称	单位	方案设计	备注
建筑物防治区	工程措施	浆砌砖排水沟	m	800	主体已列
		表土剥离	m <sup>3</sup>	2740	主体已列
	临时措施	临时土质排水沟	m	360	主体已列
		集水井	个	2	主体已列
		彩条布覆盖	m <sup>2</sup>	770	方案新增
道路硬化区	工程措施	浆砌砖排水沟	m	1050	主体已列
		表土剥离	m <sup>3</sup>	1360	主体已列
	临时措施	临时土质排水沟	m	380	主体已列
景观绿化区	工程措施	浆砌砖排水沟	m	800	主体已列
		表土剥离	m <sup>3</sup>	2850	主体已列
		表土回铺	m <sup>3</sup>	6950	方案新增
		土地整治	hm <sup>2</sup>	2.31	方案新增
	植物措施	绿化工程	hm <sup>2</sup>	2.31	主体已列

	临时措施	临时土质排水沟	m	280	主体已列
表土临时堆放区	植物措施	撒播黑麦草	hm <sup>2</sup>	0.25	方案新增
	临时措施	临时排水沟	m	220	方案新增
		临时沉沙函	口	2	方案新增
		编织袋挡墙	m	200	方案新增

## 2、实际防治分区及措施总体布局

本项目实际的水土流失防治分区基本与方案确定的一致，包括建筑物区、道路硬化区、景观绿化区、表土临时堆放区。

本项目实际实施了建筑物区设计了排水设施及表土剥离等工程措施，临时排水设施、遮盖防护等临时措施；道路硬化区设计了排水设施、表土剥离等工程措施，临时排水设施等临时措施；景观绿化区设计了排水设施、表土剥离及回铺等工程措施，乔灌木、撒播草种等植物措施，临时排水设施等临时措施；表土临时堆放区实施了撒播草种等植物措施，临时排水设施、临时拦挡等临时措施。

表 3.4-2 实际实施的水土保持措施工程量

分区	措施类型	措施名称	单位	方案设计	备注
建筑物防治区	工程措施	DN200- DN400 HDPE 排水管	m	396	
		表土剥离	m <sup>3</sup>	2740	
	临时措施	临时土质排水沟	m	439	
		集水井	个	2	
		彩条布覆盖	m <sup>2</sup>	2971	
道路硬化区	工程措施	DN200- DN400 HDPE 排水管	m	1050	
		表土剥离	m <sup>3</sup>	1360	
	临时措施	临时土质排水沟	m	598	
景观绿化区	工程措施	DN200- DN400 HDPE 排水管	m	395	
		表土剥离	m <sup>3</sup>	2850	
		表土回铺	m <sup>3</sup>	6950	
		土地整治	hm <sup>2</sup>	2.19	
	植物措施	绿化工程	hm <sup>2</sup>	2.19	
临时措施	临时土质排水沟	m	441		
表土临时堆放区	植物措施	撒播黑麦草	hm <sup>2</sup>	0.25	
	临时措施	临时排水沟	m	220	
		临时沉沙函	口	2	
		编织袋挡墙	m	200	

结合实际情况，与水土保持方案对照，水土保持措施体系及总体布局没有大的变化。各项水土保持防治措施均严格按照水土保持方案设计的布局及要求执行的。通过分析，各项措施功能完善，布局合理，防治体系完整，符合水土保持要求。

### 3.5 水土保持设施完成情况

本项目实施的水土流失防治措施主要包括工程措施、植物措施及临时措施。

#### 3.5.1 工程措施

根据资料查询以及调查了解，本项目实际完成的工程措施为表土剥离及回铺 6950m<sup>3</sup>、DN200-DN400 的高密度聚乙烯(HDPE)双壁波纹管排水管 1841m、土地整治 2.19hm<sup>2</sup>。实际完成工程措施的工程量与水保批复的工程量比较见表 3.5-1。

表 3.5-1 水土保持方案设计与实际实施完成的工程措施对比表

分区	具体措施名称	单位	方案设计	实际实施	对比（实施实施-方案设计）	备注
建筑物防治区	浆砌砖排水沟	m	800	/	-800	
	DN200- DN400 HDPE 排水管	m	/	396	+396	
	表土剥离	m <sup>3</sup>	2740	2590	-150	
道路硬化区	浆砌砖排水沟	m	1050	/	-1050	
	DN200- DN400 HDPE 排水管	m	/	1050	+1050	
	表土剥离	m <sup>3</sup>	1360	1286	-74	
景观绿化区	浆砌砖排水沟	m	800	/	-800	
	DN200- DN400 HDPE 排水管	m	/	395	+395	
	表土剥离	m <sup>3</sup>	2850	2694	-156	
	表土回铺	m <sup>3</sup>	6950	6570	-380	
	土地整治	hm <sup>2</sup>	2.31	2.19	-0.12	

水土保持工程措施变化主要有排水设施的形式发生变化，由浆砌石排水沟变为 DN200-DN400 的高密度聚乙烯(HDPE)双壁波纹管排水管，长度也发生了相应的变化，主要原因是前期设计深度不够，在施工图设计中进行了优化，采用排水管式的排水方式更能符合本项目的实际情况；表土剥离及回铺、土地整治面积的减少，主要原因是由于绿化工程面积的减少。相比水土保持方案的措施，实际实施措施的水土保持功能略有变化，但影响不大。

#### 3.5.2 植物措施

根据资料查询以及调查了解，本项目实际完成的植物措施为绿化工程 2.19 hm<sup>2</sup>（绿化率 38.89%）、撒播黑麦草 0.25 hm<sup>2</sup>。实际完成植物措施的工程量与水保批复的工程量比较见表 3.5-2。

表 3.5-2 水土保持方案设计与实际实施完成的植物措施对比表

分区	具体措施名称	单位	方案设计	实际实施	对比（实施实施-方案设计）	备注
景观绿化区	绿化工程	hm <sup>2</sup>	2.31	2.19	0.12	
表土临时堆放区	撒播黑麦草	hm <sup>2</sup>	0.25	0.25	0	

水土保持植物措施变化主要有减少了部分绿化措施，主要原因是在后续设计中

绿化标准降低、面积减少，相应的绿化措施面积也减少了，绿化率依然满足水土保持的相关要求。相比水土保持方案的措施，实际实施措施的水土保持功能略有变化，但影响不大。

### 3.5.3 临时措施

根据资料查询以及调查了解，本项目实际完成的临时措施为临时土质排水沟 1698m，临时沉沙凼 2 口，集水井 2 口，彩条布覆盖 2971 m<sup>2</sup>，编织袋挡墙 200m。实际完成临时措施的工程量与水保批复的工程量比较见表 3.5-3。

表 3.5-2 水土保持方案设计与实际实施完成的临时措施对比表

分区	具体措施名称	单位	方案设计	实际实施	对比（实施实施-方案设计）	备注
建筑物防治区	临时土质排水沟	m	360	439	+79	
	集水井	口	2	2	0	
	彩条布覆盖	m <sup>2</sup>	770	2971	+2201	
道路硬化区	临时土质排水沟	m	380	598	+218	
景观绿化区	临时土质排水沟	m	280	441	+161	
表土临时堆放区	临时排水沟	m	220	220	0	
	临时沉沙凼	口	2	2	0	
	编织袋挡墙	m	200	200	0	

水土保持临时措施变化主要有临时土质排水沟长度及彩条布覆盖面积的增加，主要原因是由于降雨的影响，实际实施过程中相应的增加了临时土质排水沟长度及彩条布覆盖面积，有效减轻径流及雨水对土壤的冲刷作用。相比水土保持方案的措施，实际实施措施的水土保持功能不存在降低情况。

### 3.6 水土保持投资完成情况

根据批准的水保批复，本项目水土保持工程总投资为 410.45 万元，其中主体工程水保投资 349.07 万元，方案新增水保投资 61.38 万元。新增投资中，工程措施投资 10.39 万元，植物措施 0.17 万元，临时措施费 3.29 万元，独立费用 30.78 万元，基本预备费 2.68 万元，水土保持补偿费 14.07 万元。

本项目实际投入水保投资 389.83 万元，工程措施投资 54.47 万元，植物措施 290.19 万元，临时措施费 11.70 万元，独立费用 30.78 万元，基本预备费 2.68 万元，水土保持补偿费 0.00 万元（根据财政部 国家发改委 水利部 中国人民银行文件（财综〔2014〕8 号）的规定，本项目为安置房工程，属于第二章第十一条“建设保障性安居工程”免征水土保持补偿费，因此本项目水土保持补偿费不计）。

本项目实际完成水土保持设施投资 389.83 万元，较方案确定的总投资 410.45 万元减少了 20.62 万元。变化原因如下：

- 1、排水设施的形式发生变化，由浆砌石排水沟变为 DN200-DN400 的高密度聚乙烯(HDPE)双壁波纹排水管，长度也发生了相应的变化；
- 2、绿化工程面积的减少；

3、水土保持补偿费的变化。

表 3.6-1 水土保持方案设计与实际实施投资对比表

序号	分区	措施类型	措施名称	方案设计(万元)	实际实施(万元)	增(+)	减(-)
1	建筑物防治区	工程措施	浆砌砖排水沟	10.08	0		-10.08
			DN200- DN400 HDPE 排水管	0	7.86		+7.86
			表土剥离	3.37	3.19		-0.18
		临时措施	临时土质排水沟	0.36	0.44		+0.08
			集水井	0.05	0.05		0
			彩条布覆盖	2.41	9.30		+6.89
2	道路硬化区	工程措施	浆砌砖排水沟	13.23	0		-13.23
			DN200- DN400 HDPE 排水管	0	20.85		+20.85
			表土剥离	1.67	1.58		-0.09
		临时措施	临时土质排水沟	0.38	0.60		0.22
3	景观绿化区	工程措施	浆砌砖排水沟	10.08	0		-10.08
			DN200- DN400 HDPE 排水管	0	7.84		+7.84
			表土剥离	3.50	3.31		-0.19
			表土回铺	7.58	7.17		0.41
			土地整治	2.82	2.67		-0.15
		植物措施	绿化工程	306.07	290.02		-16.05
临时措施	临时土质排水沟	0.28	0.44		+0.16		
4	表土临时堆放区	植物措施	撒播黑麦草	0.17	0.17		0
		临时措施	临时排水沟	0.03	0.03		0
			临时沉沙凼	0.05	0.05		0
			编织袋挡墙	0.79	0.79		0
5	独立费用		30.78	30.78		0	
6	基本预备费		2.68	2.68		0	
7	水土保持补偿费		14.07	0		-14.07	
合计				410.45	389.83		-20.62

## 4 水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

#### 4.1.1 建设单位

眉山市宏大建设投资有限公司作为建设单位，全面负责现场建设管理。

该工程实行的是“项目法人对国家负责，监理控制，承包商保证，政府有关部门督查”的质量保证体系。为了全面落实水土保持工程的各项措施，将水土保持工程按照主体工程管理制度和模式进行管理建设。为加强工程质量管理，提高工程施工质量，建设单位在水土保持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，制定了一系列质量管理体系，主要包括：《工程计划管理制度》、《工程质量管理体系》、《工程投资与造价管理制度》、《设计变更管理制度》、《分部、分项及单位工程验收管理制度》、《工程总体验收制度》等。工程从材料采购、施工招标到施工监理和施工建设，严格按照主体工程建设管理方式和程序进行的。

#### 4.1.2 监理单位

本项目监理单位为 1 标：山西省建设监理有限公司、2 标：四川明清工程咨询有限公司、3 标：成都衡泰工程管理有限责任公司。根据业主的授权和合同规定，对承包商实施全过程监理，按照“三控制、两管理、一协调”的目标，建立了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。施工质量监理的目的，是控制工程质量确保三个方面（事前控制、事中控制、事后控制）。同时监理单位专门制定了监理规划及实施细则，制定了相应的监理程序，运用严格执行各项监理制度，对水土保持工程实施了质量、进度、投资控制。并制定了一系列管理制度，主要有《全同管理控制程序》、《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》等基本制度，并在此基础上建立了工程质量责任制、现场监理跟班制，质量情况报告制、质量例会制和质量奖惩制。

#### 4.1.3 施工单位

本项目施工单位 1 标：福建省同源建设工程有限公司、2 标：吉青建设有限公司、3 标：江西省中盛建筑集团有限公司。各施工单位进场后，成立了工程施工建设项目部，经理及副经理由公司主要领导担任，下设各部门，配备工程技术人员管理及施工能力强的施工队伍和机械。现场施工质量检查控制的核心是严格执行“三检制”，即“班组自检、队部二检、专职质检员三检”，在施工过程中严格执行，对出现的不合格品则按“三不放过”原则处理，保证了项目施工质量。

#### 4.1.4 质量监督单位

质量监督单位眉山市住房和城乡建设局对工程质量进行了监督。根据工程项目的规模和特点成立了监督组，并制定工程质量监督工作方案，明确监督抽查重点及部位，以保证监督工作的顺利实施。根据《建设工程质量管理条例》，国家的法律、法规和工程强制性标准，对责任主体和有关机关履行责任的行为以及工程实体质量和工程竣工验收程序进行了监督检查。

以上规章制度的建设和实施，为保证水土保持工程的顺利开展和质量管理奠定了坚实的基础。

## 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

结合工程水土保持方案确定水土保持措施特点，遵循单位工程按工程类型划分，分部工程按功能和工程类别划分的原则，根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），将已实施的水土保持措施项目进行划分，即单位工程、分部工程和单元工程。

单位工程：按照工程类型和便于质量管理等原则进行划分。

分部工程：同一单位工程中各个部分，一般按功能相对独立、工程类型相同等原则进行划分。

单元工程：按照施工方法相同、工程量相近，便于进行质量控制和评定等原则划分。

表 4.2-1 项目划分情况表

序号	单位工程	分部工程	区域	单元工程	单元工程数量
1	防洪排导工程	防洪导流设施	建筑物区	雨水排水管网	4
			道路硬化区	雨水排水管网	11
			景观绿化区	雨水排水管网	4
2	土地整治工程	土地恢复	建筑物区	表土剥离	1
			道路硬化区	表土剥离	1
			景观绿化区	表土剥离	1
		场地整治	景观绿化区	表土回铺面积	3
3	植被建设工程	点片状植被	景观绿化区	景观绿化	3
			表土临时堆放区	景观绿化	1
4	临时防护工程	拦挡	表土临时堆放区	土袋挡墙	2
		沉砂	表土临时堆放区	临时沉砂池	2
		排水	建筑物区	临时排水沟	5
			道路硬化区	临时排水沟	6
			景观绿化区	临时排水沟	5
			表土临时堆放区	临时排水沟	3

本项目划分为 4 个单位工程、7 个分部工程和 52 个单元工程。

### 4.2.2 各防治分区工程质量评定

在各参建单位的共同努力下，各项水土保持措施基本完成，分部工程、单元工程质量总体合格。

水土保持工程措施质量评定情况见表 4.2-2，工程措施现状调查表见表 4.2-3。

#### 4.2-2 水土保持工程措施质量评定表

区域	单位工程	分部工程	单元工程	质量评定
建筑物区	防洪排导工程	防洪导流设施	雨水排水管网	合格
道路硬化区	防洪排导工程	防洪导流设施	雨水排水管网	合格
景观绿化区	防洪排导工程	防洪导流设施	雨水排水管网	合格
景观绿化区	土地整治工程	土地恢复	表土回铺	合格
建筑物区	土地整治工程	场地整治	表土剥离	合格
道路硬化区	土地整治工程	场地整治	表土剥离	合格
景观绿化区	土地整治工程	场地整治	表土剥离	合格

#### 4.2-3 水土保持工程措施现场调查及状况表

现场图片	具体位置	调查时间	外观规格	质量情况
	6 幢附近	2018.9.26	水篦子	设施完好，无明显缺陷，质量合格
	7 幢附近	2018.9.26	雨水井	设施完好，无明显缺陷，质量合格
	地下车库入口附近	2018.9.26	水篦子	设施完好，无明显缺陷，质量合格

水土保持植物措施质量评定情况见表 4.2-4，植物措施现状调查表见表 4.2-5。

**4.2-4 水土保持植物措施质量评定表**

序号	单位工程	分部工程	单元工程	质量评定
景观绿化区	植被建设工程	点片状植被	景观绿化	合格
表土临时堆放区	植被建设工程	点片状植被	景观绿化	合格

**4.2-5 水土保持植物措施现场调查及状况表**

现场图片	具体位置	调查时间	外观规格	质量情况
	主入口附近	2018.9.26	乔、灌、草结合	生长良好，质量合格
	8幢、9幢附近	2018.9.26	乔、灌、草结合	生长良好，质量合格
	地下车库出入口附近	2018.9.26	乔、灌、草结合	生长良好，质量合格

通过检查评估认为，本工程的水土保持工程运行效果良好，发挥了较好的防护效果，水土保持工程措施总体质量合格，可以交付使用。

### 4.3 弃渣场稳定性评估

本项目多余土石方业主单位调运至东坡岛内低洼地带填筑和道路建设综合利

用，本项目不产生永久弃渣，不设置弃渣场。

#### **4.4 总体质量评价**

建设单位将水土保持措施与主体工程同步建设，把水土保持工作纳入工程建设管理中，建立了一套完整的质量保证体系，全面完成了水土保持方案要求的各项防治任务。对工作施工实行了工程招标投标制、项目法人制和工程监理制。结合主体工程特点，把好材料关，合理调整施工工艺和工序，加强巡视检查、旁站监理、质量监督；对施工的各项工序、隐蔽工程工作程序进行控制；通过采取严格的质量管理制度确保了水土保持工程的施工质量。水土保持设施所产生的经济效益、生态效益，以及社会效益，能够满足国家对开发建设项目水土保持的要求。

## 5 项目初期运行及水土保持效果

### 5.1 初期运行情况

本项目各项水土保持工程的建成，主要水土保持工程的实施进入运行阶段，纳入主体工程中施工的具有水土保持功能防护措施是随主体工程进行施工监理和质量检验的，质量合格，建成后起到了积极的水土流失防治效果。工程建成后期的运行管理工作能够良好有序的进行，定期对现场巡查，及时解决出现的一些问题。排水设施到位，工程运行情况良好，绿化效果良好，但任需加强养护，及时补植。

### 5.2 水土保持效果

根据方案设计阶段水土保持防治区划，项目所在区的水土流失防治标准执行等级为建设类一级。通过现场调查，项目区实际扰动土地整治率 99.8%，水土流失总治理度 99.6%，土壤流失控制比 1.0，林草植被恢复率 99.30%，林草覆盖率为 38.89%，截止 2018 年 9 月，本项目 6 项指标均实现了《金龙小区建设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。水土保持设施实施后，工程建设造成的水土资源的损坏得到基本治理，水土流失的到控制，植被覆盖率达标，达到了有效防止水土流失的作用。

### 5.3 公众满意度调查

为了解工程建设期及运行期受影响区域居民的意见和要求，弥补水土保持工程在设计、建设过程中的不足，进一步改进和完善该工程的水土保持工作，本次水土流失影响调查在工程涉及区域进行了公众意见调查。

在项目建设过程中，没有对周边环境造成较大影响，周边群众未对工程建设提出不满意意见。工程建设对当地经济有较大的促进作用，项目建成后对当地环境没有破坏，项目区林草植被建设较好，对建筑废弃物的处理方式满意，扰动土地恢复较好。

表 5.3-1 水土保持公众参与调查情况表

<p>工程概况:</p> <p>本项目总占地 5.88hm<sup>2</sup>, 其中永久占地 5.63 hm<sup>2</sup>, 临时占地 0.25 hm<sup>2</sup>。总建筑面积约 207288.26m<sup>2</sup>, 其中地上建筑面积 139136.07 m<sup>2</sup>, 地下建筑面积 68152.19m<sup>2</sup>。表土临时堆放场 0.25 hm<sup>2</sup>。本项目主要建设内容包括 12 栋高层建筑、1 栋生活服务超市、1 栋物管用房、1 栋社区和治安用房、1 栋门卫室和地下车库 (地下车位 1804 个), 总建筑面积约 207288.26m<sup>2</sup>, 其中地上建筑面积 139136.07 m<sup>2</sup>, 地下建筑面积 68152.19m<sup>2</sup>。</p>
<p>调查目的:</p> <p>金龙小区建设项目, 其社会效益、经济效益显著, 但其建设过程中可能造成一定的水土流失及其危害, 为更好全面了解工程建设过程中, 对周边区域可能造成的影响, 充分考虑和尊重公众意见, 特请您发表如下意见:</p>
<p>调查时间:     年    月    日</p>
<p>被调查个人情况:</p> <p>姓名:        年龄:        性别:        文化程度:        职业:</p> <p>地址:        县 (区):        乡 (镇):</p> <p>村委会 (居委会、社区):</p>
<p>1、您认为工程的建设是否提高了居住环境?</p> <p>是    无变化    不知道</p>
<p>2、您认为工程施工期水土流失情况与施工前水土流失情况比较?</p> <p>增加    无变化    不知道</p>
<p>3、工程施工临时占地是否采取了植被恢复等措施?</p> <p>是    否    没注意</p>
<p>4、您对工程水土流失防护措施是否满意?</p> <p>满意    基本满意    不满意</p>
<p>5、您对工程水土保持设施效果的总体态度?</p> <p>满意    基本满意    不满意</p>
<p>说明: 满意 (✓)</p>

表 5.3-2 水土保持公众参与调查结果表

调查内容		观点	人数/人	比例/%
基本态度	金龙小区的建设是否提高了居住环境	是	4	80
		无变化	1	20
		不知道	0	0
建设期	施工期水土流失情况与施工前水土流失情况比较	增加	1	20
		无变化	0	0
		没注意	4	80
	施工临时占地是否采取了植被恢复等措施	是	2	40
		否	0	0
		没注意	3	60
运行期	对水土流失防护措施是否满意	满意	1	20
		基本满意	4	80
		不满意	0	0
对工程水土保持设施效果的总体态度		满意	5	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
备注：满意度调查表见附件				

## 6 水土保持管理

### 6.1 组织领导

业主单位成立了项目指挥部，下设的工程部、监理部、合同管理部等相关职能部门，相互配合，各司其职，确保方案设计的各项水土保持措施落到实处。落实专人负责水土保持工作，按照水土保持方案的要求，督促落实好后续的水土保持措施、水土保持监理等工作，并按照相关规定收集水土保持相关资料，确保验收工作进行顺利。

通过公开招投标方式确定施工经验丰富、技术力量强、信誉好，具有先进的施工机具、施工工艺和合理的施工组织的施工企业承担本项目的建设任务。并与施工单位签订协议，对水土流失防治责任范围、义务以及惩罚措施不明的进行进一步明确，做到责权利相统一；工程建设中外购土石料，在购买合同中明确了料场的水土流失防治责任。

### 6.2 规章制度

建设单位为加强水土保持工程的建设管理工作，建立了定期和不定期的会议制度，质量管理制度、工期管理制度、财务管理制度等一系列规章制度，为确保工程建设的顺利进行和按时完成起到了积极作用。

### 6.3 建设管理

本项目水土保持工程没有单独招标，而是结合施工标段的项目和任务一起进行公开招标，建设单位派出了强有力的项目建设管理班子，加强对后续设计、工程施工、监理管理以及质量控制、投资控制和工程协调工作的管理，工程完工后进行了财务审计并进行了交竣工验收，合同执行良好，投入运行后经过了今年汛期的雨水考验，没有出现任何质量和安全问题，有效控制了水土流失。

### 6.4 水土保持监测

水土保持监测作业由业主自行组织实施，与项目开工同时进行。水土保持防治措施布设的位置、类型、数量基本符合实际防治需要，实施情况总体良好。项目建设区内的水土保持设施运行正常，绿化树种及草坪长势良好，水土保持设施的管理、维护措施已落实到位，且能持续、安全、有效运转，符合交付使用要求。

表 6.4-1 水土保持防治效果表

指标	方案防治目标	实施后防治指标值	达标情况
扰动土地整治率	95	99.99	达标
水土流失总治理度	97	99.99	达标
林草植被恢复率	99	99.50	达标
林草覆盖率	27	38.89	达标

土壤流失控制比	1.0	1.0	达标
拦渣率	95	/	/

## 6.5 水土保持监理

业主委托 1 标：山西省建设监理有限公司、2 标：四川明清工程咨询有限公司、3 标：成都衡泰工程管理有限责任公司承担水土保持监理工作，与项目开工同时进行。正式开展水土保持监理工作，通过收集资料——资料分析——现场踏查——监理实施——提交监理月报、年报——成果整理与分析——提交水土保持监理总结报告的程序来配合完成水土保持措施专项验收。

施工过程中监理单位对水土保持设施建设的质量、进度和投资进行控制，并对水土保持设施的单元工程、分部工程、单位工程提出了质量评定意见，作为水土保持设施验收的依据。

## 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

水行政主管部门采用不定期的方式多次进行水土保持监督检查，在雨季增加监督检查次数，监督检查的方式采取多部门联合检查，水行政主管部门单独检查等方式。在监督检查过程中提出的问题，建设单位都已全部落实整改。

## 6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据财政部 国家发改委 水利部 中国人民银行文件（财综〔2014〕8 号）的规定，本项目为安置房工程，属于第二章第十一条“建设保障性安居工程”免征水土保持补偿费，因此本项目水土保持补偿费不计。

## 6.8 水土保持设施管理维护

项目建成交工投运后，由建设单位负责水土保持设施的管理，主要是运行初期特别是植物的自然恢复期和工程措施的保修期，监督施工单位进行工程维修、养护和植物措施的补植等工作。目前现场调查的情况来看，工程措施运行良好，植物措施生长良好。

## 7 结论

### 7.1 结论

建设单位在项目建设中，按照水土保持法律、法规的有关规定，及时编报了水土保持方案报告书，并结合工程实际和批复的水土保持方案报告书，实施中根据项目实际情况，优化了水土保持设计方案，采取的水土保持工程措施和植物措施和临时措施，使本工程防治责任范围内的水土流失得到有效治理，生态环境得到进一步改善。

工程建设中基本完成了水土流失防治任务，目前，各项防治措施的运行效果好。工程永久占地的工程措施、植物措施、管理措施质量高，效果好。经过治理，项目区的生态环境得到了明显的改善，周边水土流失也得到了较好的控制，各项水土流失防治的技术标准，达到了水土保持法律法规及技术标准。

经过各项水土保持设施初期的运行情况表明，该项目水土保持各项设施已经具备了正常运行的条件，今后作为运行管理部门将加大对水土保持设施的维护和管理力度，使水土保持工程发挥越来越大的保持水土、改善生态环境的作用。

综上，评估认为，本工程较好地完成了水土流失防治任务，各项工程安全可靠，工程质量总体合格，水土保持设施达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，可以组织申请竣工验收。

### 7.2 遗留问题安排

本项目施工已经完成，采取的各项水土保持措施现已发挥效益，总体工程水土保持措施落实较好，水土保持措施防治效果明显。运行期，主要加强对绿化植被及排水设施的管理维护。

## 8 附件及附图

### 8.1 附件

- (1) 委托书;
- (2) 项目立项文件;
- (3) 水土保持方案批复文件;
- (4) 水土保持初步设计批复;
- (5) 四川省建设工程施工图设计文件审查合格证;
- (6) 水土保持公众参与调查表;
- (7) 水土保持单位工程验收照片。

### 8.2 附图

- (1) 主体工程总平面图;
- (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。

附件 1

委 托 书

眉山尧路建设工程项目管理有限公司：

根据《中华人民共和国水土保持法》、《开发建设项目水土保持方案管理办法》等有关法律法规规定，金龙小区建设项目需编制《水土保持设施验收报告》，我司特委托贵公司承担编制工作。望贵公司接受委托后，尽快开展工作，抓紧时间完成编制工作。

特此委托！

委托单位：眉山市宏大建设投资有限责任公司

2018年9月3日

附件 2

# 眉山市发展和改革委员会文件

发改投〔2014〕434号

眉市发改投〔2014〕434号

---

## 眉山市发展和改革委员会 关于金龙小区建设项目可行性研究报告 (代立项)及招标事项核准的批复

市宏大建设投资有限公司:

你公司《关于金龙小区建设项目立项的请示》(眉市宏司〔2014〕57号)等资料收悉。根据市委办、市政府办《关于下达眉山市2014年度政府性投资项目计划的通知》(眉委办〔2014〕9号)精神,经研究,同意金龙小区建设项目可行性研究报告(代立项)。现将有关事项批复如下:

-1-

### 一、项目名称

金龙小区建设项目。

### 二、项目建设的必要性。

项目的建设符合眉山市当前的发展战略，是眉山市城市规划发展的需要，对加快城乡发展一体化进程起推动作用，有助于促进区域经济的发展，是改善城市环境和打造城市品牌、提升城市形象的需要。项目的建设为失地农民、拆迁户提供了相应地居住场所，改善了现有居住条件，是构建和谐社会的需要，为眉山市进一步的发展奠定了基础。

### 三、主要建设内容及规模

项目用地面积约为 56298 平方米，总建筑面积 207532 平方米。地上建筑面积 139114 平方米，其中住宅面积 135185 平方米，非住宅面积 3929 平方米（包括社区用房 496 平方米、物管用房 299 平方米、生活服务超市 3031 平方米，门卫室 102 平方米）；地下建筑面积 68418 平方米。

### 四、总投资及资金来源

项目估算总投资 53703 万元（不含土地成本 1 亿元），资金来源为业主自筹。

### 五、建设地址及工期

建设地址：眉山市东坡岛。建设工期：30 个月。

### 六、项目业主及负责人

项目业主为眉山市宏大建设投资有限责任公司，负责人为彭

晓宇。

七、审批部门招标核准意见（见附件）

请接此批复后，严格按照政府投资项目管理规定，做好项目设计、财政投资评审、招投标和工程建设管理等工作，确保工程质量。

此复。



附件

## 审批部门招标核准意见

建设项目名称: 金龙小区建设项目

	招标范围		招标组织形式		招标方式	
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标
勘察设计	全部招标		自行招标		公开招标	
施 工	全部招标		自行招标		公开招标	
监 理	全部招标		自行招标		公开招标	
重要设备 及材料的 采购	全部招标		自行招标		公开招标	

审批部门核准意见说明:

1. 招标范围: 本项目勘察设计、施工、监理、重要设备和材料(含安装)的采购全部招标, 附属工程应和主体工程一并招标。
2. 招标方式: 公开招标。招标公告应在指定媒介发布, 招标人自愿的, 也可同时在其他媒介发布。
3. 招标组织形式: 自行招标。根据《眉山市人民政府关于加强政府投资工程建设项目监督管理的意见》(眉府发〔2009〕7号)、《眉山市人民政府关于市区县政府投资项目招标核准等有关问题的批复》(眉府函〔2008〕142号)要求为自行招标, 并由市公共资源交易中心办理招标事宜, 招标过程中报送各项备案材料由公共资源交易中心负责。
4. 评标标准和方法应在招标文件中详细规定, 除此之外不得另行制定任何标准和细则。
5. 评标专家的确定按《四川省评标专家库管理办法》(川办发〔2003〕13号)的规定执行。

招标人应严格按照《招标投标法》、《四川省国家投资工程建设项目招标投标条例》和《四川省人民政府关于进一步规范国家投资工程建设项目招标投标工作的意见》(川府发〔2014〕62号)文件及本核准要求进行招标投标活动。招标人应通知有关行政监督部门对该工程开标、评标、定标等进行监督。

眉山市发展和改革委员会  
2014年11月19日

抄送: 市审计局、市财政局、市统计局

眉山市发展和改革委员会办公室

2014年11月19日印发

-4-

附件 3

# 眉山市水务局

眉水函〔2014〕111号

## 眉山市水务局 关于金龙小区建设项目水土保持方案的 批 复

眉山市宏大建设投资有限公司：

你公司《关于办理金龙小区建设项目水土保持方案批复的申请》已收悉，现批复如下：

一、本项目位于眉山市中心城区东坡岛，处于岷江与东坡湖之间，规划建设中 6 号路与 10 号路交叉口东北角。东面紧邻杨明树用地，南临规划建设中的 10 号路，西临规划建设中的 9 号路，北与规划中的小学相邻。项目永久占地 5.63hm<sup>2</sup>，主要建设内容包括 12 栋高层建筑、1 栋生活服务超市、1 栋物管用房、1 栋社区用房、1 栋门卫室和 2 层地下车库，规划总建筑面积约 207532.17m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积 139113.69m<sup>2</sup>，地下建筑面积 68418.48m<sup>2</sup>，安置住户 1646 户 2962 人。建设期内总挖土石方量为 385653m<sup>3</sup>（折合松方 512918m<sup>3</sup>），包括表土剥离 6950m<sup>3</sup>（折合

土方 9243.5m<sup>3</sup>), 基础回填土石方量 18800m<sup>3</sup>, 表土回铺 6950 m<sup>3</sup>, 业主单位调运至岛内低洼地带填筑或道路建设及综合利用 359903m<sup>3</sup>, 本项目不产生永久弃渣, 不设置弃渣场。本项目拟于 2014 年 12 月开工, 2016 年 5 月竣工, 建设总工期 18 个月(含施工准备期 1 个月), 总投资 53703.24 万元, 其中土建投资 43372.03 万元, 全部由业主自筹。

该项目为建设类新建工程, 眉山市发展和改革委员会《关于同意东坡岛市政道路工程及东坡城市湿地公园等项目开展前期工作的函》(眉市发改投函〔2013〕57 号)同意本项目开展前期工作, 市国土局《建设用地批准书》(眉山市〔2014〕字第 2 号)同意本项目用地。项目建设单位及时组织编报建设项目水土保持方案既是水土保持法律法规的要求, 也是该项目建设和管理的重要内容, 对于防治因工程建设造成的水土流失及危害, 具有非常重要的意义和作用。

二、该水土保持方案编制依据充分, 内容全面, 资料较详实, 图件较齐全, 工程及项目概况较清楚, 防治目标明确, 水土流失防治措施基本可行, 符合水土保持方案技术规范、规程要求, 设计水平年确定为主体工程竣工当年即 2016 年符合法律法规的规定。

三、基本同意水土流失现状分析, 该项目地处眉山城中心城区, 属平坝地貌, 水土流失以中、轻度水力侵蚀为主, 是四川省水土流失重点监督区, 同意执行水土流失防治一级标准。

— 2 —

四、同意方案确定的水土流失防治责任范围面积 6.11hm<sup>2</sup>，其中项目建设区面积 5.88hm<sup>2</sup>，直接影响区面积 0.23hm<sup>2</sup>。

五、同意将水土流失防治责任范围划分为建筑物区、道路硬化区、景观绿化区和表土临时堆放区 4 个一级防治区。基本同意其防治措施：

（一）建筑物区：采取表土剥离、浆砌石排水沟等工程措施；彩条布覆盖、临时排水沟、集水井等临时措施相结合进行防护。

（二）道路硬化区：采取表土剥离、浆砌石排水沟等工程措施；临时排水沟等临时措施相结合进行防护。

（三）景观绿化区：采取表土剥离、表土回铺、土地整治等工程措施；种植乔灌木等植物措施；临时土质排水沟等临时措施相结合进行综合防护。

（四）表土临时堆放区：采取撒播黑麦草等植物措施；临时土质排水沟、临时沉沙池、编织袋挡墙、拆除编织袋挡墙等临时措施相结合进行综合防护。

六、基本同意水土保持方案投资概算编制原则、依据、方法和费率标准。同意本项目水土保持工程总投资 410.45 万元，其中，主体工程已列投资 349.07 万元，水土保持方案新增投资为 61.38 万元。新增投资中，工程措施 10.39 万元，植物措施 0.17 万元，临时措施 3.29 万元，独立费用 30.78 万元（含水土保持科研勘察设计费 11.0 万元；水土保持监理费 7.0 万元；水土保持监测费 9.0 万元）；基本预备费 2.68 万元。

七、基本同意水土保持方案进度安排，并严格按照审批的水土保持方案所确定的进度组织实施水土保持工程。

八、建设单位在工程建设中要重点做好以下工作：

（一）按照批复的方案落实资金、监理、监测等保障措施，做好该水土保持方案实施中的各项组织工作，并加强对施工单位的管理，切实落实好水土保持“三同时”制度。

（二）定期向本方案审批机关报告水土保持方案的实施情况，并接受市、区水土保持监督机构的监督检查。

（三）如有重大设计变更须报本方案审批机关审核同意。

（四）根据《四川省水利厅关于执行停收水土流失防治费和水土保持设施补偿费相关事项的通知》（川水函〔2014〕924号）的规定，暂缓征收本项目水土保持补偿费，待四川省新标准出台后据实征收。

九、工程竣工后，建设单位要按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，及时申请并配合水行政主管部门组织水土保持设施的竣工验收。

十、在对本方案进行批复的同时，向你公司出具《眉山市水土保持方案批准合格证》。



附件 4

# 眉山市发展和改革委员会文件

眉市发改投〔2014〕464号

## 眉山市发展和改革委员会 眉山市住房和城乡建设局 关于金龙小区建设项目初步设计及概算的 批 复

市宏大建设投资有限责任公司：

你公司《关于对金龙小区建设项目初步设计进行批复的请示》（眉市宏司〔2014〕67号）、四川宏泰同济建筑设计有限公司编制的项目初步设计方案及概算书、专家审查意见等资料收悉。经审查，原则同意金龙小区建设项目初步设计方案和工程概

-1-

算。现就有关事项批复如下：

**一、项目名称**

金龙小区建设项目。

**二、主要建设内容及规模**

项目用地面积约为 56298 平方米，总建筑面积 207532 平方米。地上建筑面积 139114 平方米，其中住宅面积 135185 平方米，社区用房 496 平方米、物管用房 299 平方米、生活服务超市 3032 平方米，门卫室 102 平方米；地下建筑面积 68418 平方米。

**三、工程设计**

经审查，该项目初步设计符合市规委会第 47 次会议的审查意见和市城乡规划局批准的规划方案。初步设计中金龙小区总平、建筑、结构、给排水、电气、暖通等专业的初步设计基本满足相关技术规范，达到初步设计深度要求，审查基本合格。

**四、总投资及资金来源**

项目概算总投资 53703 万元（不含土地成本 1 亿元），资金来源为业主自筹。

**五、建设地址及工期**

建设地址：眉山市东坡岛。建设工期：30 个月。

**六、项目业主及负责人**

项目业主为眉山市宏大建设投资有限责任公司，负责人为彭晓宇。

请严格按照批复要求和专家审查意见，进一步优化设计，编

-2-

制施工图,抓紧做好开工前的各项准备工作,切实加强项目管理,加快推进项目建设。

此复。



眉山市发展和改革委员会



眉山市住房和城乡建设局

2014年12月8日



## 附件 5:

四川省建设工程施工图设计文件审查  
合格书

编号: 226112014090010

建设单位: 眉山市宏大建设投资有限公司

你单位于 2014 年 9 月 4 日委托审查的金龙小区建设项目 1<sup>#</sup>~12<sup>#</sup>楼、社区用房、物管用房、生活服务超市、门卫房、地下室 工程项目施工图设计文件经 (一 审  二 审  三 审  ) 合格。

项目基本情况	工程项目	金龙小区建设项目						
	子项名称	1 <sup>#</sup> ~12 <sup>#</sup> 楼、社区用房、物管用房、生活服务超市、门卫房、地下室						
	工程地址	眉山市东坡岛金龙村						
	结构类型	框架、剪力墙、砖混	工程 设计等级	一级				
	建筑高度 (m)	79.20	建 筑 使用性质	住宅小区				
	总建筑面积 (m <sup>2</sup> )	207532.17 (其中地上房屋 139113.69; 地下室 68418.48)	建筑层数 (地上/地下)	1~26	2			
	勘察单位	成都兴蜀勘察基础工程公司	资质等级	甲级				
			证书编号	221002				
	设计单位	四川主泰同济建筑设计有限公司	资质等级	甲级				
			证书编号	A151004685				
审查报告编号	226112014090010	项目编号	112014090010					
备 注								
审查专业	勘察	建筑	结构	抗震设防	给排水	电气	暖通	
审查人员 (签字)	肖玉林	林	王	王	刘	胡	张	
审核人员 (签字)			崔	崔				
法定代表人 (签字)				技术负责人 (签字)	崔			

注: 1、审查专业名称可根据工程具体情况发生变更, 结构、桥梁、暖通专业应同时有审核人签字, 其他专业可不签审核人。

2、本表一式七份, 分别由建设、勘察、设计、监理单位、质监部门使用和建设行政施工图审查管理部门备案。

四川智力建筑技术咨询有限公司 (盖章)

2014年9月26日

## 附件 6:

水土保持公众参与调查情况表

<p>工程概况:</p> <p>本项目总占地 5.88hm<sup>2</sup>, 其中永久占地 5.63 hm<sup>2</sup>, 临时占地 0.25 hm<sup>2</sup>. 总建筑面积约 207288.26m<sup>2</sup>, 其中地上建筑面积 139136.07 m<sup>2</sup>, 地下建筑面积 68152.19m<sup>2</sup>. 表土临时堆放场 0.25 hm<sup>2</sup>. 本项目主要建设内容包括 12 栋高层建筑, 1 栋生活服务超市, 1 栋物管用房, 1 栋社区和治安用房, 1 栋门卫室和地下车库 (地下车位 1804 个), 总建筑面积约 207288.26m<sup>2</sup>, 其中地上建筑面积 139136.07 m<sup>2</sup>, 地下建筑面积 68152.19m<sup>2</sup>.</p>
<p>调查目的:</p> <p>金龙小区建设项目, 其社会效益, 经济效益显著, 但其建设过程中可能造成一定的水土流失及其危害, 为更好全面了解工程建设过程中, 对周边区域可能造成的影响, 充分考虑和尊重公众意见, 特请您发表如下意见:</p>
<p>调查时间: 2018 年 9 月 26 日</p>
<p>被调查个人情况:</p> <p>姓名: 梁雪 年龄: 22 性别: 女 文化程度: 高中 职业: 销售          地址: 沐阳县 (区): 乡 (镇):          村委会 (居委会、社区):</p>
<p>1、您认为工程的建设是否提高了居住环境?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 无变化 <input type="checkbox"/> 不知道</p>
<p>2、您认为工程施工期水土流失情况与施工前水土流失情况比较?</p> <p>增加 <input type="checkbox"/> 无变化 <input checked="" type="checkbox"/> 不知道</p>
<p>3、工程施工临时占地是否采取了植被恢复等措施?</p> <p>是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 没注意</p>
<p>4、您对工程水土流失防护措施是否满意?</p> <p>满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input checked="" type="checkbox"/> 不满意</p>
<p>5、您对工程水土保持设施效果的总体态度?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意</p>
<p>说明: 满意 (✓)</p>

水土保持公众参与调查情况表

<p>工程概况:</p> <p>本项目总占地 5.88hm<sup>2</sup>, 其中永久占地 5.63 hm<sup>2</sup>, 临时占地 0.25 hm<sup>2</sup>. 总建筑面积约 207288.26m<sup>2</sup>, 其中地上建筑面积 139136.07 m<sup>2</sup>, 地下建筑面积 68152.19m<sup>2</sup>. 表土临时堆放场 0.25 hm<sup>2</sup>. 本项目主要建设内容包括 12 栋高层建筑、1 栋生活服务超市、1 栋物业管理用房、1 栋社区和治安用房、1 栋门卫室和地下车库 (地下车位 1804 个), 总建筑面积约 207288.26m<sup>2</sup>, 其中地上建筑面积 139136.07 m<sup>2</sup>, 地下建筑面积 68152.19m<sup>2</sup>.</p>
<p>调查目的:</p> <p>金龙小区建设项目, 其社会效益、经济效益显著, 但其建设过程中可能造成一定的水土流失及其危害, 为更好全面了解工程建设过程中, 对周边区域可能造成的影响, 充分考虑和尊重公众意见, 特请您发表如下意见:</p>
<p>调查时间: 2018 年 9 月 26 日</p>
<p>被调查个人情况:</p> <p>姓名: 张中 年龄: 38 性别: 男 文化程度: 中专 职业: 建筑          地址: 东坝 县(区): 乡(镇):          村委会(居委会、社区): 铁二局二处</p>
<p>1、您认为工程的建设是否提高了居住环境?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 无变化 <input type="checkbox"/> 不知道</p>
<p>2、您认为工程施工期水土流失情况与施工前水土流失情况比较?</p> <p>增加 <input type="checkbox"/> 无变化 <input checked="" type="checkbox"/> 不知道</p>
<p>3、工程施工临时占地是否采取了植被恢复等措施?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 没注意</p>
<p>4、您对工程水土流失防护措施是否满意?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意</p>
<p>5、您对工程水土保持设施效果的总体态度?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意</p>
<p>说明: 满意 (✓)</p>

水土保持公众参与调查情况表

<p>工程概况:</p> <p>本项目总占地 5.88hm<sup>2</sup>, 其中永久占地 5.63 hm<sup>2</sup>, 临时占地 0.25 hm<sup>2</sup>。总建筑面积约 207288.26m<sup>2</sup>, 其中地上建筑面积 139136.07 m<sup>2</sup>, 地下建筑面积 68152.19m<sup>2</sup>。表土临时堆放场 0.25 hm<sup>2</sup>。本项目主要建设内容包括 12 栋高层建筑, 1 栋生活服务超市, 1 栋物管用房, 1 栋社区和治安用房, 1 栋门卫室和地下车库 (地下车位 1804 个), 总建筑面积约 207288.26m<sup>2</sup>, 其中地上建筑面积 139136.07 m<sup>2</sup>, 地下建筑面积 68152.19m<sup>2</sup>。</p>
<p>调查目的:</p> <p>金龙小区建设项目, 其社会效益、经济效益显著, 但其建设过程中可能造成一定的水土流失及其危害, 为更好全面了解工程建设过程中, 对周边区域可能造成的影响, 充分考虑和尊重公众意见, 特请您发表如下意见:</p>
<p>调查时间: 2018 年 9 月 26 日</p>
<p>被调查个人情况:</p> <p>姓名: 齐杰 年龄: 30 性别: 男 文化程度: 高中 职业: 水电          地址: 丹棱县 (区): 乡 (镇):          村委会 (居委会、社区): 板桥</p>
<p>1、您认为工程的建设是否提高了居住环境?</p> <p>是 无变化 <input checked="" type="checkbox"/> 不知道</p>
<p>2、您认为工程施工期水土流失情况与施工前水土流失情况比较?</p> <p>增加 无变化 <input checked="" type="checkbox"/> 不知道</p>
<p>3、工程施工临时占地是否采取了植被恢复等措施?</p> <p>是 否 没注意 <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>4、您对工程水土流失防护措施是否满意?</p> <p>满意 基本满意 <input checked="" type="checkbox"/> 不满意</p>
<p>5、您对工程水土保持设施效果的总体态度?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 满意 基本满意 不满意</p>
<p>说明: 满意 (✓)</p>

水土保持公众参与调查情况表

<p>工程概况:</p> <p>本项目总占地 5.88hm<sup>2</sup>, 其中永久占地 5.63 hm<sup>2</sup>, 临时占地 0.25 hm<sup>2</sup>。总建筑面积约 207288.26m<sup>2</sup>, 其中地上建筑面积 139136.07 m<sup>2</sup>, 地下建筑面积 68152.19m<sup>2</sup>。表土临时堆放场 0.25 hm<sup>2</sup>。本项目主要建设内容包括 12 栋高层建筑、1 栋生活服务超市、1 栋物管用房、1 栋社区和治安用房、1 栋门卫室和地下车库 (地下车位 1804 个), 总建筑面积约 207288.26m<sup>2</sup>, 其中地上建筑面积 139136.07 m<sup>2</sup>, 地下建筑面积 68152.19m<sup>2</sup>。</p>
<p>调查目的:</p> <p>金龙小区建设项目, 其社会效益、经济效益显著, 但其建设过程中可能造成一定的水土流失及其危害, 为更好全面了解工程建设过程中, 对周边区域可能造成的影响, 充分考虑和尊重公众意见, 特请您发表如下意见:</p>
<p>调查时间: 2018 年 9 月 26 日</p>
<p>被调查个人情况:</p> <p>姓名: 罗晓明 年龄: 36 性别: 男 文化程度: 大专 职业: 建筑          地址: 东坝县(区): 乡(镇):          村委会(居委会、社区): 裴城路(花香庭院)</p>
<p>1、您认为工程的建设是否提高了居住环境?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 无变化 <input type="checkbox"/> 不知道</p>
<p>2、您认为工程施工期水土流失情况与施工前水土流失情况比较?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 增加 <input type="checkbox"/> 无变化 <input type="checkbox"/> 不知道</p>
<p>3、工程施工临时占地是否采取了植被恢复等措施?</p> <p>是 否 没注意</p>
<p>4、您对工程水土流失防护措施是否满意?</p> <p>满意 基本满意 <input checked="" type="checkbox"/> 不满意</p>
<p>5、您对工程水土保持设施效果的总体态度?</p> <p>满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意</p>
<p>说明: 满意 (✓)</p>

水土保持公众参与调查情况表

<p>工程概况:</p> <p>本项目总占地 5.88hm<sup>2</sup>, 其中永久占地 5.63 hm<sup>2</sup>, 临时占地 0.25 hm<sup>2</sup>, 总建筑面积约 207288.26m<sup>2</sup>, 其中地上建筑面积 139136.07 m<sup>2</sup>, 地下建筑面积 68152.19m<sup>2</sup>。表土临时堆放场 0.25 hm<sup>2</sup>。本项目主要建设内容包括 12 栋高层建筑, 1 栋生活服务超市, 1 栋物管用房, 1 栋社区和治安用房, 1 栋门卫室和地下车库 (地下车位 1804 个), 总建筑面积约 207288.26m<sup>2</sup>, 其中地上建筑面积 139136.07 m<sup>2</sup>, 地下建筑面积 68152.19m<sup>2</sup>。</p>
<p>调查目的:</p> <p>金龙小区建设项目, 其社会效益、经济效益显著, 但其建设过程中可能造成一定的水土流失及其危害, 为更好全面了解工程建设过程中, 对周边区域可能造成的影响, 充分考虑和尊重公众意见, 特请您发表如下意见:</p>
<p>调查时间: 2018 年 9 月 26 日</p>
<p>被调查个人情况:</p> <p>姓名: 徐毅梅 年龄: 25 性别: 男 文化程度: 大专 职业: 供用电技术          地址: 东坝 县(区): 乡(镇):          村委会(居委会、社区): 南门</p>
<p>1、您认为工程的建设是否提高了居住环境?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 无变化 <input type="checkbox"/> 不知道</p>
<p>2、您认为工程施工期水土流失情况与施工前水土流失情况比较?</p> <p>增加 <input type="checkbox"/> 无变化 <input checked="" type="checkbox"/> 不知道</p>
<p>3、工程施工临时占地是否采取了植被恢复等措施?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 没注意</p>
<p>4、您对工程水土流失防护措施是否满意?</p> <p>满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input checked="" type="checkbox"/> 不满意</p>
<p>5、您对工程水土保持设施效果的总体态度?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意</p>
<p>说明: 满意 (✓)</p>

附件 7:

水土保持单位工程验收照片



主入口情况



道路硬化及绿化情况



排水设施及绿化情况



表土堆放场恢复情况

# 水土保持防治责任范围及防治措施布设竣工验收图



水土保持措施表

防治分区	措施类型	措施名称
建构物区	工程措施	排水管、表土剥离
	临时措施	土质排水沟、集水井、彩条布覆盖
道路硬化区	工程措施	排水管、表土剥离
	临时措施	土质排水沟
景观绿化区	工程措施	排水管、表土剥离及回铺、土地整治
	植物措施	绿化工程
表土堆放区	临时措施	土质排水沟
	植物措施	撒播黑麦草
	临时措施	土质排水沟、沉砂池、编织袋挡墙

名称	图例	数量
边坡线	■	24
展示牌	—	3
指示牌	▲	12
铁杆杆	—	7
铁管	—	70

水土保持措施表

防治分区	面积hm <sup>2</sup>	备注
建构物区	2.22	
道路硬化区	1.22	
景观绿化区	2.19	
表土堆放区	0.25	



由 Autodesk 教育版产品制作

由 Autodesk 教育版产品制作