

鸿通·翡翠滨江二期项目

水土保持设施验收报告



建设单位:泸州市鸿通华远房地产开发有限公司

编制单位:四川福元鸣工程管理有限公司

2021年6月

鸿通·翡翠滨江二期项目

水土保持设施验收报告

(报批稿)

建设单位:泸州市鸿通华远房地产开发有限公司

编制单位:四川福元鸣工程管理有限公司

2021年6月

鸿通·翡翠滨江二期项目

水土保持设施验收报告

责任页

(四川福元鸣工程管理有限公司)

批 准： 王小梅 (高级工程师)

核 定： 李 强 (工程师)

审 查： 曾 静 (工程师)

校 核： 张 林 (工程师)

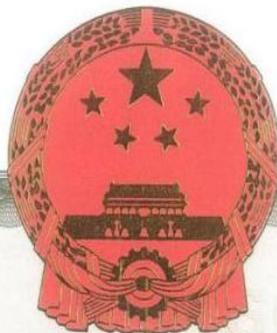
项目负责人： 朱延景 (助理工程师)

编写人员：

李 涛 (工程师) (项目及项目区概况、水土保持方案
和设计情况、水土保持方案实施情况、水土保持
工程质量评价)

朱延景 (助理工程师) (项目初期运行及水土保持效
果、

水土保持管理、综合结论、附件及附图)



营业执照

统一社会信用代码

91510504MA66G9742K



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 四川福元鸣工程管理有限公司

注册资本 壹仟贰佰万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2019年05月13日

法定代表人 徐丽

营业期限 2019年05月13日至 长期

经营范围 工程管理服务；节能技术咨询；工程造价专业咨询服务；环境保护专用设备制造；水污染治理；大气污染治理；房地产中介服务；工程勘察设计；城市及道路照明工程；市政公用工程；公路工程建设；桥梁工程；环保工程；消防设施工程；园林绿化工程施工；施工劳务作业（不含劳务派遣）；土石方工程服务；公共建筑装饰和装修；住宅装饰和装修；建筑幕墙装饰和装修；地质灾害治理服务；网络、通信工程；环境保护与治理咨询服务；节能管理服务；审计服务；水土保持技术咨询服务；水土流失防治服务；科学研究用房屋工程建设；水利设施管理咨询服务；水利资源开发利用咨询服务；水利情报收集服务；水利水电工程；水利水电机电安装工程。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 四川自贸区川南临港片区西南商贸城3区3栋1层504号（自主申报）

登记机关

2019年5月13日

仅限于鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案设施验收编制使用



项目正门现状



项目区绿化现状



项目区绿化现状



项目区绿化与道路现状



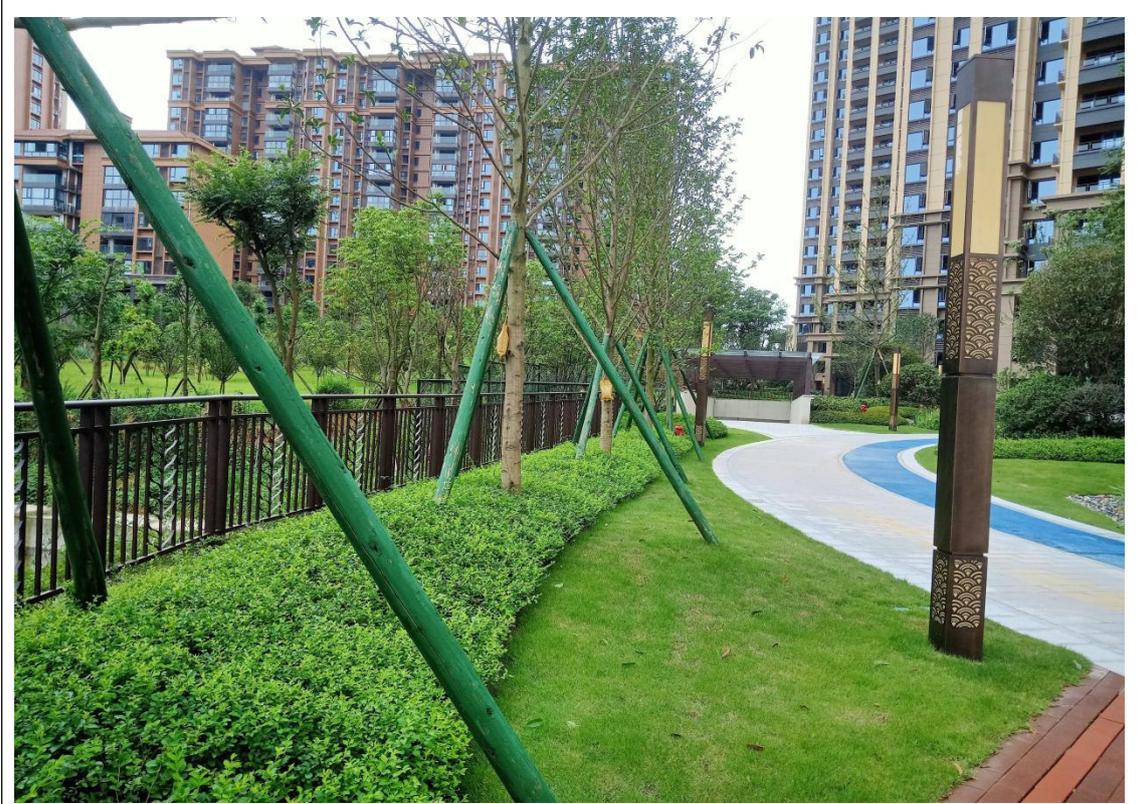
项目区绿化现状



项目区绿化现状



项目区绿化与道路现状



项目区绿化现状



项目区草、灌、乔木一体现状



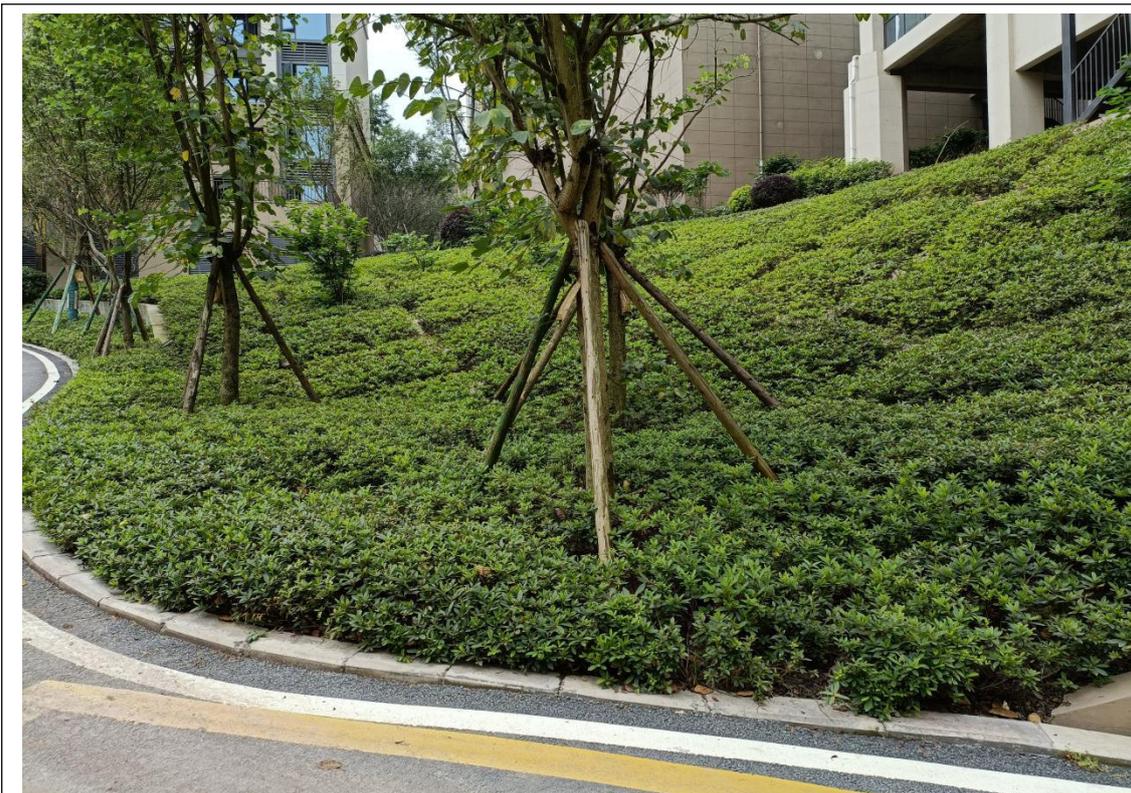
项目区草、灌、乔木一体现状



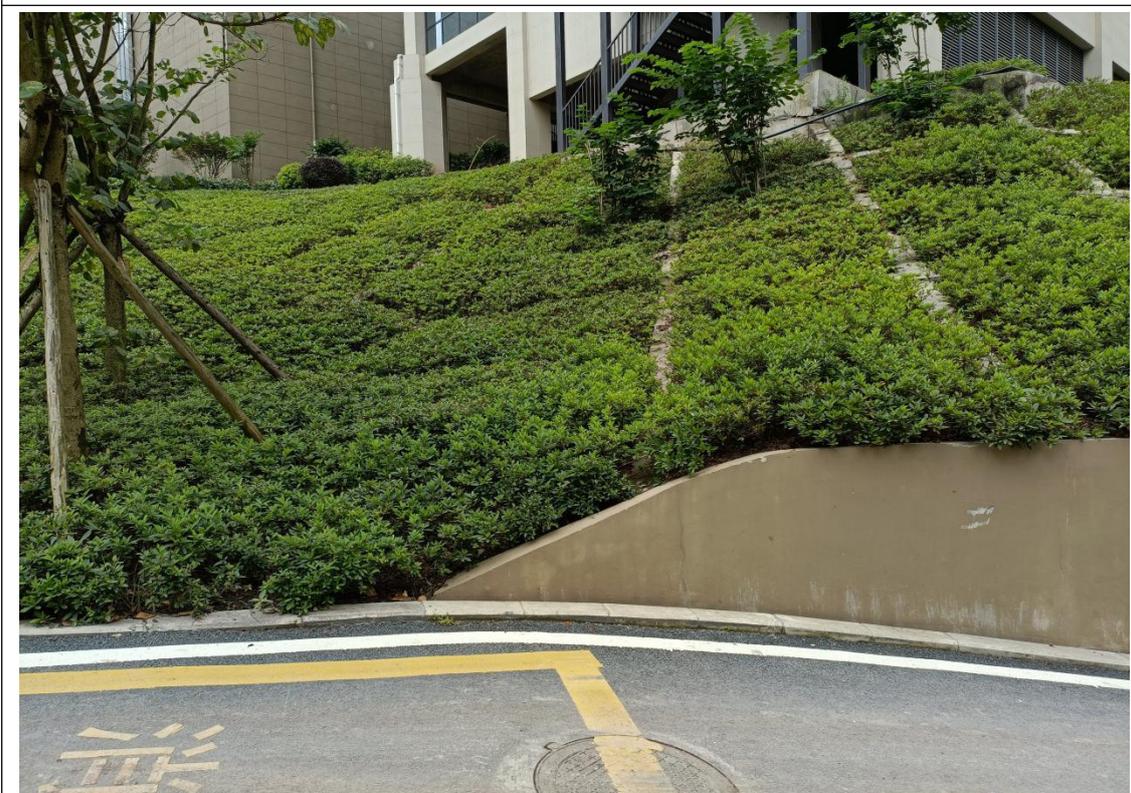
项目区菱形格骨架护坡现状



项目区菱形格骨架护坡现状



项目区菱形格骨架护坡现状



项目区菱形格骨架护坡现状



项目区雨水检查井现状



项目区雨水检查井现状



项目区雨水口现状



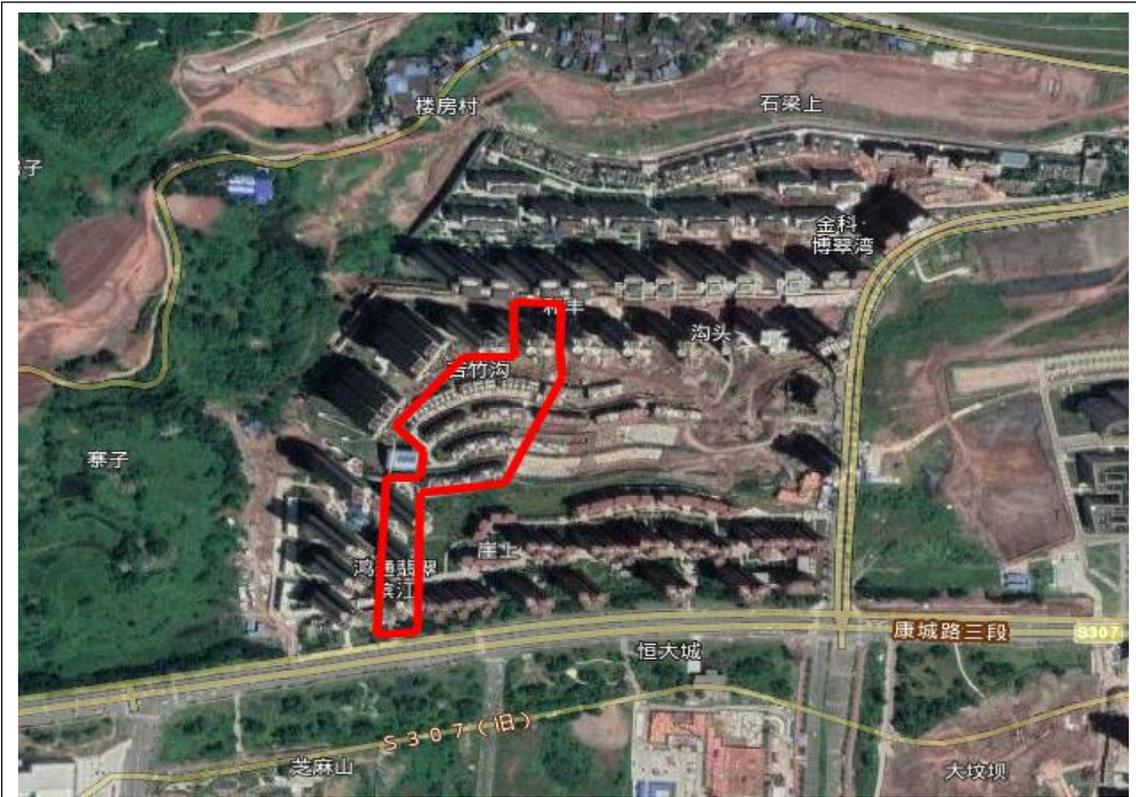
项目区雨水口现状



项目区绿化与道路现状



项目水生植物现状



项目卫星图

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.....	7
2.水土保持方案和设计情况.....	11
2.1 主体工程设计.....	11
2.2 水土保持方案.....	11
2.3 水土保持方案变更.....	11
2.4 水土保持后续设计.....	12
3.水土保持方案实施情况.....	13
3.1 水土流失防治责任范围.....	13
3.2 弃渣场设置.....	15
3.3 取土场设置.....	15
3.4 水土保持措施总体布局.....	15
3.5 水土保持设施完成情况.....	17
3.6 水土保持投资完成情况.....	20
4 水土保持工程质量.....	23
4.1 质量管理体系.....	23
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	23
4.3 弃渣场稳定性评估.....	27
4.4 总体质量评价.....	27
5 项目初期运行及水土保持效果.....	28
5.1 初期运行情况.....	28
5.2 水土保持效果.....	28
5.3 公众满意度调查.....	30
6 水土保持管理.....	32
6.1 组织领导.....	32

6.2 规章制度.....	32
6.3 建设管理.....	32
6.4 水土保持监测.....	33
6.5 水土保持监理.....	34
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	35
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	36
6.8 水土保持设施管理维护.....	36
7 结论.....	37
7.1 结论.....	37
7.2 遗留问题安排.....	38

附件

- 附件 1: 鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持大事记
- 附件 2: 建设单位营业执照
- 附件 3: 法人身份证
- 附件 4: 项目建设用地规划许可证
- 附件 5: 项目建设工程规划许可证
- 附件 6: 项目备案证明
- 附件 7: 泸州市江阳区水务局关于鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书的批复
- 附件 8: 项目水土保持补偿费缴纳收据
- 附件 9: 生产建设项目水土保持监督检查日志
- 附件 10: 分部工程验收签证
- 附件 11: 单位工程验收签证
- 附件 12: 项目公众满意度调查样表

附图

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 项目主体工程总平面图
- 附图 3: 水土保持措施布设及竣工验收图
- 附图 4: 项目水土流失防治范围及防治分区图

前言

良好的城市形象对内可增加凝聚力、对外可增强竞争力，能够创造巨大的对外开放优势。因此，利用存量土地资源于基础设施和房地产建设，美化、亮化、绿化城市是政府与社会各界追求的共同目标。本项目的实施可以改变目前城区用地指标较低、人均建设用地较少、城市用地紧张的现状。

本项目“鸿通·翡翠滨江二期项目”位于泸州市江阳区康城路二段（西南康健城旁），中心坐标：东经 105°22'24.37"，北纬 28°54'03.48"；项目东侧为鸿通·翡翠滨江三期项目，南临康城大道二段，西侧为鸿通翡翠滨江一期项目，北侧为金科地产。项目地块呈不规则多边形，四周与道路相近，交通便利，环境优美。

项目规划占地面积为 4.85hm²，规划总建筑面积 140114.27m²，其中：住宅建筑面积 95807.55m²，商业建筑面积 1616.65m²，地下室建筑面积为 42040.87m²；容积率 2.5，绿地率 35%，绿化面积 1.70hm²，停车泊位 1347 个，涉及安置住户 968 户。

2017 年 4 月，泸州市鸿通华远房地产开发有限公司取得了建设用地规划许可证。

2017 年 6 月，建设单位完成了《鸿通·翡翠滨江二期项目初步设计方案》。

2017 年 7 月，建设单位完成了《鸿通·翡翠滨江二期项目施工图设计》。

2017 年 12 月，建设单位取得了本项目建设工程规划许可证。

2017 年 12 月 19 日，建设单位在全国投资项目在线审批监管平台进行备案，备案号：川投资备【2017-510502-70-03-237713】FGQB-1094 号。

2018 年 10 月，四川瑞兴环保科技有限公司正式受泸州市鸿通华远房地产开发有限公司的委托承担鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书的编制工作，并于 2020 年 1 月 22 号取得了泸州市江阳区“关于鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书的批复”，文件号：泸江水行审〔2020〕3 号。

本项目实际投资为 67382 万元，其中土建工程费 53644.6 万元；资金来源：企业自筹。

根据《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书》及批复（泸江水行审〔2020〕3 号）和业主提供的相关资料，项目建设区由主体建筑区、公共设施区、

边坡工程区三部分组成。项目总占地面积 4.85hm^2 ，主体建筑区占地 1.61hm^2 、公共设施区占地 2.82hm^2 、边坡工程区占地 0.42hm^2 ；但根据业主介绍及现场勘查，本项目实际情况为边坡工程区减少 0.32hm^2 ，实际占地面积为 0.10hm^2 ；公共设施区增加 0.32hm^2 ，公共设施区实际占地面积为 3.14hm^2 ，故本项目建设区由主体建筑区、公共设施区、边坡工程区三个部分组成。项目用地面积为 4.85hm^2 ，其中主体建筑区占地 1.61hm^2 、公共设施区占地 3.14hm^2 、边坡工程区占地 0.10hm^2 。

本项目建设内容主要包括 4 栋高层住宅建筑、8 栋多层住宅、1 栋多层商业建筑及相关的配套建筑和地下车库组成。项目居住建筑布置在地块中部（由南往北为 49#、2#、3#、6#、24#与 23#、25#、36#与 35#、37#与 38#与 39#、11#）。项目地面主出入口设置在南侧临康城大道二段。

根据建设单位提供的竣工资料，本项目建设实际土石方挖填量与原水土保持方案一致。项目主体工程土石方开挖总量约 55.60万 m^3 ，总回填量约 80.50万 m^3 （其中绿化覆土约 0.80万 m^3 ），本项目无弃方，外借土石方约为 24.10万 m^3 ，外购种植土 0.80万 m^3 ，外借土石方来源于泸州市鸿通春天房地产开发有限公司建设的“海上威尼斯”、“春天凤凰城”项目场平及地下室开挖多余土石方，土石方利用平衡。

本项目实际完成水土保持总投资为 467.77 万元，其中主体工程已有水土保持投资 430.96 万元，新增水土保持投资 36.81 万元。主体已有投资中工程措施投资 256.54 万元、植物措施 173.24 万元、临时措施 1.18 万元、新增投资中施工临时工程费用 7.29 万元、植物措施 0.57 万元、监测费 4.10 万元、独立费用 17 万元、基本预备 1.54 万元、水土保持补偿费 6.31 万元（63126.05 元）。

经过现场检查、查阅有关自检成果和完工验收资料得，水土保持工程措施质量总体合格：单位工程 5 个，合格 5 个，合格率为 100%；分布工程 9 个，合格 9 个，合格率为 100%；单元工程 158 个，合格 158 个，合格率为 100%。

本项目水土保持防治效果明显，项目建设区域内扰动土地治理率 99%（目标值 95%）、水土流失总治理度 99%（目标值 97%）、土壤流失控制比 1.0（目标值 1.0）、拦渣率 100%（目标值 97%）、林草植被恢复率 99.99%（目标值 99%）、

林草覆盖率 35.05%(目标值 27%),六项防治标准均达到方案设计的水土流失防治标准。

验收组听取了建设单位关于工程建设情况及水土保持方案实施工作总结资料的介绍,以及水土保持工程监理单位(主体监理单位)对水土保持工程监理情况的汇报,审阅了工程档案资料,深入工程现场勘察、抽查了水土保持设施及关键部位工程,检查了工程质量,认真、仔细核对了各项措施的工程量,对水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持措施的功能及效果进行了验收,提出了相应的验收意见。验收组经认真分析研究,编写完成了《鸿通翡翠滨江二期项目水土保持设施验收报告》。

在此次评估工作的开展过程中,本单位得到泸州市鸿通华远房地产开发有限公司积极配合、大力支持,并得到了各参加单位以及泸州市江阳区水务局等各级水行政主管部门的大力支持和帮助,在此表示衷心感谢!

1、项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

“鸿通·翡翠滨江二期项目”位于泸州市江阳区康城路二段（西南康健城旁），中心坐标：东经 105°22'24.37"，北纬 28°54'03.48"；项目东侧为鸿通·翡翠滨江三期项目，南临康城大道二段，西侧为鸿通翡翠滨江一期项目，北临金科地产。项目地块呈不规则多边形，四周与道路相邻，交通便利，环境优越。

1.1.2 主要技术指标

项目名称：鸿通·翡翠滨江二期项目。

项目建设单位：泸州市鸿通华远房地产开发有限公司。

建设性质：新建建设类。

建设地点：泸州市江阳区康城路二段（西南康健城旁）。

建设等级：一级

建设内容及规模：根据竣工验收资料和现场踏勘，本项目新建商品用房、商业用房共 13 栋（2#、3#、6#、11#、23#、24#、25#、35#、36#、37#、38#、39#、49#）、给排水、道路、绿化、交配电房等附属设施，本项目建设用地面积约为 48558.50m²，地上建筑面积 98073.4m²，地下室建筑面积 42040.87m²，总户数 968 户，总停车位 1347 个，容积率 2.5，绿化面积 1.70hm²，绿化率 35%。

详见下表：

表 1-1 项目主要经济指标

序号	名称	单位	指标值	备注
一	总用地面积	m ²	48558.50	永久占地
二	规划总建筑面积	m ²	140114.27	
(1)	住宅建筑面积	m ²	95807.55	
(2)	非住宅建筑面积	m ²	44306.72	
其中	1、商业建筑面积	m ²	1616.65	
	2、架空面积	m ²	613.20	不计入容积率
	3、地下车库面积	m ²	42040.87	不计入容积率
	4、全面健身场地建筑面积	m ²	867.23	
三	居住户（套）数	户（套）	968	

四	机动车位	个	1347	
五	容积率	/	2.5	
六	建筑占地面积	hm ²	1.61	
	建筑密度	%	30	
七	绿地面积	hm ²	1.70	
	绿地率	%	35	

1.1.3 项目投资

项目总投资 67382 万元，其中土建投资费用 53644.6 万元，资金筹措方式为建设单位自筹。

1.1.4 项目组成及布置

(一) 项目组成

根据江阳区水务局“关于鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持报告书的批复”，文件号：泸江水行审〔2020〕3号文件，项目建设区由主体建筑区、公共设施区、边坡工程区三个部分组成。项目用地面积为 4.85hm²，其中主体建筑区占地 1.61hm²、公共设施区占地 2.82hm²、边坡工程区占地 0.42hm²；根据业主介绍及现场勘查，本项目北侧的边坡工程区约 0.32hm²全部修建为硬化地面，故本项目实际情况为边坡工程区减少 0.32hm²，实际占地面积为 0.10hm²；公共设施区增加 0.32hm²，公共设施区实际占地面积为 3.14hm²，故本项目建设区由主体建筑区、公共设施区、边坡工程区三个部分组成。项目用地面积为 4.85hm²，其中主体建筑区占地 1.61hm²、公共设施区占地 3.14hm²、边坡工程区占地 0.10hm²。

1.1.4.2 工程平面布置

本项目位于泸州市江阳区康城路二段（西南康健城旁），中心坐标：东经 105°22′24.37″，北纬 28°54′03.48″；项目东侧为鸿通·翡翠滨江三期项目，南临康城大道二段，西侧为鸿通翡翠滨江一期项目，北临金科地产。项目地块呈不规则多边形，四周与道路相邻，交通便利，环境优越。建设内容主要包括 4 栋高层住宅建筑、8 栋多层住宅、1 栋多层商业建筑及相关的配套建筑和地下车库组成。项目居住建筑布置在地块中部（由南往北为 49#、2#、3#、6#、24#与 23#、25#、36#与 35#、37#与 38#与 39#、11#）。项目地面主出入口设置在南侧临康城大道二段。

1.1.4.2 工程竖向布置

根据实地勘察及竣工资料，项目的竖向设计结合现状地形特点，设计场地总体坡向为南高北低、西高东低，所以在较低台阶地形形成大片中庭景观湖区。设计充分注意同现状场地标高的衔接，在保证场地排水顺利汇入景观湖与排入市政排水管的情况下，尽量减少土石方量。场地中道路设计坡度基本大于 0.5% 的坡度，绿地坡度大于 0.4%，能够满足排水。项目用地根据高差关系分为两个台地，较高台地处布置高层住宅，较低台地形成大片中庭景观湖区和全民活动场地，场地高差变化交接处形成若干台阶和缓坡过度，结合景观设计成错落有致的坡地景观（菱形格骨架护坡 0.10hm²），而项目最低点位置位于 11#，地坪标高最高位置位于 49#。

1.1.5 施工组织及工期

施工组织及工艺：本项目建设主要可分为主体建筑工程、公共设施工程、边坡工程以及部分辅助设施工程，主要工程施工工艺如下：

1、土石方工程

本工程土石方工程量较大，施工队伍拟采用机械化施工为主、人工为辅。挖填区域施工时首先将原地表土剥离，集中堆放在指定的表土临时堆放场内，作为综合景观绿化用土。

建筑物基础施工时需要注意边开挖边支护，以免造成地基失稳；所有建筑物基础施工时均需重视地基处理。

2、混凝土工程

为了保证混凝土质量，尽量避免异常天气，做好防雨措施。同时根据原材料供应情况进行混凝土试配，根据不同的需要按设计要求提前做好实际施工配合比模拟实验，以便施工中使用符合设计强度要求，具有良好施工性能的高强度、高性能混凝土。

3、地下停车场

首先用机械开挖至标准深度，周边用人工开挖，在施工过程中注意地下线缆及管线，以防挖断，开挖后基土用压路机压实，上面设 120mm 厚的石灰稳定土碾压至密实，基础做好后，铺设砖砌块并用石灰及砂填充至密实。

4、道路工程

本工程地质条件良好，在修筑道路时采用推土机、平地机、光轮压路机、振动压路机等机械，再辅以人工联合作业方案进行。道路按设计要求铺筑。

5、绿化工程

先将基坑开挖后的土料回填到景观绿化区域，按照景观园林设计要求，对回填区造型，布设各种功能区，然后根据主体绿化设计方案，在植草坪区域进行绿化覆土确保实施的景观树木、草种能成活。

建设区内绿化地段因地制宜、统筹规划、分批实施充分利用空闲场地进行绿化，发挥绿化景观效果，改善城市综合体环境。

整个工程施工基本遵循先地下后地上、先结构后装修、先土建后安装、先实验后施工、先验收后隐蔽的原则安排施工顺序，通过科学的组织、严格的管理、周密的安排，来实现总体目标。

项目工期：本项目于2018年7月开工，于2020年9月完工，建设工期为27个月。

1.1.6 土石方情况

根据江阳区水务局“关于鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持报告书的批复”，文件号：泸江水行审〔2020〕3号文件和业主提供的相关资料，本项目开挖土石方总量为55.60万 m^3 ；回填总量为80.50万 m^3 ，其中：回填土石方约为79.70万 m^3 ，绿化覆土0.80万 m^3 。经计算可知，本项目工程回填量大于开挖量，本项目需要外借土石方24.10万 m^3 ，需要外购种植土0.80万 m^3 ，项目外借土石方来源于泸州市鸿通春天房地产开发有限公司建设的“海上威尼斯”、“春天凤凰城”项目场平及地下室开挖多余土石方，外购耕植土来源于都江堰市青青苗圃场，项目无弃方，土石方利用平衡。

(1) 主体工程区

根据业主提供的竣工资料及现场踏勘，本项目主体工程区土石方开挖总量约为22.30万 m^3 ，总回填土石方约为34.60万 m^3 ，需要外借土石方12.30万 m^3 ，外借土石方来源于泸州市鸿通春天房地产开发有限公司建设的“海上威尼斯”、“春天凤凰城”项目场平及地下室开挖多余土石方。

(2) 公共设施区

根据业主提供的竣工资料及现场踏勘，本项目公共设施区土石方开挖总量约为 29.50 万 m³，总回填土石方约为 42.10 万 m³（包含外购种植土 0.80 万 m³），需要外借土石方共 11.80 万 m³，外购种植土 0.80 万 m³，外借土石方来源于泸州市鸿通春天房地产开发有限公司建设的“海上威尼斯”、“春天凤凰城”项目场平及地下室开挖多余土石方，外购耕植土来源于都江堰市青青苗圃场。

（3）边坡工程区

根据业主提供的竣工资料及现场踏勘，本项目边坡工程区土石方开挖总量约为 3.80 万 m³，总回填土石方约为 3.80 万 m³，无弃方，无外借方。

表 1-2 实际土石方平衡表

单位：万 m³

序号	项目	土石方开挖		土石方回填		调出				调入				外借		外购	
		表土	土石方	表土	土石方	表土	去向	土石方	去向	表土	来源	土石方	来源	土石方	来源	表土	来源
1	主体工程区①	/	22.30	/	34.60	/	/	/	/	/	/	/		12.30	泸州市鸿通春天房地产开发有限公司	/	/
2	公共设施区②	/	29.50	0.80	41.30	/	/	/	/	/	/	/	/	11.80	建设的“海上威尼斯”、“春天凤凰城”项目	0.80	都江堰青苗圃场
3	边坡工程区③	/	3.80	/	3.80	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/
5	小计	/	55.60	0.80	79.70	/	/	/	/	/	/	/	/	24.10	/	0.80	/
6	合计	55.60		80.50		/				/				24.10	/	0.80	/

1.1.7 征占地情况

根据泸州市鸿通华远房地产开发有限公司提供资料,并经验收组人员现场复核;项目总占地面积 4.85hm²,全部为永久占地,其中主体建筑区占地面积为 1.61hm²、公共设施区占地面积为 3.14hm²,边坡工程区占地面积为 0.10hm²。据现场踏勘,工程土地利用类型主要包括农村宅基地、园地、农村道路用地、水田、灌木林地、旱地。具体情况见下表。

表 1-3 工程实际占地类型统计表

单位: hm²

工程项目		占地类型						总计
		旱地	水田	农村宅基地	灌木林地	园地	农村道路用地	
永久 占地	主体建筑区	0.65	0.24	0.10	0.52	0.10	0	1.61
	公共设施区	0.66	0.77	0.05	1.01	0.61	0.04	3.14
	边坡工程区	0.10	0	0	0	0	0	0.10
合计		1.41	1.01	0.15	1.53	0.71	0.04	4.85

1.1.8 移民安置和专项设施改(迁)建

本项目区内的拆迁安置由当地政府负责,采用货币补偿和产权调换两种补偿方式。本项目不涉及拆迁安置工作。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

(1) 地形地貌

本项目泸州市江阳区,距隆纳高速矿场出入口约 2km。本项目场地微地貌为丘陵地貌,场区原始地形起伏变化较大,总体地势呈南高北低,用地红线范围内原始地面高程为 242.00~313.00m,相对高差 71.00m。

(2) 气象

项目所在区域泸州市江阳区属中亚热带湿润季风气候,兼有南亚热带属性。全年气候温和,雨量充沛,四季分明,无霜期长,冬暖春早,雨热同季。但由于降水量年差较大,时空分布不均,旱洪交替,每逢初夏和秋季低温,阴雨连绵。

据 1994 年-2018 年气象统计数据,年平均气温 17.5~18.0℃,年际之间的变化为 16.8~18.6℃,高低年间相差值为 1.8℃;最冷月(一月)年均气温 7℃左右,最热月(七月)平均温度 27.5℃,年较差(最热月与最冷月平均气温之差)约为

20.5℃，极端最高气温可达 42.2℃，极端最低气温可达零下 1℃左右。7、8 月份气温变化最小，冬季（12-2 月）气温变化也不大，春季气温上升急剧，秋季气温下降迅速。

气温日较差（一日中最高气温与最低气温之差）全年气温日较差为 6℃左右，最大月是 8 月，平均日较差达 8℃以上，最小月 12 月平均日较差 4℃左右。

泸州市无霜期长达 350 天左右，降雪甚少，个别年份终年无霜雪。多年平均降雨量 1067mm，年均日照 1424.6h。

工程区域气象特征值见下表。

表 1-4 江阳区气象特征统计值

项 目	江 阳 区	
气温（℃）	多年平均气温	17.5~18.0
	极端高温	42.2
	极端最低	-1.0
	≥0℃积温	6408
	≥10℃积温	4850
	≥10℃-≤20℃积温	4428
降水量（mm）	多年平均降水量	1067
	多年年最大降雨量	1456.2（1968）
	多年年最小降雨量	664.2（1960）
	6h 最大降雨量	153.5（1986）
	24h 最大降雨量	225.2（1968）
	5 年一遇 1h 暴雨值	56.2
	5 年一遇 6h 暴雨值	91.0
	5 年一遇 24h 暴雨值	132.0
	10 年一遇 1h 暴雨值	67.6
	10 年一遇 6h 暴雨值	102.5
	10 年一遇 24h 暴雨值	157.9
	20 年一遇 1h 暴雨值	78.5
	20 年一遇 6h 暴雨值	131.3
20 年一遇 24h 暴雨值	192.0	
相对湿度（%）	多年平均相对湿度	83.5
风速（m/s）	多年平均风速	2.3
其它	多年平均无霜期（天）	340

	最大积雪深度 (cm)	0
	多年平均雷暴日数	38.9
	多年平均蒸发量 (mm)	1090.5
	多年平均年日照时数 (h)	1424.6

注：上述数据来源于泸州市气象局 1994-2018 年数据。

(3) 水文

本项目位于长江北岸与沱江南岸的泸州市江阳区康城大道二段，距离沱江约 0.80km、距离长江约 4.0km，距离两江相对距离较远。根据泸州市水文站提供的长江水文地质资料，该段长江水文资料为：长江汛期洪水始于 6 月初，下落止于 10 月末，长达 5 个月，7~9 月为高水位持续期，常有洪峰出现，其洪峰最高值长出现在 7~8 月，长江水位变化幅度为 223.14~243.44m，每年洪、枯水位变幅 > 10m，历史上最大洪、枯水位变幅 20.30m。常水位 223.10m。根据泸州市水文站，其 20 年一遇洪水位防洪标准为 242.11m，50 年一遇洪水位防洪标准为 243.44m，本项目 -3F 设计标高为 299.20m，高于 50 年一遇洪水位防洪标准为 243.44m。项目建设场地地下水与长江水位无直接的水力联系，故长江洪水对项目场地基本无影响。根据泸州市水文站提供的沱江水文地质资料，该段沱江水文资料为：沱江在泸州境内航道长 44km，沱江径流量 124.3~163.3 亿 m³，多年平均流量 452~455m³/s。其 10 年一遇洪水位为 239.84m，50 年一遇洪水位 245.86m，本项目场地设计最低标高为 264.35m，因此沱江的水位对本项目无影响

项目场地微地貌为丘坡和冲沟相间，大气降水少量渗入到地下，转化为地下水，大部分降水成片状水流从坡体表面汇集到相对低凹的景观湖处，项目已建设完成，项目地下室及地面排水设施完善，故地表水对场地无直接影响。

(4) 土壤

江阳区土壤主要由侏罗系沙溪庙组紫色砂页岩风化而成，分布在浅丘和低谷区，其次是江河沿岸阶地的新生代第四系冲积层，通过风化、熟化、腐化、生化、冲积等演成为土壤。区域内主要有 4 大类土，即水稻土、潮土、紫色土及黄壤土。土壤 pH 值 4.4~8 之间，有机质含量 0.91~1.91%，碱性氮 54-231ppm，速效磷 0.01~28ppm，速效钾 11~322ppm，土壤厚度基本在 10~110cm 之间，坡耕地较薄，水田较厚，河谷堆积地带最厚，局部超过 300cm 以上，土壤下部多为基岩。

项目区土壤类型主要为黄壤土，土壤厚度 0.2~0.8m。土壤质地为中壤，粒

状结构，土粒较紧，土壤抗蚀性一般。

(5) 植被

根据竣工资料、建设单位介绍和现场踏勘，项目区主要绿化林木品种有：小叶榕、女贞、黄葛树、桂花、银杏、复瓣式樱花、木芙蓉、龙牙花、罗汉松等，主要草种有黑麦草、麦冬草、狗牙根、白三叶草等，绿化率为 35%。

1.2.2 水土流失及防治情况

本项目位于泸州市江阳区，根据《四川省水利厅关于印发四川省省级水土流失重点预防区和重点治理区划分成果的通知》（川水函[2017]482号）和“四川省水土流失重点防治区的公告”，项目所在的江阳不属于国家划分的水土流失重点预防区和重点治理区内，但属于沱江下游省级水土流失重点治理区，按照根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）中有关防治标准划分的规定，和考虑本到项目位于城镇，水土流失防治标准应提高一级，因此本项目水土流失防治标准执行建设类一级标准。

2、根据对工程区水土流失现状的调查与查阅相关竣工资料，项目区在动工前土地利用现状为农村宅基地、园地、农村道路用地、水田、灌木林地、旱地，水土流失形式以水力侵蚀为主。由于雨水充沛，水土流失类型以水力侵蚀为主，水土流失类型为面蚀、片蚀为主。面蚀普遍具有土壤粒径不均、松软破碎，有机胶结物质较少，在高温、冷湿的气候条件下成土母质易风化侵蚀，且土层浅薄，水份渗透系数小，结构差，保水和抗蚀力弱的特点，因而易遭冲刷，造成水土流失。本工程水土流失较轻，土壤侵蚀强度以轻度为主。扰动前平均土壤侵蚀模数为 $1292\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

(3) 项目区属于以水力侵蚀为主的西南土石山区，水土流失容许值为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

(4) 根据工程地质调查资料，项目区内未发现断层，滑坡、崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区

2、水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2017年3月，本项目取得了泸州市国土资源局不动产权证书。

2017年4月，泸州市鸿通华远房地产开发有限公司取得了建设用地规划许可证。

2017年6月，建设单位完成了《鸿通翡翠滨江二期初步设计方案》。

2017年7月，建设单位完成了《鸿通翡翠滨江二期项目施工图设计》。

2017年12月，建设单位取得了本项目建设工程规划许可证。

2017年12月19日，建设单位在全国投资项目在线审批监管平台进行备案，备案号：川投资备【2017-510502-70-03-237713】FGQB-1094号。

2018年10月，四川瑞兴环保科技有限公司正式受泸州市鸿通华远房地产开发有限公司的委托承担鸿通翡翠·滨江二期项目水土保持方案报告书的编制工作，并于2020年1月22号取得了泸州市江阳区“关于鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书的批复”，文件号：泸江水行审〔2020〕3号。

2.2 水土保持方案

2018年10月，受泸州市鸿通华远房地产开发有限公司的委托，四川瑞兴环保科技有限公司承担《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书》的编制工作，该公司经组织技术人员对拟建工程区进行了现场考察和分析，制定了方案编制计划后，于2019年4月完成了《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书》（送审稿）的编制工作，2019年11月完成了《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书》（报批稿），并于2020年1月22号，本项目取得了泸州市江阳区水务局关于《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书》的批复，文件号：泸江水行审〔2020〕3号。

2.3 水土保持方案变更

经调查核实，本项目不涉及水土保持方案重大变更。

2.4 水土保持后续设计

经调查核实。本项目无水土保持后续设计。

3、水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

(一) 水土保持方案的水土流失防治责任验收范围

根据江阳区水务局“关于鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持报告书的批复”，文件号：泸江水行审〔2020〕3号文件、业主提供的相关资料及现场踏勘，本项目防治责任面积为 4.85hm²。但根据现场踏勘及业主提供的相关资料，本项目主体建筑区面积为 1.61hm²、公共设施区面积为 3.14hm²、边坡工程区面积为 0.10hm²。

详见下表：

表 3-1 原方案设计的水土流失防治责任范围

单位：hm²

防治责任范围		用地面积 (hm ²)	占地性质
项目建设区	主体建筑区	1.61	永久占地
	公共设施区	3.14	
	边坡工程区	0.10	
	小计	4.85	
合计		4.85	

(二) 验收认定的水土流失防治责任验收范围

本项目于 2018 年 7 月动工，2020 年 9 月竣工验收。按照竣工资料结合现场勘察，评估小组认定项目区实际水土流失防治责任范围为项目建设区 4.85hm²，水土流失防治责任范围变化情况详见下表。

表 3-2 项目实际水土流失防治责任范围表 单位: hm²

项目组成	原方案设计防治责任范围			本次验收实际防治责任范围			变化情况			
	小计	项目建设区		小计	项目建设区		小计	项目建设区		直接 影响区
		永久占地	临时占地		永久占地	临时占地		永久占地	临时占地	
主体建筑区	1.61	1.61		1.61	1.61		0	0	0	0
公共设施区	2.82	2.82		3.14	3.14		+0.32	+0.32	0	0
边坡工程区	0.42	0.42		0.10	0.10		-0.32	-0.32	0	0
合计	4.85	4.85		4.85	4.85		0	0	0	0

注：施工场区占地在永久占地范围，不重复计列其占地面积。

3.2 弃渣场设置

根据现场调查和建设单位提供的相关竣工资料，本项目工程建设共开挖土石方总量 55.60 万 m³，土石方回填利用总量 80.50 万 m³（包含景观绿化覆土 0.80 万 m³）。本项目无弃方，经计算本项目需要外借土石方 24.10 万 m³，外购种植土 0.80 万 m³，项目外借土石方来源于泸州市鸿通春天房地产开发有限公司建设的“海上威尼斯”、“春天凤凰城”项目场平及地下室开挖多余土石方，项目无弃方，土石方利用平衡，故本项目不涉及弃渣场。

3.3 取土场设置

根据泸州市江阳区水务局“关于鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持报告书的批复”和建设单位提供的相关资料，本项目并不涉及取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

根据已批复的《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持报告书》及项目实际水土保持措施布局，本项目实施的水土流失防治措施体系主要由工程措施、植物措施和临时措施构成。工程措施包括：雨排水管（DN400PVC-U 级双壁波纹管、DN700PVC-U 级双壁波纹管）、雨水检查井、雨水口、土地整理、菱形格骨架护坡；植物措施包括：景观绿化、抚育管理、生态植被护坡；临时措施包括：车辆清洗池、临时排水沟、临时沉沙池、彩条布。

详见下表：

表 3-5 原方案水土保持措施总体布设情况表

防治分区	措施类型	水土保持措施	数量	单位	工程量	单位	备注
主体建筑区	工程措施	DN400PVC-U 级双壁波纹管	322.5	m	322.5	m	主体已有
		雨水检查井	5	座	5	座	
		雨水口	4	口	4	口	
	临时措施	临时排水沟	283	m	51	m ³	方案新增
		临时沉沙池	3	个	4	m ³	
		彩条布	1931	m ²	1931	m ²	

公共设施区	工程措施	DN400PVC-U级双壁波纹管	1089.30	m	1089.30	m	主体已有
		DN700PVC-U级双壁波纹管	161.67	m	161.67	m	
		雨水检查井	23	座	23	座	
		雨水口	30	口	30	口	
		土地整理	1.70	hm ²	1.70	hm ²	
		回填耕植土	0.80	万m ³	0.80	万m ³	
	植物措施	景观绿化	1.70	hm ²	1.70	hm ²	方案新增
		抚育管理	1.70	hm ²	1.70	hm ²	
	临时措施	临时排水沟	1382	m	249	m ³	方案新增
		临时沉沙池	9	个	13	m ³	
彩条布		4390	m ²	4390	m ²		
车辆清洗池		1	座	1	m ³	主体已有	
边坡工程区	工程措施	菱形格骨架护坡	3959	m ²	3959	m ²	主体已有
	植物措施	生态植被护坡	3959	m ²	3959	m ²	主体已有
	临时措施	彩条布	3959	m ²	3959	m ²	方案新增

我公司评估协助小组经过审阅设计、施工档案及监测报告，并对项目区水土保持措施的位置、质量和防护效果进行了全面的检查，认为本工程水土流失防治措施总体布局基本维持水土保持设计体系框架，工程区内布设的水土保持拦挡措施，外观整齐，结构牢靠，运行过程中无大面积坍塌、破损情况；施工期布设了临时排水沟、沉沙池、等水土保持措施，形成了统一体系，对开挖形成的裸露坡面采取临时遮盖措施，水土流失得到有效控制，对绿化区域覆盖表土再植树、种草，具有良好的水土流失防治功能。

根据江阳区水务局“关于鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持报告书的批复”，文件号：泸江水行审〔2020〕3号文件，本项目设置有菱形骨架护坡 3959m²、生态植被护坡 3959m²、彩条布 3595m²；但根据业主提供相关资料及现场踏勘本项目菱形骨架护坡与植被生态护坡面积都有所减小，生态植被护坡 1000m²、菱形骨架护坡面积为 1000m²、彩条布 1000m²，故本项目实际情况为菱形骨架护坡面积减少 2959m²，生态植被护坡面积减少 2959m²，彩条布面积减少 2959m²；其他已实施的水土保持措施与原方案设计的水土保持基本相同。综上所述，我公司评估协助小组认为本项目区内水土防治措施布局合理，能有效地防治水土流失。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 分区水土保持措施布局

按照竣工资料结合现场勘察，本工程为了达到良好的水土保持效果，采取各种工程措施、植物措施、临时措施等综合防治措施，既保证了工程本身的安全建设和运行，又保护了生态环境，主体工程具有较好的水土保持功能，最大程度的防治了水土流失。

表 3-6 项目水土保持措施总体布局表

防治分区	治 理 措 施		
	工程措施	植物措施	临时措施
主体建筑区	DN400PVC-U 级双壁波纹管、雨水检查井、雨水口	/	<i>临时排水沟、临时沉沙池、彩条布</i>
公共设施区	DN400PVC-U 级双壁波纹管、DN700PVC-U 级双壁波纹管、雨水检查井、雨水口、土地整治、回填耕植土	景观绿化、 <i>抚育管理</i>	<i>临时排水沟、临时沉沙池、彩条布</i>
边坡工程区	菱形格骨架护坡	生态植被护坡	<i>彩布条遮盖</i>

注：倾斜加粗字体为新增措施。

3.5.2 实际完成工程量与方案工程量对比

根据现场踏勘，现场水土保持体系较完善，水土保持效果良好，基本无水土流失。项目建设区内已完成的水土保持工程量与原设计相差不大，水土保持措施变动主要是现场根据实际情况调整所致。

实际完成与设计的水土保持措施对比情况详见表 3-7、表 3-8 及表 3-9。

表 3-7 各分区主体已有水土保持措施对比表

防治分区	项目	单位	主体设计	实际完成	对比情况
主体建筑区	DN400PVC-U级双壁波纹管	m	322.5	322.5	0
	雨水检查井	座	5	5	0
	雨水口	口	4	4	0
公共设施区	DN400PVC-U级双壁波纹管	m	1089.30	1089.30	0
	DN700PVC-U级	m	161.67	161.67	0

	双壁波纹管				
	雨水检查井	座	23	23	0
	雨水口	口	30	30	0
	车辆清洗池	座	1	1	0
	土地整理	hm ²	1.70	1.70	0
	回填耕植土	万m ³	0.80	0.80	0
	抚育管理	hm ²	1.70	1.70	0
	景观绿化	hm ²	1.70	1.70	0
边坡工程区	菱形格骨架护坡	m ²	3595	1000	-2595
	生态植被护坡	m ²	3595	1000	-2595

注：“+”表示增加，“-”表示减少，0表示基本一致。

表 3-9 各分区水土保持临时措施对比表

防治分区	项目	单位	方案设计	实际完成	对比情况
主体建筑区	临时排水沟	m	283	326	+43
	临时沉沙池	个	3	3	0
	彩条布	m ²	1931	1950	+19
公共设施区	临时排水沟	m	1382	1350	-32
	临时沉沙池	个	9	9	0
	彩条布	m ²	4390	4500	110
边坡工程区	彩条布	m ²	3595	1000	-2595

注：“+”表示增加，“-”表示减少，0表示基本一致。

项目建设过程中，建设单位根据主体工程的施工情况，按照水土保持方案设计的目标和思路，相应的调整了水土保持措施，实际施工中主体建筑区临时排水沟相较于水保方案设计增加了 43m、彩条布相较于水保方案设计增加了 19m²；公共设施区临时排水沟比方案设计减少 32m、彩条布相较于水保方案设计增加了 110m²；边坡工程区菱形骨架护坡较设计方案减少了 2595m²、生态植被护坡较设计方案减少了 2595m²、彩条布较方案设计减少 2595m²。本项目菱形骨架护坡及生态植被护坡措施的减少，不影响本项目水土保持措施防护的效果。

已实施的水土保持措施与项目建设区内植被自然恢复相结合，已形成排水系统、和植物措施相结合的水土流失防治体系，基本能实现方案设计的防治目标和满足项目建设区的水土保持要求，水土保持措施建设情况总体良好。

本项目边坡工程区面积减少 0.32hm²、菱形骨架护坡工程措施减少 2595m²、生态植被护坡植物措施的减少了 2595m²。根据现场踏勘、建设单位介绍、与水

水土保持编制单位的沟通及查阅了鸿通翡翠滨江一期项目水土保持报告，减少原因是编制单位在编制鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持报告时与鸿通翡翠滨江一期项目弄混淆了，误把鸿通翡翠滨江一期项目水土保持报告里的边坡工程区面积 0.42hm^2 、菱形骨架护坡工程措施 3595m^2 、生态植被护坡面积 3595m^2 ，编制到了鸿通·翡翠滨江二期项目里，导致了本项目边坡工程区面积与实际不相符、菱形骨架护坡工程措施面积与实际不相符、生态植被护坡面积与实际不相符。

根据《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）水利部办公厅文件》，办水保〔2016〕65号文件。

第三条：水土保持方案经批准后，生产建设项目地点、规模发生重大变化，有下列情形之一的，生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案，报水利部审批。

（一）涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区的；

（二）水土流失防治责任范围增加30%以上的；

（三）开挖填筑土石方总量增加30%以上的；

（四）线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过300米的长度累计达到该部分线落长度的20%以上的。

（五）施工道路或者伴行道路等长度增加20%以上的；

（六）桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度20公里以上的。

第四条：水土保持方案实施过程中，水土保持措施发生下列重大变更之一的，生产建设单位应当补充或，者修改水土保持方案，报水利部审批。

（一）表土剥离量减少30%以上的；

（二）植物措施总面积减少30%以上的；

（三）水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的。

根据项目水土保持批复及现场踏勘，本项目边坡工程区面积减少了 0.32hm^2 ，菱形骨架护坡措施减少了 2595m^2 ，生态植被护坡减少了 2595m^2 ，根据上述水土保持方案变更的相关要求，本项目水土保持措施和防治分区的变化不属于水土保持方案变更的范畴。

3.6 水土保持投资完成情况

验收组通过听取汇报、现场考察和查阅资料，就鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案所列水土保持概估算与水土保持工程投资落实情况和资金的使用情况进行了细致的核查。

验收资料依据：

- (1) 《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书》（报批稿）；
- (2) 泸州市江阳区水务局“关于鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持报告书的批复”，文件号：泸江水行审〔2020〕3号；
- (3) 鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持设施部分结算资料；鸿通·翡翠滨江二期项目。

3.6.1 水土保持方案批复投资

根据《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书》及批复（泸江水行审〔2020〕3号），本项目水土保持措施总投资为515.19万元，其中主体工程具有水土保持功能项目工程投资为476.52万元，水土保持方案新增投资为38.67万元。主体已有投资中工程措施投资302.10万元，植物措施173.24万元，临时措施1.18万元；新增投资中施工临时工程费用9.15万元，植物措施0.57万元，监测费4.10万元，独立费用17万元（其中：建安管理费1万元、工程建设监理费5万元、科研勘察设计费5万元、验收技术评估报告编制费6万元），基本预备1.54万元，水土保持补偿费6.31万元（63126.05元）。

3.6.2 水土保持实际完成投资

根据原水土保持方案及其批复（泸江水行审〔2020〕3号）和查阅相关竣工资料，本项目实际完成水土保持总投资为452.53万元（减少62.66万元），其中主体工程已有水土保持投资412.68万元（减少63.84万元），新增水土保持投资38.95万元（增加1.18万元）。主体已有投资中工程措施投资258.34万元（减少43.76万元）、植物措施153.16万元（减少20.08万元）、临时措施1.18万元（未增减）、新增投资中施工临时工程费用7.29万元（减少1.86万元）、植物措施0.57万元、监测费4.10万元（未增减）、独立费用19.00万元（增加2.00万元，

其中：工程建设监理费 8.00 万元（增加 3.00 万元）、科研勘察设计费 6.50 万元（增加 1.50 万元）、验收技术评估报告编制费 3.50 万元（减少 2.50 万元）、基本预备 2.58 万元（增加 1.04 万元）、水土保持补偿费 6.31 万元（63126.05 元、未增减）。

实际完成的水土保持总投资及与原方案对比情况见下表。

表 3-10 实际水土保持投资完成情况表

序号	工程或费用名称	分项工程	方案设计（万元）	实际完成（万元）	对比情况（元）	
一	工程措施	主体建筑区				
		DN400PVC-U 级双壁波纹管	42.81	42.81	0	
		雨水检查井	1.42	1.42	0	
		雨水口	1.03	1.03	0	
		公共设施区				
		DN400PVC-U 级双壁波纹管	144.61	144.61	0	
		DN700PVC-U 级双壁波纹管	27.73	27.73	0	
		雨水检查井	6.55	6.55	0	
		雨水口	7.74	7.74	0	
		车辆清洗池	1.18	1.18	0	
		土地整理	7.09	7.09	0	
		边坡工程区				
		菱形格骨架护坡	63.12	19.36	-43.76	
二	植物措施	景观绿化	142.88	142.88	0	
		抚育管理	0.57	0.57	0	
		生态植被护坡	30.36	10.28	-20.08	
三	监测措施	土建设施	4.10	4.10	0	
四	临时措施					

3、水土保持方案实施情况

1	主体建筑区	临时排水沟	0.40	0.46	+0.06
		彩条布	1.24	1.26	+0.02
		临时沉砂池	0.13	0.13	0
2	公共设施区	临时排水沟	1.96	1.92	-0.04
		彩条布	2.19	2.28	+0.09
		临时沉砂池	0.35	0.35	0
3	边坡工程区	彩条布	2.75	0.76	-1.99
4	其他临时工程费		0.13	0.13	0
五	独立费用				
1	建设管理费		1.00	1.00	0
2	科研勘测设计费		5.00	6.50	+1.50
3	工程建设监理费		5.00	8.00	+3.00
4	验收技术评估报告编制费		6.00	3.50	-2.50
一~五部分合计			507.34	443.64	-63.70
六	基本预备费		1.54	2.58	+1.04
七	水土保持补偿费		6.31	6.31	0
八	合计		515.19	452.53	-62.66

注：“+”表示增加，“-”表示减少，0表示基本一致。

4、水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

鸿通·翡翠滨江二期项目，项目建设单位为泸州市鸿通华远房地产开发有限公司，设计单位为成都思纳誉联建筑设计有限公司，监理单位为江阳建设集团有限公司，勘察单位为中国建筑西南勘察设计研究院有限公司，施工单位为江西建工第三建筑有限责任公司，水土保持方案编制单位为四川瑞兴环保科技有限公司。

本项目按照国家有关水土保持设施建设管理规定开展工作，接受国家、地方有关部门的监督、审计、稽查。建设单位结合实际制定有关项目水土保持建设管理办法，对项目水土保持设施的建设、设计、监理、质量监督、施工等方面都作出明确规定，以保证水土保持项目管理工作有章可循，做到管理工作的规范化、条理化、标准化、程序化。使水土保持项目建设按照预期的计划顺利完成，做到上级有关部门领导满意，群众满意，自己满意。

项目建设期间，建设单位自行开展本项目水土保持工程监理工作，监理人员进驻工地现场，对工程投资、进度、质量进行了有效控制。施工单位实行了项目经理负责制，在现场设立项目经理部，成立质检组，严格执行“三检制”对工程从开工到竣工的施工全过程进行了有效控制和管理，对控制项目建设期间水土流失有良好作用。

综上所述，本项目工程建设的质量管理体系是较为健全和完善的。

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

为保证水土保持工程质量划分和评定的完整性和统一性，在后期质量单元划分和评定过程中，经与建设单位、主体监理单位、施工单位共同协商，并根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）的相关规定，对本项目水土保持工程作出了单元质量划分和评定。

划分如下：

①单位工程：按照工程类型和便于质量管理的原则，按本项目实际情况划分

为防洪排导工程（雨排水管 1573.47m）、土地整治工程（土地整理 1.70hm²）、植被建设工程（景观绿化 1.70hm²）、斜坡防护工程（菱形格骨架护坡 75m）及临时防护工程（临时排水沟 1665m、临时沉沙池 12 口、彩条布 0.73hm²）5 个单位工程；

②分部工程：在单位工程的基础上按照功能相对独立，工程类型的原则，防洪排导工程分为基础开挖、堤体，排洪导流设施 3 个分部工程；斜坡防护工程划分为工程护坡 1 个分部工程；土地整治工程划分为场地整治 1 个分部工程；植被建设工程划分为点片状植被 1 个分部工程；临时防护工程划分为沉沙、覆盖，排水 3 个分部工程。

（1）防洪排导工程

基础开挖与处理分部工程：每个单元工程长 50m~100m，不足 50m 的单独作为一个单元工程，本工程划分标准采用 66m 划分为一个单元，共划分 24 个单元工程。

堤体分部工程：每个单元工程长 30m~50m，本工程划分标准采用 66m 划分为一个单元，共划分 48 个单元工程。

排洪导流设施分部工程：按段划分，每 50m~100m 作为一个单元工程，本工程划分标准采用 66m 划分为一个单元，共划分 24 个单元工程。

（2）土地整治工程

场地整治分部工程：每 0.1hm²~1hm²作为一个单元工程，不足 0.1hm²的单独作为一个单元工程，本工程划分标准采用 0.4hm²划分为一个单元，共划分 5 个单元工程。

（3）植被建设工程

点片状植被分部工程：以设计的图斑作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1hm²~1hm²，本工程划分标准采用 0.40hm²划分为一个单元，共划分 5 个单元工程。

（4）斜坡防护工程

工程护坡分部工程：浆砌石、干砌石或喷涂水泥砂浆，相应坡面护砌高度，按施工面长度每 50m 或 100m 作为一个单元工程，本工程划分标准采用 50m 划分为一个单元，共划分 2 个单元工程。

(5) 临时防护工程

沉沙分部工程：按容积分，每 $10\text{m}^3\sim 30\text{m}^3$ 为一个单元工程，不足 10m^3 的可单独作为一个单元工程，大于 30m^3 的可划分为两个以上单元工程，本工程划分标准采用 20m^3 划分为一个单元，共划分 2 为个单元工程。

覆盖分部工程，按面积划分，每 $100\text{m}^2\sim 1000\text{m}^2$ 为一个单元工程，不足 100m^2 可单独作为一个单元工程，大于 1000m^2 的可划分为两个以上单元工程。本工程划分标准采用 320m^2 划分为一个单元，共划分 24 为个单元工程。

排水分部工程：按长度划分，每 $50\text{m}\sim 100\text{m}$ 作为一个单元工程。本工程划分标准采用 70m 划分为一个单元，共划分 24 为个单元工程。

划分共计 5 个单元工程，9 个分部工程，158 个单元工程，水土保持工程项目划分情况详见下表：

表 4-1 水土保持工程单元划分表

单位工程	分部工程	具体水保措施	单元工程	备注
防洪排导工程	△基础开挖与处理	雨排水管 1573.47m	按长度分为 24 个单元工程	
	堤体		按长度分为 48 个单元工程	
	△排洪导流设施		按长度分为 24 个单元工程	
斜坡防护工程	△工程护坡	菱形格骨架护坡 75m	按长度分为 2 个单元工程	
土地整治工程	场地整治	土地整治 1.70hm^2	按面积分为 5 个单元工程	
植被建设工程	△点片状植被	景观绿化 1.70hm^2	按面积和分区分为 5 个单元工程	
临时防护工程	△沉沙	临时排水沟 1665m、临时沉沙池 12 口、临时遮盖 0.73hm^2	按容积分为 2 个单元工程	
	覆盖		按面积划分 24 个单元工程	
	△排水		按长度划分 24 个单元工程	
5 个单元工程	9 个分部工程	/	158 个单元工程	

注：表中带△者为主要分部工程

4.2.2 各防治分区工程质量评定

(1) 工程措施质量评定

工程项目部重视水土保持工作，从设计到施工将水土保持工程建设纳入主体工程建设之中，建立了项目法人负责、监理单位控制、施工单位保证、政府职能部门监督的质量管理体系，对整个项目实行了项目法人制、招标投标制、建设监理制和合同管理制的质量保证体系。监理单位做到了全过程监理（主体），对进入工程实体的原材料、中间产品和成品进行抽样检查、试验，对不合格材料严禁

投入使用，有效地保证了工程质量。

检查结果表明，各项工程措施外观质量良好；格栅排水沟外观较规则、平整，质量较好；挡土墙外观规则、平整、无裂缝、变形等不良情况；空闲区域进行了覆土整治并种草绿化，植被生长情况良好。综上所述，经过现场检查、查阅有关自检成果和完工验收资料，水土保持工程措施质量总体合格：单位工程 5 个，合格 5 个，合格率为 100%；分部工程 9 个，合格 9 个，合格率为 100%；单元工程 158 个，合格 158 个，合格率为 100%。

(2) 植物措施质量评定

通过对植物工程资料、施工质量、任务的完成量、生长状况等核查验收，我公司评估协助小组认为：

- 1、绿化工程基本完成。
- 2、植物种植分布合理、规范。
- 3、地貌已基本恢复。
- 4、工程区内绿化选择了适宜当地的树种、草种，符合适地适树的原则。
- 5、据实地测定，植草成活率均达到 95%以上，撒播草本植物出苗均匀、生长旺盛。绿化质量达到了设计要求。

验收组根据建设单位提供的资料和现场检查结果，植被建设工程 1 个分部工程，5 个单元工程合格率为 100%。

详见下表：

表 4-2 质量等级评定标准

项目	质量等级	评定标准
单元工程	合格	检查项目符合质量标准，中间产品质量及原材料质量全部合格
	优良	工程质量全部合格，其中有 90%以上达到优良
分部工程	合格	单元工程质量全部合格，中间产品质量及原材料质量全部合格
	优良	单元工程质量全部合格，其中有 50%达到优良，主要单元工程质量优良，且未发生过质量事故
单位工程	合格	分部工程质量全部合格，中间产品质量及原材料质量全部合格施工质量检验资料基本齐全
	优良	分部工程全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要分部工程质量优良，且未发生过质量事故，中间产品质量及原材料质量全部合格，施工质量检验资料齐全

表 4-3 水土保持工程验收评定表

	单位工程	分部工程	单元工程					分部工程 质量评定 等级	单位工程 质量评定 等级
	项目	项目	数量 (个)	合格 (个)	合格率 (%)	优良 (个)	优良率 (%)		
鸿通·翡翠滨江二期项目	防洪排导工程	△基础开挖与处理	24	24	100	20	83.33	合格	合格
		△堤体	48	48	100	40	83.33	合格	
		△排洪导流设施	24	24	100	20	83.33	合格	
	斜坡防护工程	△工程护坡	2	2	100	2	100	优	优
	土地整治工程	场地整治	5	5	100	2	40	合格	合格
	植被建设工程	△点片状植被	5	5	100	4	80	良	良
	临时防护工程	△沉沙	2	2	100	1	50	合格	合格
		覆盖	24	24	100	14	58.33	合格	
		△排水	24	24	100	10	41.66	合格	
合计	5	9	158	158	100	113	71.52	合格	合格

注:表中带△者为主要分部工程

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目工程挖方总量为 55.60 万 m³，总填方为 80.50 万 m³，因此本项目无弃方。

4.4 总体质量评价

该项目各单位质量管理体系完善、健全，各防治分区划分规范、合理，各分部工程和单位工程防治成果显著、质量评定合格，水土保持效果明显，水土保持总体质量合格。

5、项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

该项目实际于 2018 年 7 月开工建设，于 2020 年 9 月竣工，各项治理措施已完成。各项水土保持设施建成运行后，各防治分区设施运行安全、稳定，植物措施和自然恢复植被长势较好。

根据现场踏勘及业主介绍，本项目植物措施中植物品种有：桂花、金叶女贞、蒲葵、樱花、木芙蓉、龙牙花、六月雪、大花栀子、千层金、狗牙根、杜鹃花等；根据项目实际情况，本项目对部分植物进行了补植，项目周围的环境有所改善，本项目的植物措施已发挥防护效果。

本项目排水系统、菱形骨架护坡等水土保持措施已全部完成，根据现场踏勘，本项目水土保持措施已初步发挥防护效果。

5.2 水土保持效果

根据《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书》，项目于 2018 年 7 月开始施工，于 2020 年 9 月竣工。根据现场实际调查了解，项目对水土流失治理后，各项指标均达到了水土保持方案确定的目标值，与原方案基本一致，保护和改善了项目区的生态环境。

(1) 扰动土地整改率

$$\text{扰动土地整治率}(\%) = \frac{\text{扰动土地整治面积}}{\text{建设区扰动地表面积}} = \frac{4.80\text{hm}^2}{4.85\text{hm}^2} \times 100\% = 99\%$$

扰动土地整治率是指项目建设区内扰动土地的整治面积占扰动土地总面积的百分比。项目参与指标评价区域内的项目建设区扰动土地面积为 4.80hm²，项目区的扰动土地整治面积为 4.85hm²，计算出本项目扰动土地整治率为 99%，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018），扰动土地整治率为 95%，已达到水土保持方案表防治标准。

(2) 水土流失总治理度

$$\text{水土流失总治理度}(\%) = \frac{\text{水土保持措施面积}}{\text{建设区水土流失面积}} = \frac{2.33\text{hm}^2}{2.36\text{hm}^2} \times 100\% = 98.73\%$$

水土流失总治理度为水土保持措施面积与建设区水土流失总面积(不含永久建筑物及水面等面积)的比值。项目扰动面积为 4.85hm^2 ，项目建构物区面积为 1.61hm^2 ，项目区公共设施区水面面积为 0.88hm^2 ，故项目参与指标评价区域内的项目建设区水土流失总面积为 2.36hm^2 ，该区域内项目建设区水土流失治理达标面积 2.33hm^2 ，由此计算出水土流失总治理度为 98.73% 。根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB50434-2018)，水土流失总治理度为 97% ，已达到水土保持方案表防治标准。

(2) 土壤流失控制比

$$\text{土壤流失控制比} = \frac{\text{容许土壤流失量}}{\text{治理后平均土壤流失量}} = \frac{500t/(km^2 \cdot a)}{500t/(km^2 \cdot a)} = 1.0$$

土壤流失控制比是指容许土壤流失量与治理后的平均土壤流失强度之比。据现场调查与查阅相关竣工资料计算得，原容许土壤流失量为 $500t/(km^2 \cdot a)$ ，据调查得知，项目治理后的平均地表侵蚀模数已恢复至原地表侵蚀模数，即 $500t/(km^2 \cdot a)$ 。项目土壤流失控制比为 1.0 ，达到水土保持方案防治标准目标值。

(3) 渣土防护率

拦渣率是指实际拦挡弃土弃渣量与弃土弃渣总量之比。项目建设土石方开挖总量 55.60 万 m^3 ，回填总量 80.50 万 m^3 ，本项目无弃方，所以本项目拦渣率为 100% 。

(5) 林草植被恢复率

$$\text{林草植被恢复率}(\%) = \frac{\text{林草植被面积}}{\text{可恢复林草植被面积}} = \frac{1.70\text{hm}^2}{1.70\text{hm}^2} \times 100\% = 99.99\%$$

植被恢复率是指林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。项目参与指标评价范围的可恢复植被面积约 1.70hm^2 ，实际恢复的植被面积为 1.70hm^2 ，得出林草植被恢复率为 99.99% ，达到水土保持方案防治 97% 目标值。

(6) 林草覆盖率

$$\text{林草覆盖率}(\%) = \frac{\text{林草植被面积}}{\text{项目建设区面积}} = \frac{1.70\text{hm}^2}{4.85\text{hm}^2} \times 100\% = 35.05\%$$

林草覆盖率为林草植被总面积与项目建设区总面积的比值。本工程项目建设区总面积为 4.85hm^2 ，林草植被面积为 1.70hm^2 ，计算得林草覆盖率为 35.05% ，

已达到水土保持方案确定的 27%目标值，满足水土保持要求。

该项目水土保持综合治理措施效益计算与评价，采用《水土保持综合治理效益计算方法》（GB/T15774-2008）进行分析计算。

详见下表：

表 5-1 水土流失防治指标汇总表

分区（防治目标及达标情况）	分区防治效果					
	扰动土地整治率	水土流失总治理度	土壤流失控制比	渣土防护率	林草植被恢复率	林草覆盖率
《方案》设计的防治目标值	95%	97%	1.0	95%	97%	27%
原《方案》计算的指标	95%	97%	1.0	97%	99%	35%
验收达到的指标	99%	99%	1.0	100%	99.99%	42.5%
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

5.3 公众满意度调查

（1）调查形式与人数

项目评估协助小组在鸿通·翡翠滨江二期项目所在地周围开展了公众满意度调查，主要形式为向周边群众发放水土保持公众调查表，以进行民意调查。本次调查共发放了 100 张调查表，据回收情况显示，此次有效调查问卷为 100 张，此次调查对象老年人为 20 人，中年人为 50 人，青少年 30 人，分布均匀。

（2）调查目的

该项目虽然已经建立完善、健全的水土保持制度，完成水土保持设施，但其建设过程中仍可能造成一定的水土流失及其危害，为更好全面的了解工程建设过程中，对周边环境可能造成的影响，充分考虑和尊重公众意见，开展公众满意度调查。

（3）调查结果

调查结果显示，在被调查的 100 人中，92%的人认为项目对当地经济有促进作用，88%的人认为项目对环境有好的影响，85%的人认为项目林草植被建设良

好，有 91% 的人认为项目对所扰动的土地恢复良好，有 91% 的人认为项目其他情况建设良好。由此可推断，当地群众对本项目在水土保持工作上的态度和力度普遍表示认可和满意。

详见下表：

表 5-2 项目水土保持公众调查结果表

调查对象 评价 调查项目	市民							
	好		一般		差		不清楚	
	人数 (人)	占比例 (%)	人数 (人)	占比例 (%)	人数 (人)	占比例 (%)	人数 (人)	占比例 (%)
项目对当地经济影响	92	92	5	5	0	0	3	3
项目对当地环境影响	88	88	6	6	4	4	2	2
项目林草植被建设	85	85	7	7	3	3	5	5
项目土地恢复情况	91	91	3	3	2	2	4	4
项目其他情况	90	90	3	3	2	2	5	5

6、水土保持管理

6.1 组织领导

严重的水土流失将给社会的经济发展和人民群众的生活、生产带来多方面的危害。所以，在项目建设与运行中，水土保持工作十分重要。本项目为了达到防治水土流失、保证和改善水土保持效果的目的，制定了一系列水土保持措施要求。要完成本工程水土保持各项措施，强有力的领导指挥、组织机构是一项非常重要的保障措施。

由建设单位负责建立专门的水土保持方案实施领导机构，在具体工作中制定了相应的实施、检查、验收的管理办法和制度，与当地水行政主管部门、工程施工建设单位、施工监理单位、监测单位人员密切配合，合理安排技术、资金、管理等的参与和投入。明确了各施工单位应负责的水土保持责任范围及工程，使各项的水土保持工作按计划落到实处，确保了水土保持方案按设计进度施工，并保质保量完成。

6.2 规章制度

为了保证工程建设过程中水土保持工作能顺利开展，以项目经理为首的水土保护领导小组专门制定了相应的财务管理制度、安全管理制度、工程管理制度等，并按照这些规章制度进行工程建设中水土保持的全面管理工作。水土保持工作制度建立施行后，为水保工程建设提供了强力的保障，培养了建设人员水土保持的自觉性与积极性，取得了显著的效果，保证了水土保持工程顺利实施。

6.3 建设管理

本项目于2020年9月竣工，根据建设单位提供的资料及调查。本项目主要采用委托招标形式评标委员会应由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，熟悉有关招标投标的法律法规，并具有与招标项目相关的实践经验以及有相关技术、经济等方面的专家组成，委员会成员人数为五人以上单数，其中有关技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。招标人与选定的招标代理机构按照自愿、平等、协商的原则，签订委托招标的代理协议，明确委托

方和受托方各自的权利义务、工作对象和工作方法、职权范围、服务标准、违约责任以及其它需要确定的事项。依法进行招标后，招标人向有关行政监督部门备案。

在与施工单位签订了施工合同以后，施工单位随即开始了水土保持工程的施工工作，在工程实施的过程当中，双方恪守合同约定，切实履行合同条款，通过施工单位、监理单位以及建设单位的共同努力，鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持工程于2020年9月顺利完工。合同执行期间，双方各尽其责，认真、严格开展水土保持工程工作，没有出现任何的合同纠纷，最大力度防治水土流失

6.4 水土保持监测

本项目实际总占地面积4.85hm²，土石方开挖总量为55.60万m³，回填总量为80.50万m³。根据水保〔2019〕160号文，本项目需要开展水土保持监测工作。结合本项目建设 and 产生水土流失的特点，监测内容主要包括：扰动土地情况监测、水土流失情况监测、水土保持措施效果监测等方面。建设单位通过查阅主体工程和水土保持工程设计、施工和监理资料，采取调查监测和实地量测相结合的监测方法对本项目水土保持工程进行了监测。

在监测内容中，按照实施方案确定的扰动土地情况、弃土（渣）情况，水土流失情况和水土保持措施等监测内容进行监测；在监测方法中采用实施方案制定的调查监测和资料分析相结合的监测方法。根据批复的水土保持方案批复和《水土保持监测技术规程》（SL277-2017），在实地踏勘的基础上，针对项目区工程特点、施工布置、水土流失特点和水土保持措施的布局特征，在主体建筑区、公共设施区、边坡工程区各布设一个监测点。

本项目水土保持防治效果明显，防治责任范围内扰动土地整治率为99%（效益值95%）、水土流失总治理度达99%（效益值97%）、土壤流失控制比为1.0（效益值1.0%）、拦渣率100%（效益值97%）、林草植被恢复率为99.99%（效益值99%）、林草覆盖率为35.05%（效益值35%），各项指标均已达到水土保持方案设计效益值，保护和改善了项目区的生态环境。

从监测的结果来看，项目建设区内排水系统较为完善，植物措施得到了较好的落实，有效的防治了因工程建设带来的水土流失影响。总体来看，本工程水土保持措施落实较好，施工过程中的水土流失得到了有效控制。经过系统的整治，

项目区生态环境有明显的改善，总体上发挥了较好的保水保土、改善区域生态环境的作用。

6.5 水土保持监理

建设单位根据水利部《关于加强大中型开发建设项目水土保持监理工作的通知》水保〔2003〕89号文件精神，将本项目水土保持工程的监理工作在施工过程中委托江阳建设集团有限公司，监理人员进场以后，认真踏勘施工现场，按照水土保持方案和验收要求，结合实际情况，针对不完善的水土保持措施，提出了合理化的建议，建设单位高度重视水保监理提出的建议，采纳并迅速组织人员完善了水土保持措施。

（一）监理依据

江阳建设集团有限公司本着“守法、诚信、公正、科学”的原则进行水土保持工程施工监理，以下列内容作为监理依据：

- （1）建设单位与设计单位、施工单位所签订的承包合同文件及附件；
- （2）《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告》及其批复文件；
- （3）《水利工程建设监理规定》（水利部 2007.2.1）；
- （4）《水土保持综合治理技术规范》（GB/T16453.4-2008）；
- （5）《水土保持治沟骨干工程技术规范》（SL289-2003）；
- （6）《四川省主要造林树种苗木质量分级》（DB/T705-2007）；
- （7）国家的有关法律、法规以及省内的有关规章制度、技术规范、标准等。

（二）监理过程

江阳建设集团有限公司严格按照《水利工程建设监理规定》和水土保持工程相关规范、要求开展了本项目的水土保持监理工作。主要对工程实施过程中的安全、质量、进度、投资等方面进行控制，对施工承包合同和相关数据进行合理管理，协调工程参建各方的关系，客观、公正地维护了参建各方的合法权益。

（1）工程安全控制

主体监理单位进场后，要求施工单位树立“安全第一，预防为主”的思想，并制定相应的施工安全生产制度和措施，建立了安全机构和专职人员负责制。监理人员在现场检查各施工点的安全文明施工过程中，按安全规范及时指出存在的安全及隐患，并督促和协助承建单位加强安全控制的具体落实情况，直至工程结束，

本项目水土保持工程未发生任何安全事故。

(2) 工程质量控制

主体监理单位针对水土保持工程特点，建立数据文件，熟练掌握方案设计各类治理措施的技术质量要求，关键措施具体所在的位置，了解施工单位的组织、设备和人员情况，复核施工设计是否符合规范、规程及相关技术标准的规定，审查施工图纸、施工组织设计，明确施工放样控制点，督促承包商建立质量保证体系，成立质检组，由质检组负责对工程质量进行自查自验。

(3) 工程进度控制

施工过程中，主体工程监理对各项工程措施严格按开发建设项目水土保持技术规范（GB50433-2018）和水利工程相关施工技术的质量标准进行控制，以确保工程质量。在工程建设过程中，监理单位频繁巡视水土保持工程施工现场，调查了解施工单位针对水土保持工程投入的人力物力、材料设备，掌握工程进度，保证水土保持措施顺利实施，以最大限度的减少项目建设产生的水土流失。

(4) 工程投资控制

2020年9月，本项目水土保持工程全面竣工，共计完成水土保持总投资467.77万元。

验收组查阅了主体工程监理报告，调阅了原始记录和现场图片等资料；四川国正建设管理有限公司在工程建设过程中，对雨水管网、边坡工程等永久性工程措施采取旁站监理，而对绿化等植物措施，则采取巡视监理。经验收组人员抽检复核，通过座谈讨论，综合分析认为：水土保持工程监理符合水土保持方案的要求，监理方法可行，水土保持监理结果可信。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2018年10月，泸州市鸿通华远房地产开发有限公司委托四川瑞兴环保科技有限公司负责《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书》的编制工作。2019年4月，四川瑞兴环保科技有限公司完成了《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书》（送审稿），2020年1月22日，本项目通过了泸州市江阳区水务局的审查，并取得泸州市江阳区水务局的批复文件（泸江水行审〔2020〕3号）。

通过了解可知，泸州市江阳区水务局在本项目施工期间未收到有关施工水土保持问题方面的投诉，在项目营运期间没有收到当地民众有关本项目水土保持问

题的上访和投诉。建设单位建设时期按照主体设计要求已落实相关的主体水保工程措施，后期根据水土保持方案的相关要求按时落实整改，并取得良好效果，得到水行政主管部门的认可。2021年4月18日，本项目通过了江阳区水务局对本项目的监督检查，并取得了生产建设项目水土保持监督检查日志，生产建设项目水土保持监督检查日志详见附件。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

依据《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书》和《泸州市江阳区水务局关于鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书的批复》（泸江水行审〔2020〕3号），根据《四川省发展和改革委员会、四川省财政厅关于制定水土保持补偿费收费标准的通知》（川发改价格〔2017〕347号），“对一般性生产建设项目，按照征占土地面积每平方米1.3元一次性计征”。本项目补偿费面积按4.85hm²计，水土保持补偿费为6.31万元（63126.05元），已于2020年3月9日缴纳。

6.8 水土保持设施管理维护

项目于2018年7月开始施工，于2020年9月完工。考虑到主体工程的进度安排和水土流失产生的特点，工程措施与主体工程同步完成，植物措施比主体工程略为滞后。

本项目为了保证水土保持设施能顺利、有效施行，达到防治水土流失的目的，运用了一整套质量管理体系、手段和方法。按照国家、地方和上级关于环境保护工作的要求，项目部成立以项目经理为首的水土保护领导小组，下设副经理与技术人员进行日常管理工作，各职能部门实行水土保持岗位责任制。本项目在严格的水土保持设施管理机构的领导下，水土保持设施运行总体良好，有少数不足之处也得到了及时、有效的修护。本项目物业应对本项目的水土保持措施进行管理 & 维护，对景观绿化进行定期施肥、修剪、浇水等，对项目排水系统进行定期的清淤。

7、结论

7.1 结论

(1) 根据国家有关水土保持法律法规的规定，2018年10月，四川瑞兴环保科技有限公司正式受泸州市鸿通华远房地产开发有限公司委托承担鸿通·翡翠滨江二期项目项目水土保持方案报告书的编制工作。2018年10月~12月，四川瑞兴环保科技有限公司组织有关专业人员到现场进行了踏勘及资料收集工作，并于2019年12月，编制完成了《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书》(报批稿)。2020年1月22日，本项目取得泸州市江阳区水务局“关于鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持报告书”的批复，批复号：泸江水行审〔2020〕3号。

(2) 根据现场调查与查阅主体工程竣工验收的资料，项目建设由主体建筑区、公共设施区、边坡工程区三部分组成，项目用地面积为4.85hm²，其中主体工程区占地1.61hm²，公共设施区占地3.14hm²，边坡工程区占地0.10hm²。

(3) 本项目于2020年9月竣工，根据原水土保持方案报告书及查阅相关竣工资料，本项目于2018年7月开始施工，2020年9月建成完工，总工期为27个月。项目工程建设期共开挖土石方开挖总量55.60万m³，回填总量为80.50万m³，其中：回填土石方约为79.70万m³，绿化覆土0.80万m³。经计算可知，本项目工程回填量大于开挖量，本项目需要外借土石方24.10万m³，需要外购种植土0.80万m³，项目外借土石方来源于泸州市鸿通春天房地产开发有限公司建设的“海上威尼斯”、“春天凤凰城”项目场平及地下室开挖多余土石方，项目无弃方，土石方利用平衡。

(4) 根据现场调查与查阅主体工程竣工验收的资料，本项目实际扰动而形成的水土流失防治责任范围共4.85hm²，则本项目防治责任面积为4.85hm²，水土流失防治责任主体为泸州市鸿通华远房地产开发有限公司。施工过程中，建设、监理单位加强了工序控制，施工单位能够严格按照规范和技术要求施工，有效的控制了水土流失，减少了对周边生态环境的影响。

(5) 本项目实际完成水土保持总投资为467.77万元，其中主体工程已有水土保持投资430.96万元，新增水土保持投资36.81万元。主体已有投资中工程措施投资256.54万元、植物措施173.24万元、临时措施1.18万元、新增投资中施

工临时工程费用 7.29 万元、植物措施 0.57 万元、监测费 4.10 万元、独立费用 17 万元、基本预备 1.54 万元、水土保持补偿费 6.31 万元。已完成的投资基本满足工程水土流失防治的需要。

(6) 查阅相关资料知，本项目水土保持专项设施有菱形格骨架护坡、雨排水管、雨水检查井、雨水口、临时排水沟、临时沉沙池、车辆清洗池、彩条布及植物措施等。据现场调查，主体工程中具有水土保持功能的设施完成较好，专项水土保持设施完成工程量基本符合工程建设实际情况，满足工程水土保持和生态环境建设需要。

(7) 本项目水土保持防治效果明显，防治责任范围内扰动土地整治率为 99%、水土流失总治理度达 99%、土壤流失控制比为 1.0、拦渣率 100%、林草植被恢复率为 99.99%、林草覆盖率为 35.05%，各项指标均达到了水土保持方案确定的目标值，保护和改善了项目区的生态环境。

水土保持项目验收组在询问知情人员、调阅大量技术档案、现场考察、抽样调查后，经认真讨论验收，认为本工程各项水土保持工程在不断优化设计过程中基本完成了建设任务，水土流失防治责任范围内基本得到治理，施工过程中的水土流失得到了有效控制，水土保持工程布局合理；该工程项目的水土保持设施建设符合国家水土保持法律法规和规程规范及技术标准的有关规定和要求，水土保持专项投资已落实，各项工程安全可靠、质量合格，工程总体质量达到合格标准；工程建设过程中未发生重大质量事故；已落实水土保持设施运行、养护责任；水土流失防治符合开发建设类项目的防治标准，已具备水土保持设施竣工验收条件。

7.2 遗留问题安排

(1) 加强工程措施的后期管护工作，明确组织机构，人员和责任，对工程进行日常检查，及时维修工程设施，防止新的水土流失发生。

(2) 加强日常宣传，培养群众水土保持的积极性与自觉性，带动大家一起维护水土保持效果。

(3) 密切关注项目防治范围内的植物生长情况，对存活状态不佳的植物及时进行补植。

鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持大事记

- 一、2017年4月17日，建设单位取得了鸿通·翡翠滨江项目建设用地规划许可证；
- 二、2017年12月，建设单位取得了鸿通·翡翠滨江二期项目建设工程规划许可证；
- 三、2017年6月，建设单位完成了《鸿通·翡翠滨江二期初步设计方案》；
- 四、2017年12月19日，建设单位在全国投资项目在线审批监管平台进行备案，备案号：川投资备【2017-510502-70-03-237713】FGQB-1094号；
- 五、2018年7月，鸿通·翡翠滨江二期项目主体工程开工；
- 六、2018年8月，鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持工程开工；
- 七、2018年10月，泸州市鸿通华远房地产开发有限公司委托四川瑞兴环保科技有限公司承担《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书》的编制工作；
- 八、2019年12月，四川瑞兴环保科技有限公司完成了《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书》的编制工作
- 九、2020年1月22日，本项目取得了泸州市江阳区水务局关于《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书》的批复，文件号：泸江水行审〔2020〕3号；
- 十、2020年3月9日，建设单位缴纳本项目水土保持补偿费，共计63126.05元；
- 十一、2020年9月，鸿通·翡翠滨江二期项目主体工程竣工；
- 十二、2020年9月，鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持工程竣工；
- 十三、2020年10月，建设单位委托我公司（四川福元鸣工程管理有限公司）编制《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持设施验收报告》；
- 十四、2021年4月18日，本项目通过了江阳区水务局对本项目的监督检查，并取得了生产建设项目水土保持监督检查日志。



营业执照

统一社会信用代码 91510502MA63N0153E

名称 泸州市鸿通华远房地产开发有限公司
类型 有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
住所 四川省泸州市江阳区酒城大道一段10号5号楼33层3304号
法定代表人 李淑梅
注册资本 壹亿元整
成立日期 2017年01月25日
营业期限 2017年01月25日至长期
经营范围 房地产开发经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



请于每年1月1日至6月30日年报。
 公司出资、股权变更、企业行政许可、
 企业行政处罚等信息产生后
 应在20个工作日内公示。

登记机关



2017 年 月 日





仅用于鸿通·翡翠滨江二期项目办工保持设施验收使用

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 510501201700047 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 泸州市城乡规划局

日期 2017年4月17日



用地单位(个人)	泸州市鸿通华远房地产开发有限公司		
用地项目名称	鸿通·翡翠滨江		
用地位置	康城路北侧		
用地面积	196968 平方米	用地性质	R2 居住用地(兼容商业设施)
容积率	≤2.5 (且>1)	建筑密度	≤30%
建筑高度	≤100 米	绿地率	≥35%
其他	满足《泸州市城乡规划管理技术规定》的要求		
附图附件名称	1. 红线图及规划设计条件(编号: LGCR2016025 号)。		

备注

本建设用地规划许可证自核发之日起二年内，建设单位或者个人未取得建设工程规划许可证的，建设用地规划许可证自行失效。需要延续有效期的，应当在有效期届满三十日前向发证机关申请延期。

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。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 610501201700194 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日期



建设单位(个人)	泸州市鸿通华远房地产开发有限公司
建设项目名称	鸿通·翡翠滨江二期(2#、3#、6#、11#、23#、24#、25#、35#、36#、37#、38#、39#、49#及地下室)
建设位置	泸州市江阳区康城路北侧
建设规模	140114.27平方米
附图及附件名称	1. 经依法审定的建设工程设计方案。

备注

本建设工程规划许可证自核发之日起一年内，建设单位或者个人未取得建筑工程施工许可证或者开工报告批准文件的，建设工程规划许可证自行失效。需要延续有效期的，应当在有效期届满三十日前向发证机关申请延期。

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位(个人)有责任提交查验。
- 五、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。

四川省固定资产投资项目备案表

填报单位：泸州市鸿通华远房地产开发有限公司

填报时间：2017年12月19日

项目 单位 基本 情况	*单位名称	泸州市鸿通华远房地产开发有限公司		
	单位类型	√ 有限责任公司 <input type="checkbox"/> 股份有限公司 <input type="checkbox"/> 个人独资企业 <input type="checkbox"/> 合伙企业 <input type="checkbox"/> 事业单位 <input type="checkbox"/> 社会团体 <input type="checkbox"/> 其他		
	经济性质 (企业填写)	<input type="checkbox"/> 国有及国有控股 <input type="checkbox"/> 集体 <input checked="" type="checkbox"/> 私营 <input type="checkbox"/> 联营 <input type="checkbox"/> 股份合作		
	注册地址	四川省泸州市江阳区酒城大道一段10号5号楼33层3304号		
	注册资金	1000万元 (RMB)		
	证照类型	统一社会信用代码	证照号码	91510502MA63N0153E
	*法定代表人	李淑梅	固定电话	18117968183
	项目联系人	周世秘	移动电话	15283011917
项目 基本 情况	*项目名称	鸿通·翡翠滨江二期项目		
	项目类型	√ 基本建设 <input type="checkbox"/> 更新改造 <input type="checkbox"/> 其他投资		
	建设性质	√ 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 其他		
	所属行业	房地产业		
	*建设地点	四川省泸州市江阳区康城路二段 (具体地点描述)		
	*建设规模及内容 (200字以内)	项目用地48558.5平方米，新建商品用房、商业用房(2#、3#、6#、11#、23#、24#、25#、35#、36#、37#、38#、39#、49#楼，共13栋)地上建筑面积98073.4平方米，地下室建筑面积约42040.87平方米，总建筑面积140114.27平米，配套基础设施及部分室内装修		
计划开工时间	2017 年 06 月	建设工期	36 个月	
项目 投资 情况	*项目总投资	(67382) 万元，其中：使用外汇 () 万美元		
	项目资本金	() 万元，其中：国有资本 () 万元		
	资金来源	1. 自有资金	(67382) 万元	
		2. 国内贷款	() 万元	
3. 其他资金		() 万元		
声明 和 承诺	符合产业政策	备案者声明：		√ 阅读产业政策
		√ 属于《产业结构调整指导目录》下的鼓励类项目		(二选一)
		<input type="checkbox"/> 属于未列入《产业结构调整指导目录》的允许类项目		
		√ 属于《西部地区鼓励类产业目录》的项目		(可选)
	√ 不属于产业政策禁止投资建设或者实行核准、审批管理的项目		(必选)	
填报信息真实	备案者承诺：			
	√ 所提供的备案信息是真实、准确、完整和有效的，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对备案项目信息的真实性负责。			
备注				

填写说明：1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
 2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
 3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

泸州市鸿通华远房地产开发有限公司

(单位)

填报的 鸿通·翡翠滨江二期项目

(项目)

备案机关确认信息

备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关规定，已完成

备案，备案号： 川投资备【2017-510502-70-03-237713】FGQB-1094号。

若上述备案事项发生重大变化，请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台告知备案机关，并办理备案信息变更。

备案机关：江阳区发展和改革委员会

2017年12月19日

注：

1. 备案表根据备案者基于真实性承诺提供的项目备案信息自动生成，仅表明项目已依法履行项目信息告知的备案程序，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。

2. 备案号“【】”内代码为投资项目在线审批监管平台赋码生成的项目唯一代码，可通过平台 (<http://www.sctz.gov.cn>) 使用项目代码查询验证项目备案情况，有关部门统一使用项目代码办理相关手续。



- 填写说明：1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

泸州市江阳区水务局

泸江水行审〔2020〕3号

泸州市江阳区水务局 关于鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告 书的批复

泸州市鸿通华远房地产开发有限公司：

你公司关于《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书的申请》已收悉。我局组织专家对你公司递交的鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书（编制单位：四川瑞兴环保科技有限公司）进行了评审并形成《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书技术审查意见》。根据专家意见，现批复如下：

一、工程基本情况：鸿通·翡翠滨江二期项目为商品房开发项目，项目中心坐标东经 $105^{\circ}22'24.37''$ ，北纬 $28^{\circ}54'03.48''$ ，二期项目建设范围位于一期东侧，三期项目西侧，北面为金科地产、东、南面为云峰路和康城大道。鸿通·翡翠滨江二期项目总用地面积 48558.5m^2 ，新建商品房、商业用房（2#、3#、6#、11#、23#、24#、25#、35#、36#、37#、38#、39#、49#楼）13栋，地上建筑面积 98073.4 平方米，地下建筑面积 42040.87 平方米，总建筑面积 140114.27 平方米，配套基础设施及部分室内装修（含精装），属新建设类项目。住宅建筑面积 95807.55m^2 ，商业建筑面积



川财0102

四川省政府非税收入一般缴款书(收据) 4 51

0956161934

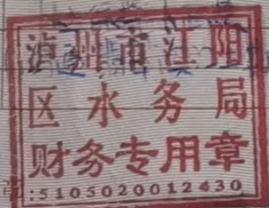


验证码:77312264

填制日期: 2020年3月1日 单位名称: 泸州二环路水务局

单位编码: 040126001

付款人	全称	泸州市通远恒地开发有限公司	收款人	全称	泸州二环路水务局																																				
	账号			账号	100163630051501247																																				
	开户银行			开户银行	泸州二环路水务局																																				
<table border="1"> <tr> <td>金额(大写)</td> <td>叁仟零佰零拾陆万叁仟壹佰贰拾陆元零角伍分</td> <td>千</td><td>百</td><td>十</td><td>万</td><td>千</td><td>百</td><td>十</td><td>元</td><td>角</td><td>分</td> </tr> <tr> <td>项目编码</td> <td>6057</td> <td colspan="3">项目名称</td> <td>计费单位</td> <td>计费数量</td> <td>计费标准</td> <td colspan="4">金额</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="3">项 目 名 称</td> <td>㎡</td> <td>4858.5</td> <td>1.30</td> <td colspan="4">¥63126.05</td> </tr> </table>						金额(大写)	叁仟零佰零拾陆万叁仟壹佰贰拾陆元零角伍分	千	百	十	万	千	百	十	元	角	分	项目编码	6057	项目名称			计费单位	计费数量	计费标准	金额						项 目 名 称			㎡	4858.5	1.30	¥63126.05			
金额(大写)	叁仟零佰零拾陆万叁仟壹佰贰拾陆元零角伍分	千	百	十	万	千	百	十	元	角	分																														
项目编码	6057	项目名称			计费单位	计费数量	计费标准	金额																																	
		项 目 名 称			㎡	4858.5	1.30	¥63126.05																																	
执收单位盖章			:5105020012430			经办人盖章:																																			



此联执收单位付给缴款人的收据

注: 限30日内交款有效。

四川源利水务有限公司印刷

1616.65 m²，地下室建筑面积 42040.87 m²，容积率 2.5，绿化率为 35%。

本项目开挖土石方总量 55.6 万 m³；回填土石方总量 80.5 万 m³（回填土石方 79.7 万 m³，回覆外购种植土表土 0.8 万 m³）；工程回填量大于开挖量，工程需外借土石方 24.9 万 m³。工程开挖土方多数用于场地自身回填，项目开挖土石方得到充分利用，本项目无弃方。外借土石方主要来自于泸州市鸿通春天房地产开发有限公司建设的“海上威尼斯”“春天凤凰城”项目场平及地下室开挖多余土石方约 24.9 万 m³，详见土石方协议。

投资：本项目总投资 67382 万元，其中土建投资约 53644.6 万元，资金来源全部由建设单位泸州市鸿通华远房地产开发有限公司自筹解决。

建设工期：工程于 2018 年 7 月开工，预计 2021 年 6 月完工，总工期 36 个月，方案设计水平年为工程完工当年，即 2022 年。

鸿通·翡翠滨江项目位于泸州市江阳区康城路与云峰路交汇处西北观音岩、二陡岩一带，与在建西南医科大附属用房工程相邻，距隆纳高速（厦蓉高速）况场出入口约 2km，交通便利。

项目位于四川盆地南部，整个场地地貌属于浅丘剥蚀地貌，场地位于擦耳岩向斜北部扬起端东翼，基底岩层为侏罗系中统沙溪庙组（J_{2s}）单斜岩层。岩层产状 212° \angle 5~9°，场地内未见全新活动断裂构造通过，区域稳定性良好。钻探揭露地层为侏罗系中统上沙溪庙组（J_{2s}），岩性为紫红色泥岩、灰色~灰褐色的砂岩，夹少量砂质泥质、泥质砂岩透镜体。本场地基岩节理、裂隙不发育~稍发育。



工程区为亚热带温暖湿润季风气候，气候温和，雨量充沛，四季分明。春暖少雨，夏热多雨，秋高气爽，冬冷干燥，夏秋多洪、涝、风、雹等自然灾害。工程区多年平均气温 17.7℃，年极端最高气温 39.7℃，年极端最低气温 -1.1℃；多年降水量 1067mm，一般 5-10 月为丰水期，11 月至次年 4 月为枯水期；多年平均无霜期 329 天，最长 358 天，最短 300 天；多年平均相对湿度 83%。江阳区土壤主要由侏罗系沙溪庙组紫色砂页岩风化而成，分布在浅丘和低谷区，其次是江河沿岸阶地的新生代第四系冲积层，通过风化、熟化、腐化、生化、冲积等演成为土壤。项目区土壤主要为紫色土和水稻土，项目区植被以杂草、灌木林为主，本项目林草覆盖率 27%。

项目区属于沱江下游省级水土流失重点治理区，水土流失防治标准为二级，但由于本项目位于泸州市城区范围内，对生态和景观的要求较高，因此，本方案将项目的防治标准提高一级，执行建设类一级防治标准。项目区属以水力侵蚀为主的西南土石山区，土壤容许流失量为 500t/(km²·a) 水土流失类型为水力侵蚀，项目区原土壤平均侵蚀模数 1292t/(km²·a)。

本工程属建设类项目，建设单位编报工程水土保持方案报告书，对防治因工程建设造成的水土流失及其危害具有积极意义。

二、《鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持方案报告书》（以下简称《报告书》）编制依据较充分，内容较全面，项目区情况基本清楚，水土保持措施布局较合理，水土流失防治目标明确，基本达到水土保持方案初步设计深度，修改补充完善后可作为下阶段工程设计和水土保持工作的依据。



三、基本同意《报告书》对主体工程水土保持分析与评价结论。《报告书》基本符合国家政策，且无水土保持制约性因素，项目建设可行。

四、基本同意《报告书》提出的水土流失防治目标。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），本项目不在其所列的“两区”之中。根据《四川省省级水土流失重点预防区和重点治理区划分成果》，项目区属于沱江下游省级水土流失重点治理区，水土流失防治标准为二级，但由于本项目位于泸州市城区范围内，对生态和景观的要求较高，因此，本方案将项目的防治标准提高一级，执行建设类一级防治标准。

修正后水土流失防治目标为：扰动土地整治率达 95%，水土流失总治理度达到 97%，土壤流失控制比达到 1.0，拦渣率达到 97%，林草植被恢复率达到 99%，林草植被覆盖率达到 27%。

五、基本同意《报告书》确定的水土流失防治范围，根据“谁开发谁保护，谁造成水土流失谁负责治理”的原则和《开发建设项目水土保持方案直接影响区技术规范》（GB50433-2008）的要求，本项目水土流失防治责任范围主要为项目建设区，防治责任范围总面积 4.85hm²。直接影响区是因项目生产建设活动可能造成水土流失及危害的项目建设区以外的其它区域，是由项目建设所诱发，可能加剧水土流失，如若加剧水土流失应由建设单位进行防治的范围。

根据项目特性又将项目建设区防治责任范围分为主体建筑区、公共设施区、边坡工程区三个二级防治分区，各防治分区面



积分别为：主体建筑区 1.61hm^2 ，公共设施区 2.82hm^2 ，边坡工程区 0.42hm^2 。

六、《报告书》中防治措施总体布局较为合理，基本同意水保方案分区及各分区主要防治措施，在下阶段设计中作进一步复核及优化。主要分区及措施包括：

（一）项目建设防治区

主体建筑区：DN400PVC-U级双壁波纹管总长 322.5m ，雨水检查井5座，雨水口4座。临时措施：新增临时排水沟 283m ，沉砂池3座，彩条布 1931m^2 （ $1620\text{m}^2+311\text{m}^2$ ）。

公共设施区：DN400PVC-U级双壁波纹管总长 1089.3m ，DN700PVC-U级双壁波纹管总长 161.67m ，雨水检查井23座，雨水口30座，土地整理 1.7hm^2 ，回填耕植土 8000m^3 。临时措施：临时排水沟 1382m ，沉砂池9座，彩条布 4390m^2 （ $1520\text{m}^2+2870\text{m}^2$ ）。植物措施：栽种桂花、金叶女贞、蒲葵 1.7hm^2 ，新增抚育管理措施。

边坡工程区：工程措施：菱形格骨架护坡 3595m^2 ，临时措施：彩条布 3595m^2 ，植物措施：生态植被护坡 3595m^2 。

七、基本同意水土保持方案实施进度安排。建设单位要严格按照批准的水土保持方案中所确定的进度组织实施水土保持各项措施。

八、基本同意《报告书》所提出的水土保持监测时段、内容和方法。建设单位下阶段要进一步细化监测方案，同意方案本方案布设5个监测点位，分别位于6#楼旁施工生活区（1#监测点），38#楼旁施工生活区（2#监测点），24#楼旁绿化区（3#监测点），



北侧雨排水系统出口处（4#监测点），边坡区北侧（5#监测点）。水土保持监测由业主自行或委托具有水土保持监测能力的监测单位实施水土保持监测，并编写完成水土保持监测总结报告，作为水土保持竣工验收依据之一。

九、基本同意《报告书》投资估算编制原则、依据、方法、采用的定额和取费标准。

本项目水土保持总投资515.19万元。主体已列水保投资476.52万元。方案新增措施38.67万元。

主体已有投资：主体已列水保投资476.52万元。其中工程措施302.10万元，植物措施173.24万元，临时措施1.18万元。

方案新增投资中：新增水土保持投资38.67万元，其中临时措施9.15万元，植物措施0.57万元；监测措施4.1万元；独立费用17万元（其中建设管理费1万元，工程建设监理费5万元，科研勘察设计费5万元，验收技术评估报告编制费6万元），基本预备费1.54万元，水土保持补偿费6.31万元（63126.05元）。

十、建设单位在工程建设中重点做好以下工作：

1.按照批复方案落实资金、监理、监测等保证措施，做好水土保持方案下阶段设计、施工、水土流失防治、环境保护等工作，加强对施工单位的监管，落实好水土保持“三同时”制度。定期向区、镇（街）水利部门报送水土保持方案实施情况和接受监督检查。

2.严格遵循“先拦后挖、先拦后弃”的原则，加强对施工单位的监管，按照批复方案实施好防护措施，合理安排施工时序和进度；严禁随意占用、扰动和破坏地表及植被，严禁在批复弃土场外倾倒弃土，严格控制可能造成水土流失。落实好《报告书》中提



出的建议和意见，做好表土剥离和弃渣综合利用，尽量减少土石方挖填和外弃，施工结束后及时按照水土保持方案要求进行植被恢复。

3.工程建设中占用和损坏水土保持设施、地貌植被的，按照《中华人民共和国水土保持法》要求依法交纳水土保持补偿费。同时应加强《中华人民共和国水土保持法》的宣传教育工作（并在施工范围内书写“生产建设项目依法编制水土保持方案”，“生产建设项目未编制水土保持方案不得开工建设”标语2幅），提高建设、施工单位工作人员以工程附近群众的水土保持和生态保护意识。

4.按照批复方案落实好水土保持监测、监理工作，确保水土保持工程建设质量和进度。

5.采购土、石、砂等建筑材料要选择符合水土保持技术要求的料场，明确水土流失防治责任，并向区、镇（街）水利部门报告和备案。

6.加强对施工场地、土石方接纳工地（本项目周围道路工程回填土石方水土流失防治责任由本工程建设负责）和临时堆场的管理，采取临时截排水沟、临时沉沙池、临时遮盖、挡土墙和采取林草植物措施等进行植被恢复，同时负责施工场地及周围生命财产安全。

7.在下阶段主体工程及水土保持方案设计中，应对工程土石方挖填、裸露坡坎防护、绿化、施工期间水土流失措施及对表土堆场、土石方综合利用等内容进行复核和优化。工程建设地点、规模、水土保持措施、弃渣量发生较大改变时，应及时补充或修改水土保持方案并报我局另行审批。



8.建设单位在项目开工之日起书面定期向区、镇（街）水利部门报告工程建设情况。并明确专人负责水土保持设施（含工程和植物措施）资料照片收集工作（特别是临时工程照片），工程建设完工后，按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》和《四川省水利厅转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》（川水函[2018]887号）的规定，及时开展水土保持设施自主验收并报水行政主管部门备案。

9.有下列情形之一的，不得通过水土保持设施验收：对存在未履行水土保持方案及重大变更编报审批程序的；未开展水土保持监测和监理的；废弃土石渣未堆放在经批准的水土保持方案确定的专门存放地的；水土保持措施体系未按经批准的水土保持方案要求落实的；水土流失防治指标未达到要求的；分部工程和单位工程未经验收或验收不合格的；水土保持设施验收报告、水土保持监测总结报告等材料弄虚作假或存在重大技术问题的；未依法依规缴纳水土保持补偿费的。水土保持设施未经验收或验收不合格的不得投产使用。

10.验收报备：生产建设单位向社会公开水土保持设施验收材料结束后向水土保持方案审批机关报备水土保持设施验收材料（验收材料必须加盖单位公章，编写人员亲笔签名，纸质材料一式两份，光盘一张）。报备材料包括申请报备函、验收资料公示截图及公示结果说明、水土保持设施验收鉴定书、验收报告和监测报告（含监测成果资料）。

泸州市江阳区水务局

2020年1月22日



扫描全能王 创建

生产建设项目水土保持监督检查日志

检查组织单位	三门峡水务局		检查时间	2021年4月18日
参加检查人员 (签名)	苏明 穆安波			
检查项目概况	项目名称	鸿通·翡翠滨江二期项目		
	建设单位	郑州市鸿通华远房地产开发有限公司		
	建设地点	况场街总商城大邑湾	开工日期	2018年7月
主体工程与水保建设进展情况	本项目占地4.85hm ² ，于2018年7月开工建设，2020年9月建设完成。已委托四川瑞兴环保科技有限公司编制水保方案，获得水保批复，缴纳水保补偿费。			
存在的主要问题和不足	项目水土保持设施自主验收未完善。			
检查人员现场处理措施	1. 及时完成本项目水保设施自主验收，完成公示后报备； 2. 做好项目区内水土保持设施管护工作； 3. 在建项目（一期、二期、三期、四期）定期开展监测工作并报送监测相关资料。			
项目业主意见	朱附。			
业主参加人员 (签字)				
备注				

填表说明：1. 主体工程与水保建设进展情况栏主要填写该项目主体已完善手续情况，主体建设情况，已开工建设项目工程区是否布设水土保持措施等内容；2. 存在主要问题和不足栏主要填写项目是否完善水土保持手续，是否缴纳水土保持补偿费，是否开展水土保持宣传，若项目工程已竣工，则还需填写是否开展水土保持设施验收等内容；

开发建设项目水土保持设施

单位工程验收签证

建设项目名称：鸿通·翡翠滨江二期项目

单位工程名称：防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程、
斜坡防护工程、临时防护工程

分部工程名称：基础开挖与处理、堤体、排洪导流设施、土地整
治、点片状植被、工程护坡、沉沙、覆盖、排水

泸州市鸿通华远房地产开发有限公司验收组

2020年12月

单位工程验收签证

建设项目名称：鸿通·翡翠滨江二期项目

单位工程名称：防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程、
斜坡防护工程、临时防护工程

建设单位：泸州市鸿通华远房地产开发有限公司

设计单位：成都思纳誉联建筑设计有限公司

施工单位：江西建工第三建筑有限责任公司

监理单位：江阳建设集团有限公司

验收日期：2020年12月

验收地点：鸿通·翡翠滨江二期项目现场

鸿通·翡翠滨江二期项目验收签证

鸿通·翡翠滨江二期项目位于泸州市江阳区康城路二段（西南康健城旁），地理位置优越，交通方便。项目于 2018 年 7 月正式开工，2020 年 9 月交工验收。工程建设任务完成后，建设单位组织各参建单位组成了鸿通·翡翠滨江二期项目验收组对水土保持设施进行单位工程验收。验收工作组成员查看了工程现场，听取了建设、施工、设计、监理单位的工作汇报，查阅了工程档案资料，并进行了认真讨论，形成鉴定意见如下：

一、工程概况

（一）工程位置及建设内容

本项目位于泸州市江阳区康城路二段（西南康健城旁），中心坐标：东经 105°22'24.37"，北纬 28°54'03.48"；项目东侧为鸿通·翡翠滨江三期项目，南临康城大道二段，西侧为鸿通翡翠滨江一期项目，北临金科地产。项目地块呈不规则多边形，四周与道路相邻，交通便利，环境优越。项目总占地面积 4.85hm²，总建筑面积 140114.27m²。

项目建设分为三个区：主体建筑区占地 1.61hm²、公共设施区占地 3.14hm²、边坡工程区占地 0.10hm²。

（二）工程建设有关单位

参建单位一览表

单位类别	单位名称
建设单位	泸州市鸿通华远房地产开发有限公司
投资单位	泸州市鸿通华远房地产开发有限公司
设计单位	成都思纳誉联建筑设计有限公司
监理单位	江阳建设集团有限公司

监测单位	泸州市鸿通华远房地产开发有限公司
施工单位	江西建工第三建筑有限责任公司
运行管理单位	泸州市鸿通华远房地产开发有限公司

（三）工程建设过程

（1）开完工日期

2018年7月，鸿通·翡翠滨江二期项目正式开工；2020年9月，本项目主体工程全部完工；2020年9月底，本项目主体通过交工验收。

（2）工程施工过程

2018年7月工程开工后，施工单位进驻施工现场，开始场平工作。2018年12月，工程完成场地内工程开挖及回填工作。2020年2月，本项目建构筑物工程的建设基本完成。2020年7月，本项目公共设施工程基本完成。2020年9月，本项目边坡工程基本完工。2020年9月中旬，本项目主体工程全部完工。2020年9月底，本项目完成竣工验收工作。

二、 验收范围

鸿通·翡翠滨江二期项目单位工程验收包括防洪排导工程、土地整治工程、斜坡防护工程、植被建设工程、临时防护工程5个部分。

三、 水土保持基本情况

（一）防治责任范围

鸿通·翡翠滨江二期项目水土流失防治责任范围为4.85hm²，其中项目建设区面积4.85hm²。

（二）水保设施建设情况

在工程建设过程中，建设单位实际实施的水土保持措施如下：

一、主体工程区

①工程措施：DN400PVC-U 级双壁波纹管总长 322.50m、雨水检查井 5 座、雨水口 4 口。

②临时措施：临时排水沟 326m、临时沉砂池 3 口、彩条布 1950m²。

二、公共设施区

①工程措施：DN400PVC-U 级双壁波纹管总长 1089.30m、DN700PVC-U 级双壁波纹管总长 161.67m、土地整理 1.70hm²、回填耕植土 8000m³、雨水检查井 23 座、雨水口 30 口。

②植物措施：景观绿化 1.70hm²、抚育管理 1.70hm²。

③临时措施：临时排水沟 1350m、临时沉沙池 9 个、临时遮盖 4500m²。

三、边坡工程区

①工程措施：菱形格骨架护坡 1000m²。

②临时措施：彩条布 1000m²。

（三）防治效果

本工程水土保持措施设计及布局总体合理，工程质量基本达到了设计标准，各项水土流失防治指标基本达到水土保持方案确定的目标值，其中：扰动土地整治率为 99%、水土流失总治理度达 99%、土壤流失控制比为 1.0、拦渣率为 100%、林草植被恢复率为 99.99%、林草覆盖率为 35.05%。

四、合同执行情况

按照合同约定，已经按质按量完成合同工程内容，未发生任何质量与安全事故，建设单位已经按规定及时支付工程款，甲乙双方无合同纠纷，合同执行和管理情况良好。

五、工程质量评定

（一）工程质量评定

根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）及实际情况，本工程单位工程与分部工程划分如下：

①单位工程：按照工程类型和便于质量管理的原则，按本项目实际情况划分为防洪排导工程、土地整治工程、斜坡防护工程、植被建设工程和临时防护工程 5 个单位工程。

②分部工程：在单位工程的基础上按照功能相对独立，工程类型的原则，防洪排导工程划分为基础开挖、堤体、排洪导流设施 3 个分部工程；土地整治工程划分为场地整治 1 个分部工程；斜坡防护工程划分为工程护坡 1 个分部工程；植被建设工程划分为点片状植被 1 个分部工程；临时防护工程划分为沉沙、覆盖、排水 3 个分部工程，共计 9 个分部工程。

根据鸿通·翡翠滨江二期项目水土保持设施分部工程验收签证，9 个分部工程质量评定合格。经验收组核定，该工程 5 个单位工程评定为合格。

水土保持单位工程验收评定表

泸州沙茜	单位工程	分部工程	单元工程			分部工程质量评定等级	单位工程质量评定等级
	项目	项目	数量(个)	合格(个)	合格率(%)		
	防洪排导工程	△基础开挖与处理	24	24	100	合格	合格

片区保障性住房代建项目		△堤体	48	48	100	合格	
		△排洪导流设施	24	24	100	合格	
	土地整治工程	土地整治	5	5	100	合格	合格
	植被建设工程	△点片状植被	5	5	100	合格	合格
	斜坡防护工程	△工程护坡	2	2	100	合格	合格
	临时防护工程	沉沙	2	2	100	合格	
		覆盖	24	24	100	合格	
△排水		24	24	100	合格	合格	
合计	5	9	158	158	100	合格	合格

注：表中带△者为主要分部工程

（二）外观评价

经过验收组实地查看雨水口外观较规则、平整，内部无淤堵、质量较好；空闲区域进行了覆土整治并种树、草绿化，植被生长情况良好，土地无明显外露。

六、存在问题及建议

（一）存在问题

（无）

（二）建议

由于本工程处于运行期，主要建议是针对已建水土保持措施和维护方面：

（1）运行期加强各项防治措施的后期管护，对损坏的水土保持设施及时进行、维护。

（2）定期对项目区内的排水设施进行清理，保证排水设施正常运行。建议建设单位加强项目区植物措施的运行期管护，确保相应水土保持功能的正常发挥。

(3) 加强后期林草措施的管护，及时进行修剪及病虫害防治。

(4) 运行管理单位要与当地水行政主管部门、地方政府共同配合，搞好水土保持设施运行期的管理和预防监督工作，巩固水土保持建设成果。

(5) 搞好水土保持及相关资料的收集、档案管理，严格按照法律法规做好验收工作。

七、验收结论

根据现场检查验收情况，经验收组认真讨论，一致认为：鸿通·翡翠滨江二期项目在各参建单位的共同努力下，完成了水土保持方案的水土流失防治任务，水土保持工程质量总体评定为合格，同意单位工程通过验收。同时，希望建设单位将本工程建设过程中水土流失防治工作经验及存在问题进行总结，为做好今后其他建设项目的水土保持工作提供经验。

八、保留意见（保留意见人签字）

（无）

开发建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：鸿通·翡翠滨江二期项目

单位工程名称：防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程、
斜坡防护工程、临时防护工程

分部工程名称：基础开挖与处理、堤体、排洪导流设施、土地整
治、点片状植被、工程护坡、沉沙、覆盖、排水

建设单位：泸州市鸿通华远房地产开发有限公司

设计单位：成都思纳誉联建筑设计有限公司

施工单位：江西建工第三建筑有限责任公司

监理单位：江阳建设集团有限公司

2020年12月

一、开完工日期

2018年7月，鸿通·翡翠滨江二期项目正式开工；2020年9月，项目主体工程全部完工；2020年9月，本项目主体通过交工验收。

二、主要完成水保设施

工程措施：DN400PVC-U级双壁波纹管总长1411.80m、DN700PVC-U级双壁波纹管总长161.67m、土地整理1.70hm²、回填耕植土8000m³、菱形格骨架护坡1000m²、雨水检查井28座、雨水口34口。

植物措施：景观绿化1.70hm²、抚育管理1.70hm²。

临时措施：临时排水沟1665m、临时沉砂池12口、临时遮盖0.73hm²。

三、工程建设内容及施工经过

（一）工程建设内容

本项目位于泸州市江阳区康城路二段（西南康健城旁），中心地理坐标为东经105°22'24.37"，北纬28°54'03.48"，项目东侧为鸿通·翡翠滨江三期项目，南临康城大道二段，西侧为鸿通翡翠滨江一期项目，北临金科地产。项目地块呈不规则多边形，四周与道路相邻，交通便利，环境优越。项目总占地面积4.85hm²，总建筑面积140114.27m²。

项目建设分为三个区：主体工程区占地1.61hm²、公共设施区占地3.14hm²、边坡工程占地0.10hm²。

（二）施工经过

2018年7月工程开工后，施工单位进驻施工现场，开始场平工作。2018年12月，工程完成场地内工程开挖及回填工作。2020年2月，本项目建构筑物工程的建设基本完成。2020年7月，本项目公共设施工程基本完成。2020年9月，本项目边坡工程基本完工。2020年9月中旬，本项目主体工程全部完工。2020年9月底，本项目完成竣工验收工作。

四、主要工程质量指标

（一）主要设计指标

工程措施：DN400PVC-U级双壁波纹管总长1411.80m、DN700PVC-U级双壁波纹管总长161.67m、土地整理1.70hm²、回填耕植土8000m³、菱形格骨架护坡3595m²、雨水检查井28座、雨水口34口。

植物措施：景观绿化1.70hm²、抚育管理1.70hm²。

临时措施：临时排水沟1665m、临时沉砂池12口、临时遮盖0.99hm²。

（二）施工单位自检结果

完成工程措施：DN400PVC-U级双壁波纹管总长1411.80m、DN700PVC-U级双壁波纹管总长161.67m、土地整理1.70hm²、回填耕植土8000m³、菱形格骨架护坡1000m²、雨水检查井28座、雨水口34口。

完成植物措施：景观绿化1.70hm²、抚育管理1.70hm²。

完成临时措施：临时排水沟 1665m、临时沉砂池 12 口、临时遮盖 0.73hm²。

（三）监理单位复核结果

复核完成工程措施：DN400PVC-U 级双壁波纹管总长 1411.80m、DN700PVC-U 级双壁波纹管总长 161.67m、土地整理 1.70hm²、回填耕植土 8000m³、菱形格骨架护坡 1000m²、雨水检查井 28 座、雨水口 34 口。

复核完成植物措施：景观绿化 1.70hm²、抚育管理 1.70hm²。

复核完成临时措施：临时排水沟 1665m、临时沉砂池 12 口、临时遮盖 0.73hm²。

五、质量评定

（一）质量评定标准

根据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)以及国家和行业标准，工程项目质量评定主要以单元工程评定为基础，质量评定等级分为优良和合格两级。质量等级评定标准见下表。

质量等级评定标准

项目	质量等级	评定标准
单元工程	合格	检查项目符合质量标准，中间产品质量及原材料质量全部合格
	优良	工程质量全部合格，其中有 90%以上达到优良
分部工程	合格	单元工程质量全部合格，中间产品质量及原材料质量全部合格
	优良	单元工程质量全部合格，其中有 50%达到优良，主要单元工程质量优良，且未发生过质量事故

（二）工程项目划分

根据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)及实际情况，本工程分部工程划分为基础开挖与处理、堤体、排洪导流设施、土地

整治、工程护坡、点片状植被、沉沙、覆盖、排水共计 9 个分部工程，158 个单元工程。

(三) 质量评定等级

经施工单位自评等级：9 个分部工程，158 个单元工程全部合格。

监理单位在施工单位自评的基础上进行复核等级：9 个分部工程，158 个单元工程全部合格。

施工单位自评及监理复核水土保持工程质量评定情况表

泸州沙茜片区保障性住房代建项目	单位工程	分部工程	单元工程			分部工程质量评定等级	单位工程质量评定等级
	项目	项目	数量(个)	合格(个)	合格率(%)		
防洪排导工程		△基础开挖与处理	24	24	100	合格	合格
		△堤体	48	48	100	合格	
		△排洪导流设施	24	24	100	合格	
土地整治工程		土地整治	5	5	100	合格	合格
植被建设工程		△点片状植被	5	5	100	合格	合格
斜坡防护工程		△工程护坡	2	2	100	合格	合格
临时防护工程		沉沙	2	2	100	合格	合格
		覆盖	24	24	100	合格	
		△排水	24	24	100	合格	
合计	5	9	158	158	100	合格	合格

六、存在问题及处理意见

无

七、验收结论

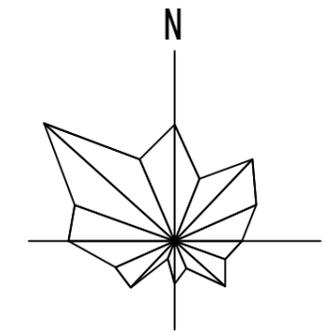
根据现场检查验收情况，经验收组认真讨论，一致认为：施工单位在工程建设中，按照水土保持方案和水土保持技术规范，实施了水土保持设施建设，完成了水土保持工程建设任务，依据《水土保持工

程质量评定规程》(SL336-2006), 实地检查评定, 鸿通·翡翠滨江二期项目工程水土保持设施分部工程质量评定合格。

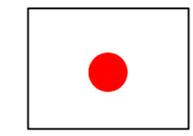
八、保留意见 (保留意见人签字)

无

项目区所在位置



图例

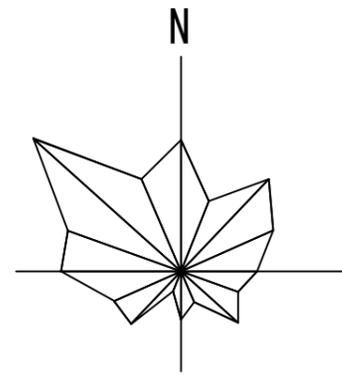
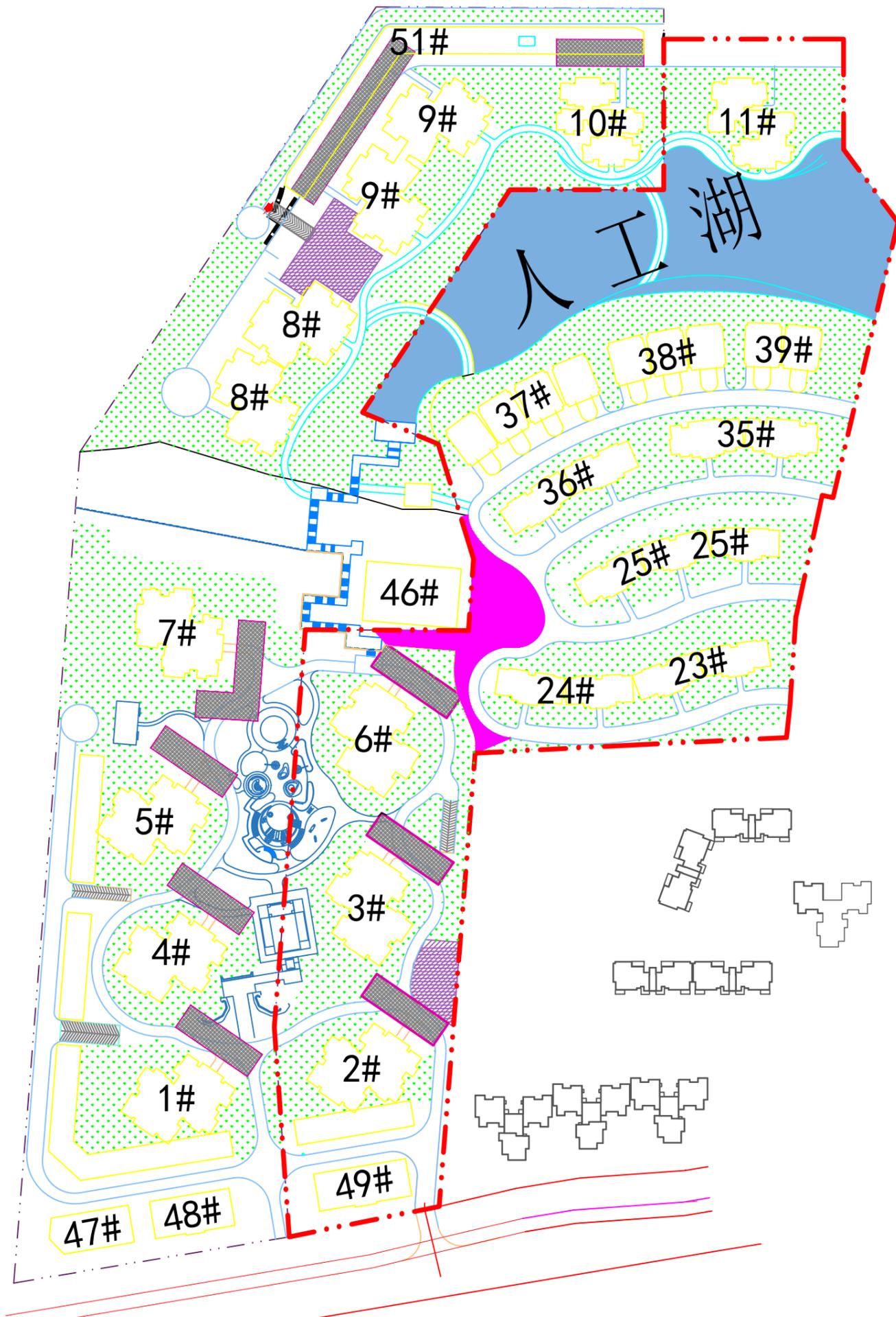


项目区所在位置

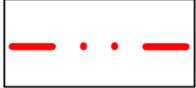
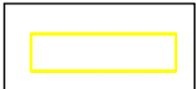
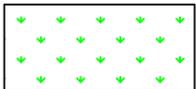
四川福元鸣工程管理有限公司

核定	李强	竣工验收
审查	王峰	水土保持部分
校核	王峰	翡翠滨江二期项目
设计 制图	朱延景	项目区地理位置图

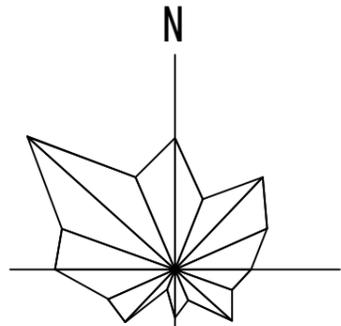
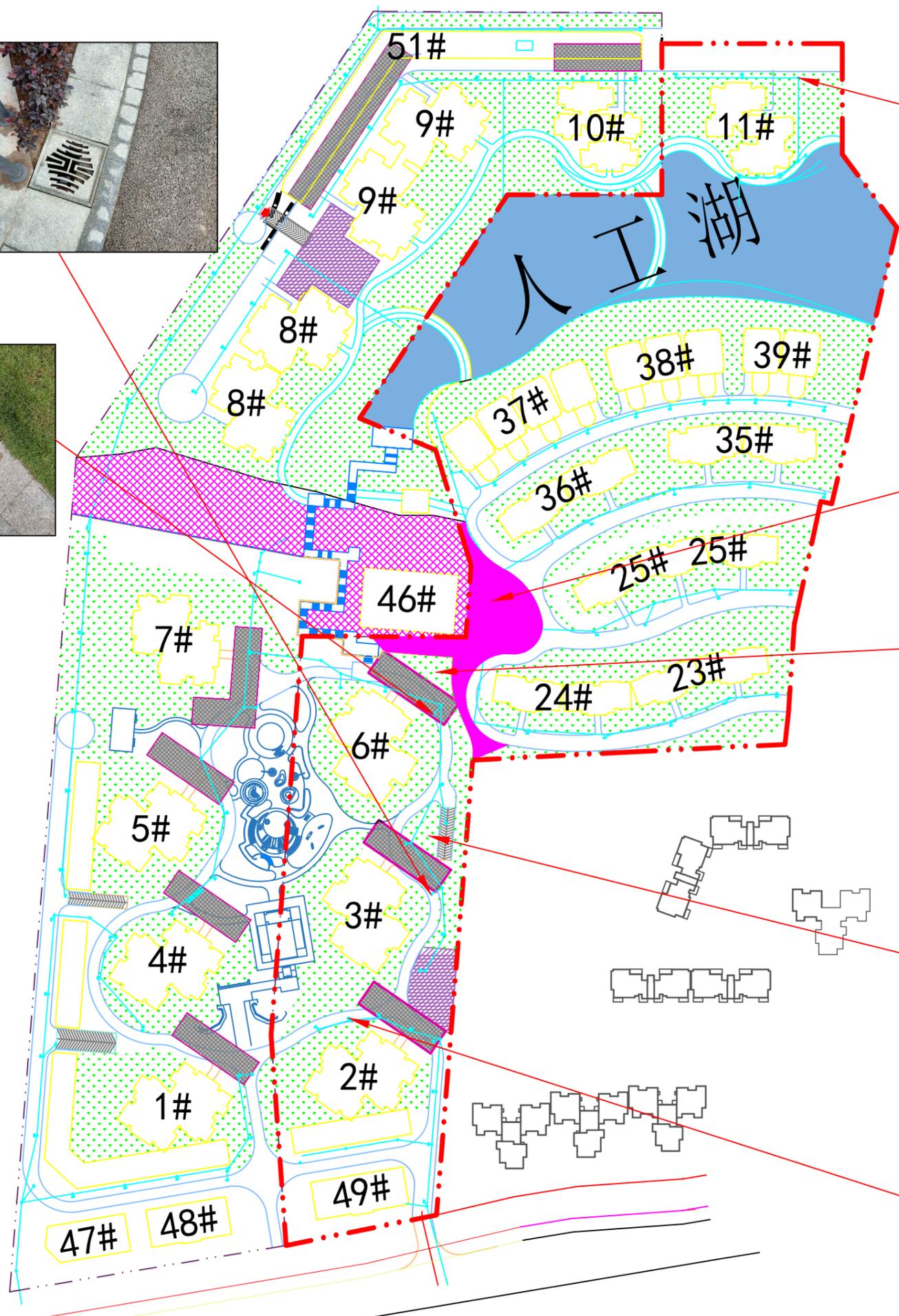
图号	附图 1	日期	2021.6
----	------	----	--------



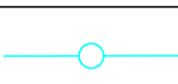
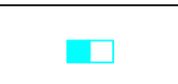
图例

-  项目区用地红线
-  主体建构区
-  边坡工程区
-  景观绿化

四川福元鸣工程管理有限公司			
核定	李强	竣工验收	
审查	王静	水土保持部分	
校核	王小梅	翡翠滨江二期项目	
设计	朱延景	项目主体工程总平面图	
制图			
图号	附图 2	日期	2021.6



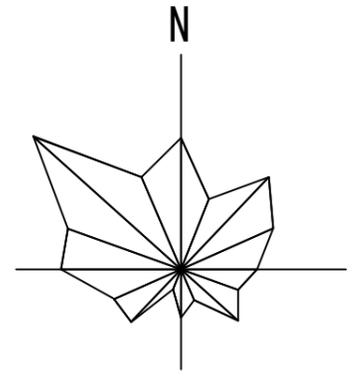
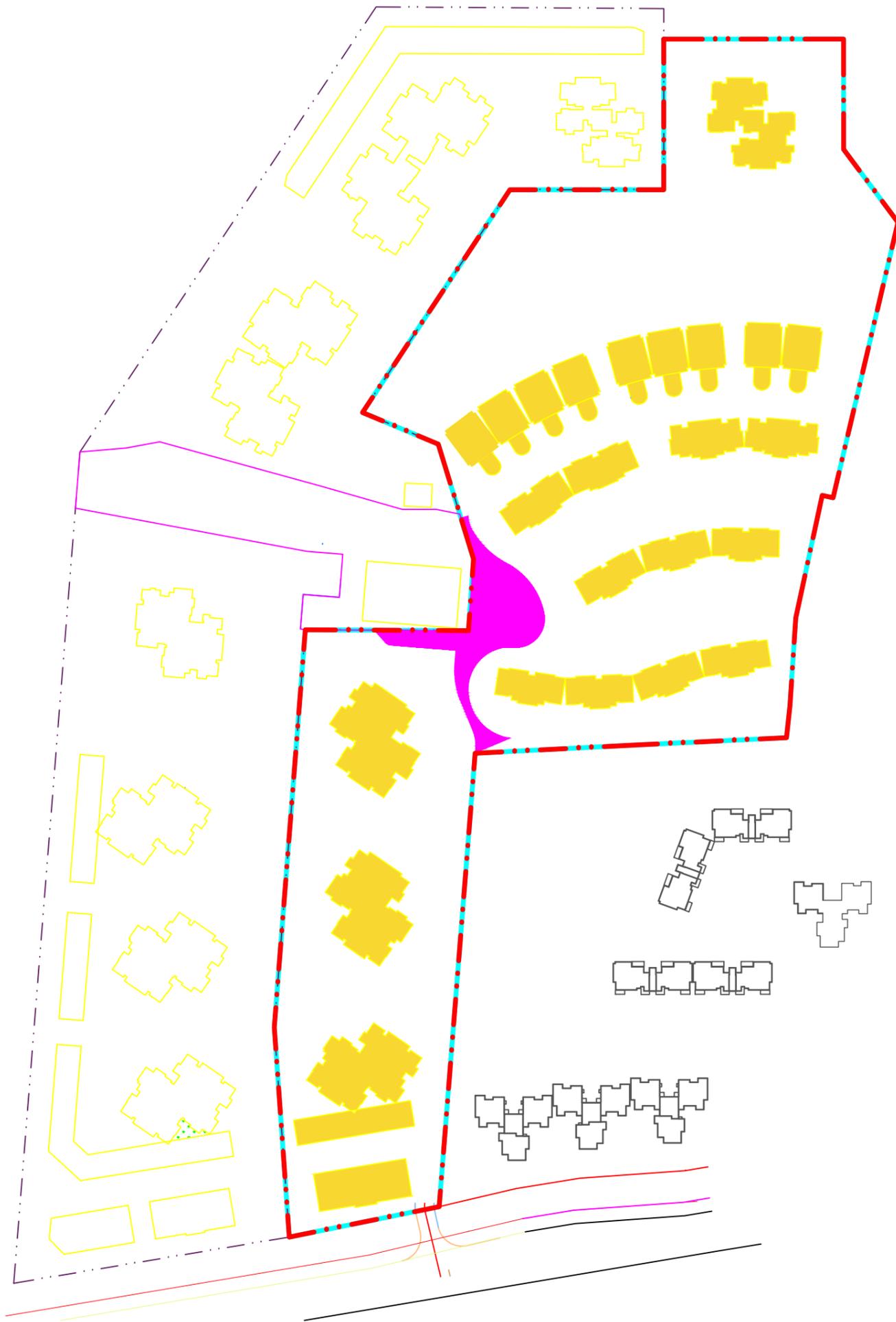
图例

-  项目区用地红线
-  雨水管及检查井
-  雨水口
-  菱形骨架护坡
-  景观绿化

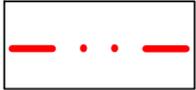
四川福元鸣工程管理有限公司

核定	李强	竣工验收
审查	王静	水土保持部分
校核	王小梅	翡翠滨江二期项目
设计	朱延景	项目水土保持布设
制图		竣工验收图

图号 附图 3 日期 2021.6



图例

-  项目区用地红线
-  主体建筑区
-  公共设施区
-  边坡工程区
-  项目防治范围线

四川福元鸣工程管理有限公司			
核定	李强	竣工验收	
审查	王新	水土保持部分	
校核	王小梅	翡翠滨江二期项目	
设计	朱延景	项目水土流失防治责任	
制图		范围及防治分区图	
图号	附图 4	日期	2021.6