

中梁金麟府项目

水土保持设施验收报告

建设单位：德州梁宏置业有限公司

编制单位：德州清阳环境评估服务有限公司

2022年3月

中梁金麟府项目水土保持设施验收报告
责任页
(德州清阳环境评估服务有限公司)

批准: 王晓磊 (经理)

核定: 仇东旭 (工程师)

审查: 孟广锐 (工程师)

校核: 宋仁庆 (工程师)

项目负责人: 满 进 (工程师)

编写: 张志宇 (工程师) (参编第一、六、三、七章)

张永康 (工程师) (参编第二、四、五、附图)

目 录

1 项目及项目区概况.....	4
1.1 项目概况.....	4
1.2 项目区概况.....	12
2 水土保持方案和设计情况.....	18
2.1 主体工程设计.....	18
2.2 水土保持方案编报审批情况.....	18
2.3 水土保持方案变更.....	18
2.4 水土保持后续设计.....	18
3 水土保持方案实施情况.....	22
3.1 水土流失防治责任范围.....	22
3.2 弃渣场及取土场设置.....	22
3.3 水土保持措施总体布局.....	22
3.4 水土保持设施完成情况.....	22
3.5 水土保持投资完成情况.....	26
4 水土保持工程质量.....	27
4.1 质量管理体系.....	28
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	29
5 项目初期运行及水土保持效果.....	31
5.1 初期运行情况.....	31
5.2 水土保持效果.....	31
5.3 公众满意度调查.....	31
6 水土保持管理.....	34
6.1 组织领导.....	34
6.2 规章制度.....	34

目录

6.3 建设管理	34
6.4 水土保持监测	35
6.5 水土保持监理	37
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	38
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	38
6.8 水土保持设施管理维护	38
7 结论及建议	39
7.1 结论	39
7.2 建议	39
8.1 附件	41
8.2 附图	41

前言

中梁金麟府项目为新建建设类，建设单位为德州梁宏置业有限公司，本项目位于德州经济技术开发区，崇德二大道以东，常兴路以北。中心地理坐标东经 116°23'45.6"，北纬 37°25'58.8"。项目周边道路通畅，交通便捷。

本项目为新建项目，建设工期为：2018 年 7 月至 2020 年 10 月，共计 28 个月。本项目总占地面积达 36901.76m²，其中永久占地为 3.47hm²，临时占地为 0.22hm²，总建筑面积 121649.72m²，其中地上建筑面积 101142.88 m²，地下建筑面积 20506.84m²。项目容积率 2.30，建筑密度 21.75%，绿地率 35%，工程规模为大型。

该项目主要建设内容包括住宅区 13 栋单体建筑：11 层住宅楼 8 栋，10 层住宅楼 1 栋，物业用房 1 栋，26 层住宅楼 2 栋，“8+1”层住宅楼 1 栋；商业及配套区，电气（强、弱电）、电讯、给排水、消防、供热、燃气等公用配套工程以及室外工程主要包括区内道路、绿化、管网等。

经现场勘察、查阅施工资料，并与建设单位沟通，本项目临时占地施工生产生活区因政府规划，土地性质调整，该区域不再进行原地貌恢复工作，该区域面积为 0.22hm²。

根据主体施工资料，本项目总挖方量 17.11 万 m³，总填方量 8.98 万 m³，余（弃）方量 13.63 万 m³，借方量 5.5 万 m³，余（弃）方去向为凤仪城社区二期建设项目综合利用，借方来源为德州市养老示范城。借弃协议附于附件。

项目区位于德州经济技术开发区，属黄河冲积平原，地貌较简单。根据项目岩土工程勘察报告，场区内地势平坦，原始自然地面高程平均 23.83m，地面坡度为 2‰-3‰，地表相对高差约 2.55m。

项目区属暖温带半湿润大陆性季风气候，光照充足，四季分明。项目区所在地年平均气温 12.3~13.4℃，年均降水量 560mm，雨季多集中在 6~9 月，占全年降雨量的 70%；主导风向西南偏南风；多年平均风速 3.0~3.8m/s，最大风速 20m/s；多年平均无霜期 195-225d；最大冻土深度 48cm，多年平均蒸发量 1038.2mm。

项目区原为城镇住宅用地，土壤类型以潮土为主，表层土厚度 30cm 左右，土壤质地较松散，结构性差，抗蚀能力差。

项目区属暖温带落叶阔叶林带，因经人类长期生产活动，境内天然植被已逐步被

人工植被所代替。植被覆盖率约为26.07%。

2017年12月取得项目立项批复（德经开发改核字〔2017〕41号）；

2018年取得德州市国土资源局颁发的《不动产权证书》；

2018年2月取得德州市环境保护局经济开发区分局颁发的《关于对德州梁宏置业中梁金麟府项目》环境影响报告表的批复；

2018年7月取得德州市规划局颁发的《建设工程规划许可证》，项目图纸委托山东省建筑设计研究院进行设计，已全部完成。

工程总投资为65000万元，其中土建投资42700万元。

遵照《中华人民共和国水土保持法》及《山东省水土保持条例》等的要求，为预防和治理项目建设中可能产生的水土流失，德州梁宏置业有限公司于2020年8月委托德州群策企业管理咨询有限公司负责编制《中梁金麟府项目水土保持方案报告书（送审稿）》；

2020年9月12日，德州经济技术开发区行政审批部组织召开《中梁金麟府项目水土保持方案报告书（送审稿）》评审会，根据专家评审修改意见德州群策企业管理咨询有限公司于2020年10月修改完成本项目水土保持方案报告书报批稿。

2020年10月26日，德州经济技术开发区行政审批部《关于中梁金麟府项目水土保持方案审批准予水行政许可决定书》（德经开审批水保【2020】40号）。

依据水利部第12号令《水土保持生态环境监测网络管理办法》（2000年1月31日）和水利部第16号令《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》（2005年7月8日，24号令修改）相关规定，德州梁宏置业有限公司于2020年8月委托德州群策企业管理咨询有限公司承担该项目水土保持监测补报工作，监测单位于2022年2月完成该项目水土保持监测总结报告。

中梁金麟府项目参建单位情况：

建设单位：德州梁宏置业有限公司

设计单位：山东省建筑设计研究院

施工单位：浙江舜江建设集团有限公司

勘察单位：山东省鲁北地质工程勘察院

监理单位：山东建院工程监理咨询有限公司

水土保持方案编制单位：德州群策企业管理咨询有限公司

水土保持监测单位：德州群策企业管理咨询有限公司

水土保持验收报告编制单位：德州清阳环境评估服务有限公司

建设单位在建设过程中采取了一系列的水土保持措施减少水土流失，主要防治措施：工程措施为透水砖、雨水排水管道、土地整治等；植物措施为栽植乔灌草等；临时措施为覆盖防尘网、草苫覆盖、临时彩钢板、临时沉沙池、临时排水沟等。对工程施工阶段可能产生的水土流失危害进行了有效控制。水土保持设施中的工程措施、临时措施与主体工程同步进行，植物措施部分略滞后于主体工程，但主体工程完成一项，绿化工程紧随其后。

本项目主体设计水土保持措施总投资401.66万元，其中工程措施费140.92万元，植物措施费191.85万元，临时措施费34.84万元，独立费用34.05万元（包含水土保持监测费8.00万元），水土保持补偿费44282.4元。项目实际水土保持措施投资为总投资323.29万元，其中工程措施费37.70万元，植物措施费221.98万元，临时措施费26.75万元，独立费用32.43万元（包含水土保持监测费10.00万元），水土保持补偿费44282.4元。

验收报告编制单位按照《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水利部第365号文）的规定及批复的水土保持方案，经过与实地对照，对水土保持方案实施情况进行了勘测，认为水土保持设施基本达到了竣工验收的条件和要求，并编写了《中梁金麟府项目水土保持设施验收报告》，我公司验收组认为项目较好完成了水土保持方案和设计要求的水土保持工程相关内容以及开发建设项目所要求的水土流失防治任务，完成的各项工程质量总体合格，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。

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

中梁金麟府项目为新建建设类，建设单位为德州梁宏置业有限公司，本项目位于德州平原县龙门街道，具体位于德州经济技术开发区，崇德二大道以东，常兴路以北。中心地理坐标东经 116°23'45.6"，北纬 37°25'58.8"。项目周边道路通畅，交通便捷。

1.1.2 主要技术指标

项目名称：中梁金麟府项目

建设单位：德州梁宏置业有限公司

建设性质：新建建设类项目。

项目类型：点型工程。

建设规模：总建筑面积 121649.72m²。

占地面积：项目占地面积 3.69hm²，其中永久占地约 3.47hm²，临时占地为 0.22hm²。

1.1.3 项目投资

本项目总投资为 65000 万元，其中土建投资 42700 万元。

1.1.4 项目组成及布置

一、项目组成

(1) 建设内容

该项目主要建设内容包括住宅区 13 栋单体建筑：11 层住宅楼 8 栋，10 层住宅楼 1 栋，物业用房 1 栋，26 层住宅楼 2 栋，“8+1”层住宅楼 1 栋；商业及配套区，电气（强、弱电）、电讯、给排水、消防、供热、燃气等公用配套工程以及室外工程主要包括区内道路、绿化、管网等。

经现场勘察、查阅施工资料，并与建设单位沟通，本项目临时占地施工生产生活区因政府规划，土地性质调整，该区域不再进行原地貌恢复工作，该区域面积为 0.22hm²。

项目及项目区概况

中梁金麟府项目主要经济技术指标表详见表 1-1。

表 1-1 主要技术经济指标表

序号	指标名称	单位	指标
1	总占地面积	m ²	36901.76
2	总建筑面积	m ²	121649.72
3	容积率		2.30
4	建筑密度	%	21.75
5	绿地率	%	35
6	停车位	个	609
7	总投资	万元	65000
8	建设期	月	28

表 1-2 项目组成及工程特性表

一、项目的基本情况						
项目名称	中梁金麟府项目					
建设地点	德州梁宏置业有限公司					
建设单位	德州经济技术开发区，崇德二大道以东，常兴路以北					
总建设占地	3.69hm ²					
建设工期	2018 年 7 月~2020 年 10 月（28 个月）					
总投资	65000 万元（其中土建投资约 42700 万元）					
二、工程占地						
项目组成	占地面积（hm ² ）			小计		
	永久占地	临时占地				
主体工程区	3.47	0.00			3.47	
施工生产生活区	0.00	0.22			0.22	
合计	3.47	0.22			3.69	
三、项目土石方挖填工程量（万 m ³ ）						
项目	挖方	填方	借方		弃方	
			数量	来源	数量	去向
主体工程区	17.11	8.89	5.5	德州市养老示范城	13.63	凤仪城社区二期建设项目
四、施工组织						
施工用水、用电	就近接引项目区周边已有市政设施，从项目区东侧市政管线接入					
施工道路	利用周边现状市政道路					
通讯条件	项目区从附近的电讯网络中接入通讯电缆，施工队伍直接接线安装电话；此外，无线通讯也十分方便。					
材料来源	本项目所需的石材、钢材、木材、水泥等建筑材料均为本地采购。其中砂石料的采购需购买合法料场的材料，并在购买合同中明确砂石料开采和运输过程中的水土流失责任由卖方负责，同时将该合同报水土保					

项目及项目区概况

	持主管部门备案、存档。
拆迁与安置	不涉及拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建。

1.1.5 施工组织及工期

一、施工布置

（1）场区平面布置

1、建筑物布置

本项目主要建设11层住宅楼8栋，10层住宅楼1栋，物业用房1栋，26层住宅楼2栋，“8+1”层住宅楼1栋；商业及配套区等，根据施工图纸区内建筑物根据地块形状主要呈南北三列进行布设，建筑物四周为通行道路及绿地，各住宅楼前按照规范布设消防登高场地，各楼体前后间距均大于30m，可满足光照及消防需求。住宅小区四周布设围墙，围墙基底采用砖砌结构，上部为镂空铁艺栏杆。

2、道路及交通布置

小区东南两侧均为市政道路，南侧为常兴路、东侧为减河西大道。

项目区内部道路设计以满足步行交通为前提，人车分流，项目地上停车位主要设置在住宅楼前后，满足居民停车需求。区内道路主要沿建筑物四周呈环形进行设置，区内路宽约4~10m，兼做消防道路。

项目共设置2处出入口，包括1处人行出入口、14处地下车库出入口。其均位于项目区南侧。

项目区共布设机动车停车位609个，其中地上停车位121个，地下停车位488个，地上停车位主要布设于项目区住宅楼前后空地，可满足居民停车需求。

3、景观绿化布置

项目绿化设计采用“乔灌草”相结合的绿化形式，主要布设于建筑物四周、道路两侧及集中绿地，主体目前进行了总平面施工图设计，初步确定了绿化区域范围，根据主体设计方案，本项目绿化面积共计约1.21hm²。

（2）场区竖向布置

项目区内地势北高南低，高差变化较大，主体参考项目区地形地貌特点以及周边市政道路标高进行竖向布置。

1、原地貌高程

项目区所属地貌单元为低山丘陵，区内总体呈北高南低趋势，经过现场调查

结合地勘资料，项目区为拆迁遗留场址，场内遗留部分硬化路面，地表高差较小。

2、设计高程

本项目住宅楼采用框架-剪力墙结构，配套公建采用框架结构，地下车库均采用框架结构、独立基础或筏板基础，项目基坑支护采用桩锚支护方案。

项目区室外地坪设计参照周边市政道路进行设计，地块周边南侧常兴路竖向标高约 21.60m~21.93m，道路高差较小，对场内竖向高差的影响较小。

根据主体施工图设计，小区内部采用平坡式进行布置，项目室外地坪竖向设计标高约 22.10~22.90m，住宅楼室内地坪设计标高 22.35~22.95m，室内地坪设计标高均高于室外地坪，高差约 0.1~0.4m。基础开挖形式为地下车库范围内大开挖，开挖深度 5.60m，地下车库上部覆土 1.86~2.55m。

项目竖向采用台阶加平坡混合式形式布置，小区内部与外部之间布设挡土墙，小区出入口处内部道路通过缓坡方式与周边道路进行衔接，主体设计道路纵向坡降约为 0.3~2%。项目区内排水走向为自北向南、自西向东进行排放，雨水采用地面散排、道路集中的方式，地面雨水利用坡度向四周道路汇集，最终在项目区东侧接入市政规划道路雨水管网。

二、施工条件

项目施工组织包括交通、用水、用电、通讯、建筑材料等，本方案简要说明本项目与水土流失有关的施工条件。

(1) 施工场地规划

本项目地下车库开挖面积较大，场地有限，项目未布设临时堆土区，在项目区南侧设置 1 处施工生产生活区，布设在项目区用地红线之外，为临时占地，占地面积约 0.22hm²。生活区建设临时施工板房，用于施工人员办公住宿等，生产区内地面经过硬化，主要进行施工材料加工堆放临时停车等，施工后期对施工生产生活区内各施工临建设施进行拆除，并恢复为原地貌。

(2) 施工道路

本项目所处区域交通便利，项目区周边市政道路通畅，能够满足项目施工需求，为施工队伍、施工机械的进场，外运砂石材料和外购材料的运输提供了良好的交通条件，本项目建设可直接利用周边现状道路，不再新建临时施工道路。场内施工道路沿项目区四周进行布设，以方便施工车辆通行，施工后期将进行拆除，

并按照主体规划进行建设。

(3) 施工用水、用电条件

本项目施工用水包括生产用水、消防用水等，用水水源来自城市自来水，自项目区东侧引1路给水管，由DN200接口引入，可满足施工用水需求，供水管线接引产生的水土流失责任由建设单位承担。

项目区周边供电设施完备，施工用电由城市供电管网供给，从变电站接引2路10KV线，自项目区东侧引入本工程开闭站，管线接引产生的水土流失责任由相应市政部门承担。

(4) 取土（石、砂）场、弃土（石、渣）场布设

本项目不涉及取土（石、砂）场、弃土（石、渣）场的布设。项目建设所需主要原材料如水泥、钢材、木材、空心砖、黄砂、石子等，均就近采购，在购货合同中已明确水土流失防治责任由供货方承担。

三、施工工艺

本项目属房屋建设项目，施工工艺较复杂。在此，本方案仅描述与水土保持相关的施工工艺，主要包括场地平整、土石方挖填、运移、土方填筑、边坡防护、施工排水、管线工程、道路工程等。

(1) 施工准备

施工准备阶段主要是场地的三通一平、施工备料、施工生产区、施工生活区布设等。施工场地尽量利用建筑红线内空地，尽量避免新增临时占地，避免大规模扰动对当地水土保持设施产生大面积的占压。

(2) 场地平整

场地平整是将需要进行建筑范围内的自然地面，通过人工或机械挖填平整改造设计所需要的平面，以利现场平面布置和文明施工。场地平整要考虑生产工艺、交通运输和场地排水的要求，尽量使土石方挖填平衡，减少运土量和重复挖运。

场地平整一般施工工艺流程安排是现场勘察→清除地面障碍物→标定整平范围→设置水准基点→设置方格网，测量标高→计算土石方挖填工程量→平整土方→场地碾压→验收。

(3) 土石方开挖

本项目地下车库设计有2层地下结构，采用整体开挖的方式进行施工，基坑开挖施工顺序：确定开挖的顺序→沿灰线切出坑边轮廓线→放坡开挖（分层开挖）→基坑支护→修整槽边→清底。基坑土方开挖采取反铲大开挖与人工清理相结合，开挖土方部分用于回填，部分清理外运。

（4）边坡防护

本项目支护方案采用复合土钉墙或桩锚支护形式。土钉墙支护的工艺流程为：土方开挖→修坡（机械、人工）→定孔位→土钉（锚杆）成孔→安放土钉→注水泥浆→绑挂钢筋网片→喷射面层混凝土。锚杆施工工艺流程：开挖工作面→定位孔→成孔→下放锚筋→注浆→养护→安装腰梁→安装锚头→张拉锁定→制作锚筋→锚筋隐检。

（5）土石方回填

土石方回填主要是地下建筑施工结束后，土方回填掩埋，地面修建道路、广场等。

施工工序为地下工程验收→填土→压（夯）实→检验与试验→填土→以此循环至设计回填标高。回填采用分层夯实，小面积采用立式电动打夯机，边角处采用人工夯实。施工方法采用机械和人工相结合的方法，由挖掘机装土，自卸汽车运土，推土机铺土、摊平，用振动碾压机碾压，边缘压实不到之处，辅以人工和电动冲击夯夯实。

（6）路基修筑

道路工程施工主要包括路基填筑、基础压实和防护、排水等环节。本项目新建道路围绕区内建筑进行设计，道路路基土石方填筑采用水平分层填筑法施工，按照横断面全宽逐层向上填筑，如原地面不平，则由最低处分层填筑，每层经过压实符合规定要求后，再填筑下一层。在通常情况下，路基填筑料必须压实到规定密度且必须稳定，在路基面以下0~80cm的压实度要求达到90%。项目道路采用沥青混凝土路面进行填筑。均采用拌和厂集中拌和、摊铺机摊铺法施工。

（7）管沟挖填

管线工程主要包括给水、雨水、污水、电力等，本次工程管线直接与项目区周边现状给排水、电力、电信等管网连接。管线工程施工按照《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB 50242-2002）等相关标准实施。

①砂石基础施工：砂砾垫层基础应按设计要求在槽底铺设设计规定厚度的砂砾垫层，并用机具压实，其压实度应达振动台试验法干密度的 85%~90%。

②管道铺设：管线应符合现行国家有关质量标准规定。下管前，应检查管体外观及管体的承口、插口尺寸，承口、插口工作面的平整度。下管时应使管节承口迎向水流方向。对口时要将管子稍调离槽底，使插口胶圈准确地对入承口锥面内；利用边线调整管身位置，使管身中线符合设计要求。

③土方回填：安装接口完成后，应立即将管道腋下部位填实，并及时将管道两侧回填土。沟槽两侧同时回填，高差不超过 30cm，管顶以上 50cm 范围内的夯实、宜用木夯轻夯，管顶填土达 1.5m 以上时，方可使用碾压机械。

(8) 透水砖

首先根据图纸进行定位和标高的复查，然后测量放线，铺筑压实。透水砖的施工采用柔性铺装法，即平整基础，压实，然后铺实，铺砂刮平，再铺砖，最后填缝即可，在铺砖中随时检查砖块是否平整、密实，随时增补砂浆。铺筑完成要注意养护。

根据规范，透水砖路面结构层应由透水砖面层、找平层、基层和垫层组成。

(9) 植草砖

植草砖铺装施工时序：铺装支撑层→找平→铺设植草砖→填入基层土→洒上草籽→洒水，保持基层土与植草砖等高。

铺设植草砖前，必须先要在支撑层上铺设一层厚 2~3cm 的沙/砂混合物。植草砖既可排成一排，也可梯形排列。各植草砖均应拼接完好，可以用通用工具将其制成弧形或其它造型。可将标志块嵌入植草砖。植草砖底部交错排列可使其很好的固定安装在地基上。按要求可能需要在整块地区外围加框或者用固定钉将其固定，为避免植草砖可能发生的热胀情况，必须在每块植草砖之间预留 1~1.5cm 的缝隙。植草要分二步完成。先填入基层土，然后在土上洒水，使其稳固，接着撒上草籽，最后再撒上一些土以使基层土与植草砖顶端等高。在草籽发芽期间，必须经常浇水，不要在新植草皮上行驶，一旦草皮完全长好，此区域即可投入使用。

四、施工工期

工程于2018年7月开工，预计至2020年10月竣工，总工期28个月。

本工程实际施工进度见图 1-1。

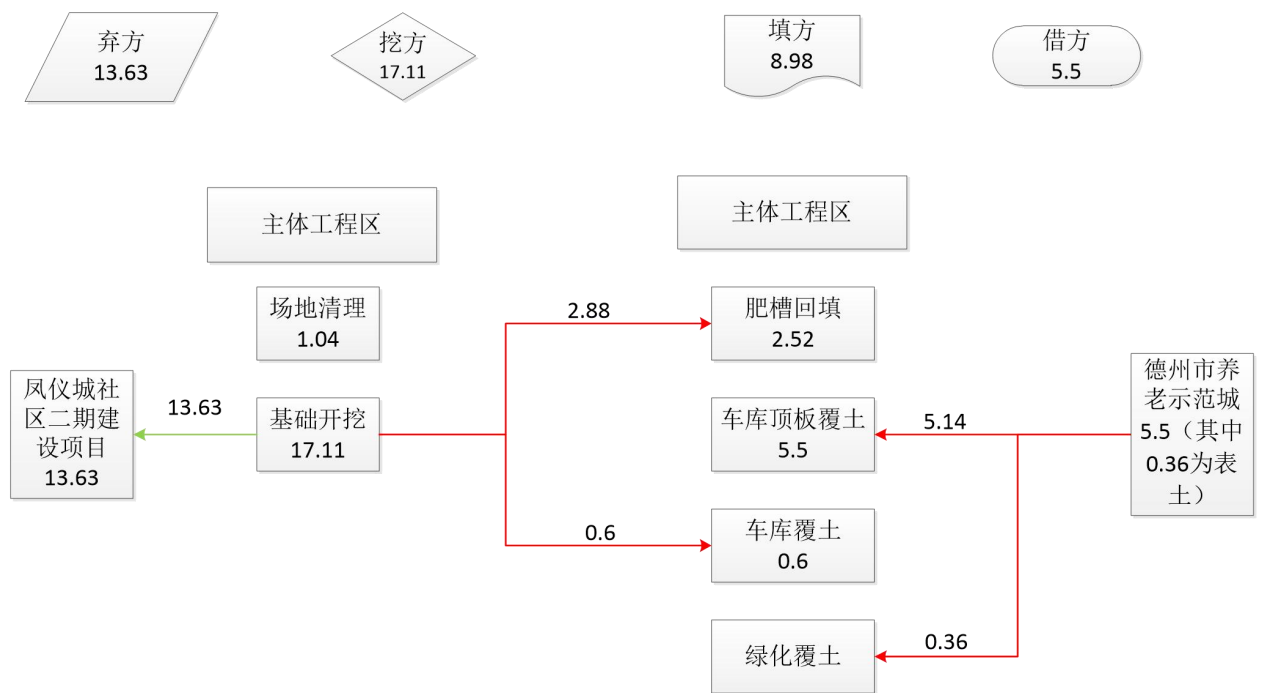


图 1-2 土石方挖填平衡流向见图单位：万 m³

1.1.7 征占地情况

项目总占地面积 3.69hm²，其中永久占地为 3.47hm²，临时占地为 0.22hm²。

现状占地详见表详见表 1-5 所示。

防治分区	永久占地 (hm ²)	临时占地 (hm ²)	小计
	城市住宅用地、其他商服用地	公共设施用地	
主体工程区	3.47	/	3.47
施工生产生活区	/	0.22	0.22
合计	3.47	0.22	3.69

1.1.8 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

本项目不涉及专项设施迁建和移民安置。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（一）地形地貌

项目区属黄河冲积平原。历史上境内曾有两次黄河大迁徙，上千次决口，造就了西南高、东北低的地形。由于泛道与流速所致，加之风力堆积之因素，形成

了平原中起伏不平，岗、坡、洼相间分布等特点。全区地貌多象，大体可分为三类：高地类、坡地类、洼地类。地面自然坡降为1/5000~1/10000，地面标高一般为18~24m。

（二）地质

（1）工程地质

项目所在区域自中生代以来地壳运动总的趋势以下降为主，堆积了巨厚的新生界地层。第四系厚度超过220m，其中全新统厚度一般在20m左右，主要为冲积及湖沼相沉积物，较疏松，工程地质性质较差，承载力一般较低；更新统主要为一套氧化—还原交替沉积物，较全新统地层密实，工程地质性质较好，承载力较高；新第三系属内陆湖相沉积，地层密实度良好。

项目区域在大地构造上属华北板块(I级)鲁西隆起区(II级)鲁中隆起(III级)泰山—济南断隆(IV级)齐河潜凸起(V级)。勘察场断裂活动不活跃，场区构造稳定性较好，场区及场区附近地壳稳定性一般。项目区无滑坡、泥石流、危岩和崩塌、采空区及地面沉降等不良地质作用发育。

根据《德州中梁·金麟府岩土工程勘察报告》，勘探所揭露的地层主要为河流相冲积物。根据钻探地质资料及室内土工试验结果，场地勘探深度60.0m范围内的土层可划分为10个工程地质层和4个工程地质亚层。

（2）水文地质

本区属黄河下游冲积平原孔隙水水文地质区，地下水赋存于第四系和第三系松散沉积物中，由于新生代以来阶段性和差异性升降运动的影响，其含水层在空间分布上，结构复杂，重叠交错，地下水具明显的垂直分带性。按含水层的水力性质、埋藏条件、水化学成分等特点，将埋深500m内的地下水分为浅层潜水~微承压水、中层承压水以及深层承压水。

（三）地震

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016修订版）附录A，查知该场区设计抗震为第二组，特征周期值为0.55s。依据《建筑抗震设防分类标准》（GB50223-2008），该建筑抗震设防类别为标准设防类简称丙类。依据《中国地震动参数区划表》（GB18306—2015），该场地基本地震峰值加速度为0.10g，抗震设防烈度为VII。

场地土层一般为黏性土、粉土。依据场地波速测试报告，地面下20.0米深度内土层的等效剪切波速平均值为 $V_{se}=182.3\text{m/s}$ 。据区域地质资料，该场地覆盖层厚度大于50米，依据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）第4.1.6条规定，可判定场地土的类型属中软土，建筑场地类别为III类，该场地抗震地段属可进行建设的一般地段。

（四）地貌

项目区地处黄河冲积平原，地貌类型属冲积平原，地势平缓开阔。勘察期间场地主要为城镇住宅用地，项目场区地面高程约为21.57m~22.30m。

（五）气候

项目区属暖温带半湿润大陆性季风型气候，四季分明。春季多风少雨，气候干燥；夏季高温多雨，雨量充沛，常有风暴、冰雹等灾害天气，而造成短时间内涝；秋季秋高气爽；冬季寒冷干燥，少雨雪，多东北风或西北风，易受季风寒流的影响，气候变化突然。雨季时段为6月~9月。根据德州市水土保持规划，项目区主要气象指标汇总表2.7-1。

表 2.7-1 项目区主要气象指标汇总表

序号		单位	统计值	备注
1	多年平均气温	°C	13.1	
2	≥10°C积温	°C	4480	
3	多年平均蒸发量	mm	1038.2	
4	雨季时段		6月~9月	
5	多年平均降雨量	mm	560	
6	无霜期	d	204	
7	风季时段		3月~5月	
8	年平均风速	m/s	3.0	
9	主导风向		NNW、NNE	
10	大风日数	d	61	
11	最大冻土深度	cm	48	
12	相对湿度	%	64	

（六）水文

(1) 河流水系

德州市地处鲁西北平原，属海河流域，境内河网密布、水系发达、水利工程众多。骨干河道南有黄河，西北有漳卫南运河，内有徒骇河、马颊河、德惠新河（简称三千流），均是东西或东北西南流向，河道总长 104.85km。主要支流有跃马河、跃丰河、前进沟等，本项目位于德州经济技术开发区，区内河流均属海河流域水系。

漳卫新河，系漳河、卫河流经晋、冀、鲁、豫四省，在徐万仓汇合后至武城县四女寺镇，称卫运河。在四女寺枢纽工程下分两支中的一支，由四女寺镇向东北，经德州市、滨州市无棣县入渤海，称漳卫新河。四女寺枢纽工程位于卫运河末端，主要建筑物包括：漳卫新河南进洪闸、北进洪闸，南运河节制闸和船闸各一座。南进洪闸分洪减河，北进洪闸分洪岔河，节制闸分洪南运河。

漳卫南运河是世界著名的京杭大运河的重要组成部分，在德州市由卫运河、南运河、漳卫新河组成，流经夏津县、武城县、德城区、德州经济技术开发区、德州运河经济开发区、宁津县、乐陵市、庆云县 8 个县(市、区)，河道长 316.8km，主要支流有六五河。

(2) 湖泊、水库

勾盘河水库位于德州经济技术开发区的宋官屯镇，为德城区工业、居民生活供水，总库容 450 万 m^3 ，现与丁东水库联合给德州市城市供水，日供水能力 5 万 t。1981—1982 年引黄济津期间，开挖老勾盘河形成水库，设计蓄水库容 318 万 m^3 。1995 年进行扩大治理，库容达到 450 万 m^3 。

仙人湖水库，位于德州经济技术开发区抬头寺镇东南方向，占地 1 万亩，水面 7000 亩，最大蓄水量 3000 万 m^3 。该湖系为解决华能德州电厂用水而于 1987 年征地建设，1990 年建成蓄水。水库建成后，缓解了德州市城区工业、生活用水的紧张形势。

丁东水库，丁东水库兴建于 1993 年 10 月，1997 年 10 月竣工蓄水。库区面积 8.51 平方公里，蓄水面积 7 km^2 ，设计最大蓄水深 7m，总库容 5260 万 m^3 ，年调蓄水量 1 亿 m^3 。水库围坝长 11.64km，坝高 9m。水库总投资 2.54 亿元。黄河水源自潘庄引黄干渠，经马颊河，小庄沟入库，引水线路总长度为 130km。

项目场区勘察期间地下水位埋深 3.50 ~ 6.10m，水位相对标高 18.95 ~ 19.15m，

水位变幅1.00~2.00m左右；地下水类型为第四系孔隙潜水，水位变化主要受大气降水控制，地下水年最大变化幅度为3.0m。

（七）土壤

项目区属黄河三角洲冲积平原。历史上由于黄河泛滥冲积、淤积，加之风力堆积之因素，形成了平原之中起伏不平，岗、坡、洼相间分布等特点。区内土壤主要为潮土。质地疏松，结构脆弱，塑性差，在水力、风力等自然因素下，极易造成水土流失。本项目场区地貌类型单一，地形大部分相对平坦，起伏不大，地势开阔。

项目区于2018年7月开工建设，项目区原场区为城镇住宅用地，土质较差，根据实际主体施工资料，本项目对未进行表土剥离。

（八）植被

德州经济技术开发区位于暖温带落叶阔叶林区，植被资源比较丰富，植被覆盖率较低，植被以栽培植物为主，主要有小麦、玉米、花生、大豆、地瓜等，林木有经济林、水土保持林、农田防护林、防风固沙林、护坡林等，主要树种有苹果树、梨树、桃树、杨树、柳树、槐树、榆树等，草类有茅草及日常生活中常见的杂草，荒闲散地主要有茅草及其他禾本科野草。

（九）其他

根据《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》（水利部办水保〔2013〕188号）、《山东省水利厅关于发布省级水土流失重点预防区和重点治理区的通告》（山东省水利厅，鲁水保字〔2016〕1号）、《德州市水土保持规划》（2017~2030），项目区位于德州经济开发区属德州市级水土流失重点预防区且位于德州经济开发区城市区域。

根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020年）》，项目场址不在生态红线保护范围内，不在自然保护区范围内。项目不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、世界文化和自然遗产地、地质公园、森林公园以及重要湿地等。

1.2.2 水土流失及防治情况

项目在全国水土保持区划中的地位属于北方土石山区（北方山地丘陵区）—华北平原区—黄泛平原防沙农田防护区，项目区土壤侵蚀类型以风蚀为主，兼有水蚀，侵蚀强度为轻度，根据《德州市水土保持规划》，德州经济开发区属于黄泛平原防沙农田防护区，代码III-5-3fn，项目区内土壤侵蚀类型以风蚀为主，兼有水蚀。

参照《北方土石山区水土流失综合治理技术标准》（SL665-2014），并分析项目所在区域有关土壤侵蚀成果资料，结合实地调查，经综合分析确定项目所在区域土壤侵蚀模数约为 $300t/(km^2 \cdot a)$ ，容许土壤流失量为 $200t/(km^2 \cdot a)$ 。

根据《全国水土保持区划（试行）》（办水保[2012]512号），项目区所在地为III -5-3fn黄泛平原防沙农田防护区，该区域水土保持功能以土壤保持为主。

根据《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》（水利部办水保〔2013〕188号）、《山东省水利厅关于发布省级水土流失重点预防区和重点治理区的通告》（山东省水利厅，鲁水保字〔2016〕1号），《德州市水土保持规划（2017~2030年）》，项目区位于德州经济技术开发区，崇德二大道以东，常兴路以北，属于德州市水土流失重点预防区且属于城市区域。

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），该区域属于北方土石山区。根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），确定本工程水土流失防治标准按北方土石山区水土流失一级防治标准执行。

水土保持工程建成后，为保证工程安全和正常运行，充分发挥工程效益，建设单位对永久征地范围内的水土保持设施进行维护和管理，并制定好水土保持管理的规章制度，建立水土保持工程档案，必要时还应对管理人员进行水土保持专业技术培训，提高人员素质和管理水平。

2水土保持方案和设计情况

2.1 前期工作进展

2017年12月取得项目立项批复（德经开发改核字〔2017〕41号）；

2018年取得德州市国土资源局颁发的《不动产权证书》；

2018年2月取得德州市环境保护局经济开发区分局颁发的《关于对德州梁宏置业中梁金麟府项目》环境影响报告表的批复；

2018年7月取得德州市规划局颁发的《建设工程规划许可证》，项目图纸委托山东省建筑设计研究院进行设计，已全部完成。

2.2 水土保持方案编报审批情况

遵照《中华人民共和国水土保持法》及《山东省水土保持条例》等的要求，为预防和治理项目建设中可能产生的水土流失，德州梁宏置业有限公司于2020年8月委托德州群策企业管理咨询有限公司负责编制《中梁金麟府项目水土保持方案报告书（送审稿）》；

2020年9月12日，德州经济技术开发区行政审批部组织召开《中梁金麟府项目水土保持方案报告书（送审稿）》评审会，根据专家评审修改意见德州群策企业管理咨询有限公司于2020年10月修改完成本项目水土保持方案报告书报批稿。

2020年10月26日，德州经济技术开发区行政审批部《关于中梁金麟府项目水土保持方案审批准予水行政许可决定书》（德经开审批水保【2020】40号）。

2.3 水土保持方案变更

根据《水利部办公厅关于印发<水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）>的通知》（办水保〔2016〕65号）第三条规定“水土流失防治责任范围增加30%以上或者开挖填筑土石方总量增加30%以上或……或施工道路、伴行道路等长度增加20%以上或者……”及第四条规定“水土保持方案实施过程中，表土剥离量减少30%以上的或植物措施总面积减少30%以上或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，生产建设单位应补充或者修改水土保持方案，报原审批机关审批”。

经过现场调查及施工资料，本项目无不符合以上规定条件，通过分析可认定

本项目的水土保持工程未发生重大设计变更情况。

变更情况分析详见表2-1。

表2-1是否存在水保方案变更对照表

序号	65号文规定条款	65号文规定要求	批复方案内容	工程实际内容	是否超出规定要求
1	第三条第一款	涉及国家级和省级水土流失重点预防区或重点治理区。	不属于各级人民政府划定的水土流失重点治理区和重点防治区。	不属于各级人民政府划定的水土流失重点治理区和重点防治区。	无变化
2	第三条第二款	水土流失防治责任范围增加30%以上。	根据批复的水土保持方案报告表，本项目水土流失防治责任范围共计6.74hm ² 。	实际水土流失防治责任范围共计6.74hm ² 。	无变化
3	第三条第三款	开挖填筑土石方总量增加30%以上的。	根据批复方案，本项目总挖方量17.11万m ³ ，总填方量8.98万m ³ ，余（弃）方量13.63万m ³ ，借方量5.5万m ³ ，余（弃）方去向为凤仪城社区二期建设项目综合利用，借方来源为德州市养老示范城。	经复核，实际共产生总挖方量17.11万m ³ ，总填方量8.98万m ³ ，余（弃）方量13.63万m ³ ，借方量5.5万m ³ ，余（弃）方去向为凤仪城社区二期建设项目综合利用，借方来源为德州市养老示范城。	无变化
4	第三条第四款	线型工程山丘、丘陵区部分横向位移300米的长度累计达到该部分线路长度的20%以上的。	不涉及	不涉及	--
5	第三条第五款	施工道路或者伴行道路等长度增加20%以上的。	不涉及	不涉及	--
6	第三条第六款	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度20公里以上的。	不涉及	不涉及	--
7	第四条第一款	表土剥离量减少30%以上的。	不涉及	不涉及	--
8	第四条第二款	植物措施总面积减少30%以上	批复方案绿化措施面积为1.21hm ²	实际绿化面积为1.40hm ² 。	实际绿化面积高于设计绿化面积，符合水土保持要求。
9	第四条第三款	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者丧失的。	方案批复的措施为排水工程、土地整治、透水砖工程、植草砖工程、绿化工程、撒播种草、临时排水沟、临时防尘网覆盖、临时沉沙池、临时草苫覆盖、临时绿化、临时排水沟	实际实施的措施为排水工程、土地整治、绿化工程、撒播种草、临时排水沟、临时防尘网覆盖、临时沉沙池、临时草苫覆盖、临时绿化、临时排水沟。其中透水砖工程调整为地面硬化、植草砖工程调整为绿化措施。	本工程基本按方案要求实施了水保措施，所调整水土保持措施均符合水土保持防护要求，不存在变更。
10	因本工程不设置专用弃渣场，所以不涉及变更管理规定当中第五条有关规定。				

取土场变化情况:

本项目不涉及取土场。

2.4 水土保持后续设计

本项目水土保持方案批复时,工程已开工,主体设计已包含水土保持措施内容。方案批复后,依照批复的方案设计,细化了水土保持措施内容。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 方案设计水土流失防治责任范围

根据批复的水土保持方案报告书，项目水土流失防治责任范围共计3.69hm²。项目水土流失防治范围分为主体工程区和施工生产生活区，其中主体工程区3.47hm²，施工生产生活区0.22hm²。

实际发生水土流失防治责任范围见表 3-1。

表 3-1 水土流失防治范围一览表

防治分区	水土流失防治责任范围 (hm ²)
主体工程区	3.47
施工生产生活区	0.22
合计	3.69

3.1.2 防治责任范围变化分析

经过对项目区现场调查比对，方案设计水土流失防治责任范围 3.69hm²，实际发生水土流失防治责任范围为 3.69hm²，防治责任范围未发生变化。

3.2 弃渣场及取土场设置

本项目未设置弃渣场及取土场。

3.3 水土保持措施总体布局

3.3.1 方案水土保持措施布局

本方案建立完善的水土流失防治措施体系，措施包括工程措施、植物措施和临时措施。工程措施主要为雨水排水工程、土地整治、透水砖、植草砖等措施。植物措施采用乔灌木相结合的绿化措施；临时防护措施包括防尘网覆盖、临时沉沙池、彩钢板拦挡、临时排水沟、临时洗车池等。

1、主体工程区

工程措施：铺设植草砖、铺设透水砖、土地整治、雨水排水工程。

植物措施：栽植乔灌木。

临时措施：临时防尘网覆盖、临时排水沟、临时洗车池、临时沉沙池、彩钢板拦挡。

2、施工生产生活区

工程措施：土地整治。

植物措施：撒播种草。

临时措施：临时排水沟、临时沉沙池。

3.4 水土保持设施完成情况

3.4.1 防治分区水土保持设施完成情况

水土保持方案编制时，本项目已开工建设，报告书是在全面调查现场并结合施工图以及设计资料等的基础上，对扰动面积及占地类型、产生的土石方量、主体设计的水土保持措施工程量及投资进行统计和评价，并对存在水土流失隐患的区域水土保持方案实施情况设计增加了水土保持防护措施。施工单位按设计要求实施了或补充完善了水保措施，与方案设计相比，工程量发生了部分措施的调整，主要是施工单位根据现场实际情况对措施量进行调整，方案设计工程量和实际完成工程量对比情况及发生变化原因详见表 3-2~3-4。

项目初期运行及水土保持效果

表3-2水土保持工程措施实际完成量统计表

序号	工程名称	单位	实际工程量	设计工程量	实施时间
第一部分	工程措施				
一	主体工程区				
1	铺设植草砖	hm ²	0	0.19	2020年9月~2020年10月
2	铺设透水砖	hm ²	0	0.24	2020年9月~2020年10月
3	雨水排水工程	m	4000	4000	2019年8月~2020年2月
4	土地整治	hm ²	1.40	1.21	2020年6月~2020年7月
二	施工生活生活区	hm ²			
1	土地整治	hm ²	0.22	0.22	2022年1月

表3-3水土保持植物措施实际完成量统计表

序号	工程名称	单位	实际工程量	设计工程量	实施时间
第二部分	植物措施				
一	主体工程区				2020年7月至8月
1	1、栽植乔木				
2	丛生朴树A	株	4	4	
3	丛生大叶女贞B	株	5	5	
4	朴树B	株	3	3	
5	朴树C	株	11	11	
6	白蜡A	株	6	6	
7	三角枫A	株	6	6	
8	三角枫B	株	6	6	
9	银杏(直生)D	株	11	11	
10	白蜡C	株	38	38	
11	合欢A	株	6	6	
12	国槐D	株	8	8	
13	国槐E	株	67	67	
14	大叶女贞D	株	40	40	

项目初期运行及水土保持效果

15	红运玉兰C	株	9	9	
16	栾树	株	34	34	
17	刚竹	m ²	72	72	
18	八棱海棠B	株	4	4	
19	山杏	株	4	4	
20	暴马丁香	株	9	9	
21	丁香	株	25	25	
22	金枝槐	株	25	25	
23	吉野樱	株	58	58	
24	日本晚樱B	株	31	31	
25	丛生木槿	株	74	74	
26	榆叶梅	株	24	24	
27	果石榴	株	3	3	
28	石楠A	株	15	15	
29	石楠B	株	41	41	
30	丛生紫荆	株	104	104	
31	紫薇(丛生)B	株	9	9	
32	紫薇B	株	11	11	
33	红叶李B	株	66	66	
34	西府海棠A	株	53	53	
35	北美海棠	株	14	14	
36	菊花桃A	株	8	8	
37	红枫B	株	11	11	
38	白皮松	株	50	50	
39	2、栽植灌木	株			
40	花石榴B	株	58	28	
41	无刺构骨球	株	30	17	
42	红叶石楠	m ²	1520	1304	
43	金边黄杨	m ²	255	146	

项目初期运行及水土保持效果

44	大叶黄杨	m ²	1245	942	
45	金森女贞	m ²	1100	860	
46	小叶黄杨	m ²	800	571	
47	胶东卫矛	m ²	650	459	
48	北海道黄杨	m ²	1250	878	
49	棣棠	m ²	330	110	
50	金叶女贞	m ²	350	195	
51	紫叶小檗	m ²	130	47	
52	山麦冬	m ²	204	104	
53	草坪	m ²	8970	7970	
54	施工生产生活区				
55	撒播种草	hm ²	0	0.22	

表3-4水土保持临时措施实际完成量统计表

序号	工程名称	单位	实际工程量	设计工程量	实施时间
第一部分	工程措施				
一	主体工程区				
1	彩钢板拦挡	m ²	2800	2710	2018年7月~2019年4月
2	临时排水沟	m	1100	1100	2018年7月
3	临时防尘网	hm ²	2.7	2.4	2018年7月~2020年8月
4	临时洗车池	座	1	1	2018年7月
5	临时沉沙池	座	1	1	2018年7月

3.4.4 水土保持措施变化说明

根据施工资料及现场勘察，项目现场各项水保措施已跟随主体施工完成，本工程实际完成的工程量与方案设计的工程量存在较小差异。其中：

工程措施：建设单位为更好的优化小区内部整体建设，将透水砖措施替换为硬化地面，面积为0.24hm²；将植草砖措施替换为地面绿化，面积为0.19hm²；土地整治措施增加植草砖替换面积，共计1.21hm²。从水保措施对水土流失防护效果来看，地面硬化也能够达到防治效果。

植物措施：根据施工资料及现场勘察，施工生产生活区因政府规划，土地性质调整，该区域不再进行原地貌恢复工作；主体工程区植草砖措施替换为地面绿化，面积为0.19hm²；绿化面积共计1.40hm²。经计算，本项目实际绿化率超出主体设计方案。

临时措施：根据施工资料及现场勘察，本项目临时措施实际完成的工程量与方案设计的工程量相比无明显差别，且部分措施高于设计工程量。

监测组查阅了各防治分区水保措施施工记录及现场布设，现场措施已发挥水保效用，效果良好，可满足水土保持要求，故本方案可行。

3.5 水土保持投资完成情况

根据竣工结算资料，本项目水土保持措施概算实际总投资323.29万元，其中工程措施费37.70万元，植物措施费221.98万元，临时措施费26.75万元，独立费用32.43万元（包含水土保持监测费10.00万元），水土保持补偿费44282.4元。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

本工程在施工过程中，始终将质量管理放在第一位，实行建设单位全面负责，监理单位控制，设计、施工单位保证和政府监督的质量管理体制；建立“政府监督、社会监理、企业自保”三级质量保证体系。同时，还组建了项目管理处，全面实行了项目法人责任制、公开招标制和工程监理制，使工程质量始终处于受控状态。水土保持工程的建设与管理也纳入整个工程的建设管理体系中。

4.1.1 建设单位的质量控制体系

德州梁宏置业有限公司作为中梁金麟府项目的建设单位，在其领导下，制订了一系列工程管理制度，依照国家基建体制改革的要求严格规范化管理。加强工程过程控制，在设计、设备和大宗材料的采购、施工、检测与调试各环节实行全过程的质量控制和监督。定期到施工现场进行现场监督管理，了解工程质量情况，收集质量信息，定期召开质量分析会，发现问题立即要求设计、施工和监理单位进行处理。

4.1.2 监理单位的质量控制体系

本项目主体监理单位为山东建院工程监理咨询有限公司，水土保持监理随主体工程监理一并开展。监理单位在监理过程中采取的质量监督程序主要是复核施工技术方案，检查施工管理的质量保证体系，审查作业指导书、所用施工材质和工地配制材料的试验报告，施工过程监督，逐月、季、年提出质量控制的监理报告。

4.1.3 施工单位的质量控制体系

本工程领导班子由项目经理、办公室主任、技术经理组成管理层，负责对工程的领导、指挥、协调、决策等重大事宜。项目经理对公司负责，其余人员对项目经理负责。在施工过程中，始终将质量管理放在第一位，项目经理组建项目经理部，落实各位员工的工作职责，组织编制项目管理实施规划，认真作好工程施工总部署，对进入现场的生产要素进行优化配置和动态管理，检查、监督员工各自岗位工作的完成情况及规章制度的执行情况，对项目部各岗位人员进行管理、评价、考核和奖惩，并进行现场文明施工管理，发现和处理突发事件；项目总工程师对工程技术、

质量、资料进行全面管理，负责技术、工程质量两个方面的指标，单位工程施工前编制“工程检验计划”，并组织实施，对“各种物资、设备的定货合同”进行其技术和质量内容审定，开工前向全体人员进行“安全施工技术措施交底”，并履行签字手续，对施工中存在的不安全因素从技术方面提出整改意见。

4.1.4 质量监督单位质量保证体系和管理制度

本工程由项目涉及的地方水土保持监督管理部门负责执法监督。对工程施工中方案设计措施落实情况监督检查，针对工程施工过程中存在的措施缺失提出整改意见。本项目由于建立健全了施工单位的质量保证体系、监理单位和建设单位的质量控制体系、政府部门的质量监督体系，严格的质量保障措施得到落实，从而保证了工程施工质量，项目施工过程中没有发生重大的质量事故。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

1.划分依据

根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）中关于生产建设项目水土保持工程划分标准，结合主体工程建设实际情况，对水土保持工程质量评定划分为单位工程、分部工程、单元工程三个等级。

2.划分原则

（1）单位工程划分

本项目水土保持工程划分为防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程和临时防护工程、降水蓄渗等5类单位工程。

（2）分部工程划分

在确定的一级防治分区基础上，建立了完善的水土流失防治措施体系。工程措施划分为场地整治工程、防洪导流设施等；植物措施划分为点片状植被工程；临时措施划分为拦挡、覆盖、排水等分部工程。

（3）单元工程划分

雨水排水工程：按段划分，每50~100m作为一个单元工程。

透水砖工程：按面积划分，每100~1000m²作为一个单元工程，不足100m²的单独作为一个单元工程，大于1000m²的可划分为两个以上单元工程。

场地整治工程：每0.1~1hm²作为一个单元工程，不足0.1hm²的可单独作为一

个单元工程，大于 1hm^2 的可划分为两个以上单元工程。

点片状植被工程：以设计的图班作为一个单元工程，每个单元工程面积 $0.1\sim 1\text{hm}^2$ ，大于 1hm^2 的可划分为两个以上单元工程

覆盖：按面积划分，每 $100\sim 1000\text{m}^2$ 作为一个单元工程，不足 100m^2 的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。

拦挡：每个单元工程量为 $50\sim 100\text{m}$ ，不足 50m 的可单独作为一个单元工程，大于 100m 的可划分为两个以上单元工程。

排水：按长度划分，每 $50\sim 100\text{m}$ 划分一个单位工程

3.本项目水保措施划分

将本项目实施的水土保持工程划分为土地整治工程、植被建设工程和临时防护工程、防洪排导工程等 4 个单位工程和 6 个分部工程以及 110 个单元工程。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

该项目运行期防治责任范围为 3.69hm²。工程完工后，由建设单位负责后期管理和维护。本项目与 2018 年 7 月开工，2020 年 10 月完工，主体工程中的水土保持措施已与主体工程同步实施，水土保持工程措施由施工单位保修一年。建成投入使用以来，雨水蓄渗综合利用工程运行良好、安全稳定，工程完好，排水设施运行正常，没有发生大的工程维修。发挥了防洪排导、降水蓄渗作用，防止了土壤的流失。

从目前运行情况看，有关水土保持的管理责任较为落实，并取得了一定的效果，主体工程永久占地范围内已实施的园林绿化等工程运行良好、安全稳定，没有发生大的工程维修，防止了土壤的流失。植物生长旺盛、整齐，无病虫害危害。植树成活率、保存率达 95% 以上。绿化措施不仅起到了防治水土流失的作用，也美化了生产生活环境，改善了生态环境。

经过各项水土保持设施初期的运行情况来看，本期建设项目水土保持各项设施已经具备了正常运行的条件，总体上可以投入运行。今后建设单位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。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理度

项目区建设期水土流失总面积为 3.69hm²，至设计水平年，项目区水土保持措施和占压面积 3.51hm²，水土流失治理达标面积 3.51hm²，水土流失总治理度达到 95%。

5.2.2 渣土防护率

项目建设过程产生临时堆土约 8.89m³。经调查，采取防尘网覆盖措施实际挡护的临时堆土约 8.80 万 m³，拦渣率达到 99%。

5.2.4 土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目建设区内，容许土壤流失量与治理后的平均土壤流

失强度之比。

按照《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），当地容许土壤流失量为 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，根据项目水土流失量监测结果，目前项目区综合土壤侵蚀模数为 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，计算本项目土壤流失控制比1.00。

5.2.5 林草植被恢复率

项目林草类植被面积为 1.40hm^2 ，可恢复林草植被面积为 1.44hm^2 ，林草植被恢复率达到97%。

5.2.6 林草覆盖率

本项目林草植被面积为 1.40hm^2 ，项目建设区总面积 3.69hm^2 ，林草覆盖率达到38%。

通过实际监测，本工程水土流失治理度95%，渣土防护率99%，土壤流失控制比1.0，林草植被恢复率为97%，林草覆盖率为38%。各项指标监测值均达到方案设计防治目标值。

本工程水土保持措施实施效果汇总表见表5-1。

表5-1本工程水土保持措施实施效果评价指标汇总表

评估指标	目标值	评估依据	单位	数量	设计达到值	评估结果
水土流失治理度	95%	水土流失治理达标面积	hm^2	3.52	95%	达标
		水土流失总面积	hm^2	3.69		
土壤流失控制比	1.0	容许土壤流失量	$\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$	200	1.0	达标
		治理后每平方公里年平均土壤流失量	$\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$	157		
渣土防护率	97%	采取措施实际挡护的临时堆土量	万m^3	16.94	99%	达标
		临时堆土总量	万m^3	17.11		
林草植被恢复率	97%	林草植被面积	hm^2	1.40	97%	达标
		可恢复林草植被面积	hm^2	1.45		
林草覆盖率	25%	林草总面积	hm^2	1.40	38%	达标
		建设区总面积	hm^2	3.69		

5.3 公众满意度调查

根据验收工作的有关规定和要求，在验收工作过程中，建设单位向工程附近当

项目初期运行及水土保持效果

地群众发放了 60 张水土保持公众调查表进行民意调查，回收 50 张调查卷。调查的目的在于了解本工程水土保持工作及水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响，公众对本工程水土保持的意见和建议，同时可作为本次技术评估工作的参考内容。调查范围主要为工程周边的村镇，调查对象有老年人、中年人和青年人。被调查 50 人均了解或听说过本工程，其中 90.00% 的人认为本工程对当地经济发展具有积极影响，54.00% 的人认为项目对当地环境有好的影响，74.00% 的人认为项目区林草植被建设的成效较好，56.00% 认为本工程建设中的临时堆土防护、弃土弃渣管理成效较好，68.00% 的人认为本工程建设扰动土地的恢复程度较好。满意度调查表详见表 5-2。

表5-2公众满意度调查表

调查内容	观点	人数	比例
您对本工程的了解程度	了解	17	34.00%
	听说过	33	66.00%
	从未听说过	0	0.00%
您认为本工程对当地经济发展有什么影响	具有积极影响	45	90.00%
	有消极影响	0	0.00%
	影响一般	2	4.00%
	不清楚	3	6.00%
您认为本工程建设对当地总体环境的影响程度	影响较好	27	54.00%
	影响较差	10	20.00%
	影响一般	8	16.00%
	不清楚	5	10.00%
您认为本工程建设中的林草植被建设的成效如何？	较好	37	74.00%
	较差	3	6.00%
	一般	8	16.00%
	不清楚	2	4.00%
您认为本工程建设中的临时堆土防护、弃土弃渣管理成效如何？	较好	28	56.00%
	较差	0	0.00%
	一般	3	6.00%
	不清楚	19	38.00%
您认为本工程建设扰动土地的恢复程度如何？	恢复较好	34	68.00%
	恢复较差	1	2.00%
	恢复一般	5	10.00%
	不清楚	10	20.00%

6 水土保持管理

6.1 组织领导

德州梁宏置业有限公司作为中梁金麟府项目的项目法人，专门成立了以单位领导为组长的“中梁金麟府项目领导小组”，领导和协调本工程建设。单位下设“中梁金麟府项目管理处”代行项目法人，负责签订中梁金麟府项目的设计、施工、调试等工程合同，行使管理职能，同时全面组织协调水土保持工程的实施工作。

中梁金麟府项目管理处在德州梁宏置业有限公司基建部的领导下，依照国家基建体制改革的要求严格按照“五制”（项目法人责任制、招标投标制、合同制、资本金制）的模式进行规范化的管理。

中梁金麟府项目管理处设专人负责水土保持工作，制定相关工作制度，严格组织管理，按照水土保持的治理措施、时间安排、技术标准，开展文明施工，水土保持的有关内容列入工程招标文件，明确施工单位等有关水土流失防治责任，严格要求施工单位最大限度地减少施工过程中的水土流失。

6.2 规章制度

为加强工程质量管理，提高工程施工质量，实现工程总体目标，中梁金麟府项目管理处制定了《基本建设管理实施办法》、《环保绿化管理办法》、《工程质量管理规定》、《工程质量检验与施工质量评定规定》等规章制度。对年度计划、工程招标投标管理、合同管理、工期质量资金管理、安全管理等做出了明确管理办法。与设计单位、施工单位均签订了合同。在发包标书中有关水土保持要求，并将其列入施工合同，明确承包商防治水土流失的责任。

6.3 建设管理

6.3.1 招标投标过程

根据《中华人民共和国招标投标法》和《中梁金麟府项目建设招标投标管理制度》将水土保持工程措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理中。在依法实施招标、评标工作的基础上，公开、公平、公正选择

优秀的施工队伍及材料供应商。中标的施工单位都是具备相应资质、技术过硬、信誉良好、实力雄厚的大中型施工企业，自身的质量保证体系非常完善。在施工过程中严把材料质量关，施工工序质量关，注重措施成果的检查验收工作，将价款支付与竣工验收相结合，保障了工程措施质量和植物措施质量。

德州梁宏置业有限公司作为项目法人，通过公开、公平、公正、规范的招投标，降低了工程造价，选择了良好的施工队伍，加强了竞争意识，促进了项目的建设的管理水平和施工质量的进一步提高。

6.3.2 主要施工合同

根据《中梁金麟府项目建设合同管理制度》，水土保持工程实行合同管理，与承包商签订施工合同。建设单位与施工单位等签订了施工合同。

6.3.3 施工材料采购及供应

工程措施材料由施工单位自行采购和供应，原材料经过检验，达到要求后方可利用。绿化措施施工单位按建设单位批准的绿化方案采购绿化材料，栽种前，建设单位对苗木质量、品种、数量进行检验，不合格的苗木不能栽种。

6.4 水土保持监测

德州梁宏置业有限公司于2020年8月委托德州清阳环境评估服务有限公司承担水土保持监测任务。

6.4.1 监测开展情况

(1) 监测过程

监测单位成立了水土保持监测工作小组，结合本工程实际及现场情况制定了监测实施大纲。监测项目部人员到工程所在地并进行了现场考察、外业查勘，GPS现场测量等手段，通过调阅施工和监理资料，了解项目建设过程主要建设内容、土石方数量、水土流失防治措施实施情况等，水土保持管理并重点调查了水土流失防治措施运行情况，相应计算水土流失防治六项目标值。

按照水土保持监测相关规范和文件要求，根据本项目实际情况，本着实事求是的态度，着重对生产建设项目水土流失的六项防治指标进行了全面的分析与评价，最终形成了水土保持监测报告。

(2) 监测目标

了解工程实际的施工扰动范围，对各防治分区施行水土流失动态监测。

科学、准确地反映工程对水土流失的影响，以及工程建设成就和各项水土保持措施的效益。了解工程各项水土保持措施的运行状况，对水土流失防治效果进行评价，为工程的终期验收评估积累数据。通过水土流失动态监测，为管理部门提供决策依据。进一步完善工程的水土保持措施，规范人类对水土保持活动的不利影响，促进工程的可持续发展。通过水土保持监测，检验工程建设造成的水土流失是否得到有效控制，是否达到水土保持方案提出的目标和国家规定的标准，为工程的管理运行提供依据。具体的监测目标是通过水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、林草植被恢复率、林草覆盖率 5 个量化指标来体现。监测报告将以工程水土保持方案批文中确定的水土流失防治目标和量化指标值作为本项目水土保持监测目标，以此来评价本项目水土流失和水土保持情况的指标数值。

(3) 监测方法

根据《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》，本项目采用地面观测法和调查相结合的监测方法。

地形、地貌、地表植被的变化采用实地勘测、调查、地形测量等方法，GPS 技术的应用，对地形、地貌、植被的扰动变化进行监测。

植被调查内容包括林草植被的分布、面积、种类、生长情况等指标。采用调查监测的方法，观测计算林地郁闭度、林草覆盖度等。

建设项目占地面积、扰动地表面积采用查阅设计、施工文件资料，沿扰动边缘进行跟踪作业，实地情况调查、地形测量分析，进行对比核实，计算场地占用土地面积、扰动地表面积。

挖方、填方数量及面积和各施工阶段产生的弃土、弃渣量及堆放面积 根据实地情况调查、地形测量分析，进行对比核实，计算项目挖方、填方数量及面积和各施工阶段产生的弃土、弃渣量及堆放面积。

根据《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》办水保[2020]161 号的规定，本项目水土保持监测内容主要包括项目施工全

过程各阶段扰动土地情况、水土流失状况、防治成效及水土流失危害等方面。

1、扰动土地情况

在扰动土地方面，应重点监测实际发生的永久和临时占地、扰动地表植被面积、永久和临时弃渣量及变化情况；

2、水土流失状况

在水土流失状况方面，应重点监测实际造成的水土流失面积、分布、土壤流失量及变化情况；

3、防治成效

在水土流失防治成效方面，应重点监测实际采取水土保持工程、植物和临时措施的位置、数量，以及实施水土保持措施前后的防治效果对比情况等。

(3) 水土流失危害

在水土流失危害方面，应重点监测水土流失对主体工程、周边重要设施等造成的影响及危害等

6.5 水土保持监理

本项目实行项目监理制，项目监理部实行总监理工程师负责制，根据工程建设进度先后投入多人，负责本项目监理工作。

监理部按照“四控制、两管理、一协调”的原则开展了大量工作，从原材料的质量控制到设计、施工、招投标等全过程实施有效的监督，并协助管理处制定了中间验评办法、安全检查办法及现场协调等工作。项目监理部实行总监理工程师负责制。设总监代表、专职安全、质量、投资合同、信息资料管理等专业监理人员。监理部明确了各岗位的职责，各专业人员的分工按基本建设管理制度有关规定，做到各专业监理工程师明确自己监理的项目。

监理规划经业主单位批准后，监理部及时组织专业监理工程师编制监理实施细则，作为监理工作的作业指导性文件，监理细则的编制质量十分重要，监理部在总结其他工程监理细则实施经验的基础上，结合本工程特点编制细则，在细则中对监理工作内容及程序进行了细化分解，将各项监理工作落到文件中，以便指导专业监理工作。保障了水土保持工程的顺利实施。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

德州经济技术开发区发展服务中心农业林业水利事业发展部在对本项目水土保持工作开展情况进行监督检查工作，通过查勘工程现场，提出了补报水土保持监测、验收的意见。

目前，工程已经完成，运行正常，已具备验收条件。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据批复的水保方案，本项目应缴补偿费 44282.4 元，本项目于 2020 年 10 月 28 日足额缴纳水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

本工程水土保持设施验收后，各项水土保持工程设施及时移交运行管理部门，负责落实管护制度，建立管理养护责任制，落实专人，对水保工程进行管理维护。及时解决干旱、病虫等自然灾害对水保设施的破坏，对因此造成的缺损进行抚育、补植、更新，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。

7 结论及建议

7.1 结论

在工程建设期间建设单位能够履行水土流失防治责任，积极落实扰动范围内的各项水土保持措施。目前项目区水土保持工程措施已发挥作用，大部分区域的植被生长较好，有效保护和改善了项目区生态环境。

经内业资料查阅和外业实地核查，评估组认为：工程水土保持措施布局合理，主体工程中的工程措施及植物措施数量齐全，质量合格，各项水土保持设施未发现重大质量缺陷，运行情况良好，达到了防治水土流失的目的，能够满足国家对生产建设项目水土保持的要求。本项目实际完成水保措施如下。

1、工程措施

(1) 主体工程区：雨水排水工程 4000m；土地整治 1.40hm²。

(2) 施工生产生活区：土地整治 0.22hm²。

2、植物措施

(1) 主体工程区：景观绿化 1.40hm²。

3、临时措施

(1) 主体工程区：彩钢板拦挡 2800m²、临时排水沟 1100m、临时防尘网 2.7hm²、临时洗车池 1 座、临时沉沙池 1 座。

项目区雨水排水工程设计依据为《室外排水设计规范》（GB50014-2016）中的有关规定，工程等级为1级，设计标准按照2年一遇标准设计；绿化设计依据为《城市绿地设计规范》（GB50420-2007），工程等级为1级。符合水土保持要求。

水土流失治理度 95%，渣土防护率 99%，土壤流失控制比 1.0，林草植被恢复率为 97%，林草覆盖率为 38%。六项防治指标均达到水土流失防治一级标准和评估目标，起到了预防和治理水土流失的效果，各项措施达到了评估目标，较好地发挥了防治水土流失的作用。

综上所述，我公司验收组认为项目较好完成了水土保持方案和设计要求的水土保持工程相关内容以及开发建设项目所要求的水土流失防治任务，完成的各项工程质量总体合格，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。

7.2 建议

水土保持设施经验收后，加强水土保持设施的维护管理，明确责任单位和责任人，落实管护制度。继续完善绿化措施，对林草措施及时进行抚育、补植、更新，使其水土保持功能不断增强，发挥保持水土、改善生态环境的作用。

8附件及附图

8.1 附件

- 一、项目建设及水土保持大事记；
- 二、项目备案证明件；
- 三、水土保持方案批复文件；
- 四、重要水土保持单位工程验收照片；
- 五、分部工程和单位工程验收签证资料；
- 六、水土保持补偿费缴纳单据；
- 七、借方、余方利用协议；
- 八、其他有关资料。

8.2 附图

- 一、项目地理位置图
- 二、主体工程总平面图
- 三、水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图
- 四、项目建设前、后遥感影像图

附件一 项目建设及水土保持大事记

- 1、建设工期为：2018年7月至2020年8月，共计17个月。
- 2、2017年12月取得项目立项批复（德经开发改核字〔2017〕41号）；
- 3、2018年取得德州市国土资源局颁发的《不动产权证书》；
- 4、2018年2月取得德州市环境保护局经济开发区分局颁发的《关于对德州梁宏置业中梁金麟府项目》环境影响报告表的批复；
- 5、2018年7月取得德州市规划局颁发的《建设工程规划许可证》，项目图纸委托山东省建筑设计研究院进行设计，已全部完成。
- 6、德州梁宏置业有限公司于2020年8月委托德州群策企业管理咨询有限公司负责编制《中梁金麟府项目水土保持方案报告书（送审稿）》；
- 7、2020年9月12日，德州经济技术开发区行政审批部组织召开《中梁金麟府项目水土保持方案报告书（送审稿）》评审会，根据专家评审修改意见德州群策企业管理咨询有限公司于2020年10月修改完成本项目水土保持方案报告书报批稿。
- 8、2020年10月26日，德州经济技术开发区行政审批部《关于中梁金麟府项目水土保持方案审批准予水行政许可决定书》（德经开审批水保【2020】40号）。
- 9、依据水利部第12号令《水土保持生态环境监测网络管理办法》（2000年1月31日）和水利部第16号令《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》（2005年7月8日，24号令修改）相关规定，德州梁宏置业有限公司于2020年8月委托德州群策企业管理咨询有限公司承担该项目水土保持监测补报工作，监测单位于2022年3月完成该项目水土保持监测总结报告。

附件二 项目备案证明

德州经济技术开发区发展和改革局文件

德经开发改核字【2017】41号

关于德州梁宏置业有限公司 中梁金麟府项目核准的通知

德州梁宏置业有限公司：

你公司报来的《德州梁宏置业有限公司中梁金麟府项目核准的申请》已收悉，经发改局审核，符合当前国家产业政策，符合开发区规划，现批复如下：

1、项目代码：2017-371491-70-02-074287

2、建设地点：该项目位于德州经济技术开发区崇德二大道以东、减河西大道以西、常兴路以北。

3、建设单位：德州梁宏置业有限公司

4、主要建设内容及规模：该项目用地面积 34721 平方米（52.08 亩），总建筑面积 98377.30 平方米。地上建筑面积 79858.30 平方米，其中住宅建筑面积 76908.30 m²，公建配套建筑面积 2950.00 m²。地下建筑面积 18329.00 m²。规划总户数为 618 户，规划居住人口数为 1978 人，机动车停车数 605 辆，容

积率 2.30，绿化率 35.01%，建筑密度 21.75%。该项目主要建设内容包括住宅区 12 栋单体建筑：11 层住宅楼 8 栋，10 层住宅楼 1 栋，27 层住宅楼 2 栋，“8+1”层住宅楼 1 栋；商业及配套区，电气（强、弱电）、电讯、给排水、消防、供热、燃气等公用配套工程以及室外工程主要包括区内道路、绿化、管网等。

5、总投资及资金来源：项目总投资 65000 万元，资金来源：全部企业自筹。

6、该项目一年内开工（2017 年 12 月 25 日至 2019 年 12 月 24 日），本文件有效。

二〇一七年十二月二十五日



附件三 水土保持方案批复文件

德州经济技术开发区行政审批部

德经开审批水保[2020]40号

德州经济技术开发区行政审批部 关于中梁金麟府项目水土保持方案审批准 予水行政许可决定书

德州梁宏置业有限公司：

你单位呈报的《中梁金麟府项目水土保持方案报告书（报批稿）批复的请示》收悉。经审查，中梁金麟府水土保持方案审批申请材料齐全，依据《中华人民共和国行政许可法》《水行政许可实施办法》和《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号），决定准予许可。现对所报水土保持方案报告书批复如下：

一、基本同意方案确定的项目概况，水土保持评价，水土保持措施，水土保持监测内容、方法和监测点布设等内容。

二、基本同意项目水土流失分析与预测。建设期扰动地表面积 3.79hm²；建设期项目可能产生的土壤流失总量为 171.46t，新增土壤流失总量为 133.84t。

三、基本同意方案确定的水土流失防治责任范围、防治分区与防治目标。水土流失防治责任范围为 3.69hm²。防治分区分为主体工程区、施工生产生活区。防治目标为：水土

流失治理度 95%，土壤流失控制比 1.0，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 35%。

四、基本同意方案确定的水土保持估算投资。本项目水土保持总投资 406.99 万元，其中水土保持补偿费 44282.4 元。

五、生产建设单位在后续建设管理中应重点做好以下工作：

（一）严格按照批复的水土保持方案，做好水土保持组织管理工作。

（二）本项目应按规定及时缴纳水土保持补偿费。

（三）建设单位要严格按照相关规定，开展自主验收，自主验收后，将设施验收鉴定书、设施验收报告、监测总结报告报我部备案。

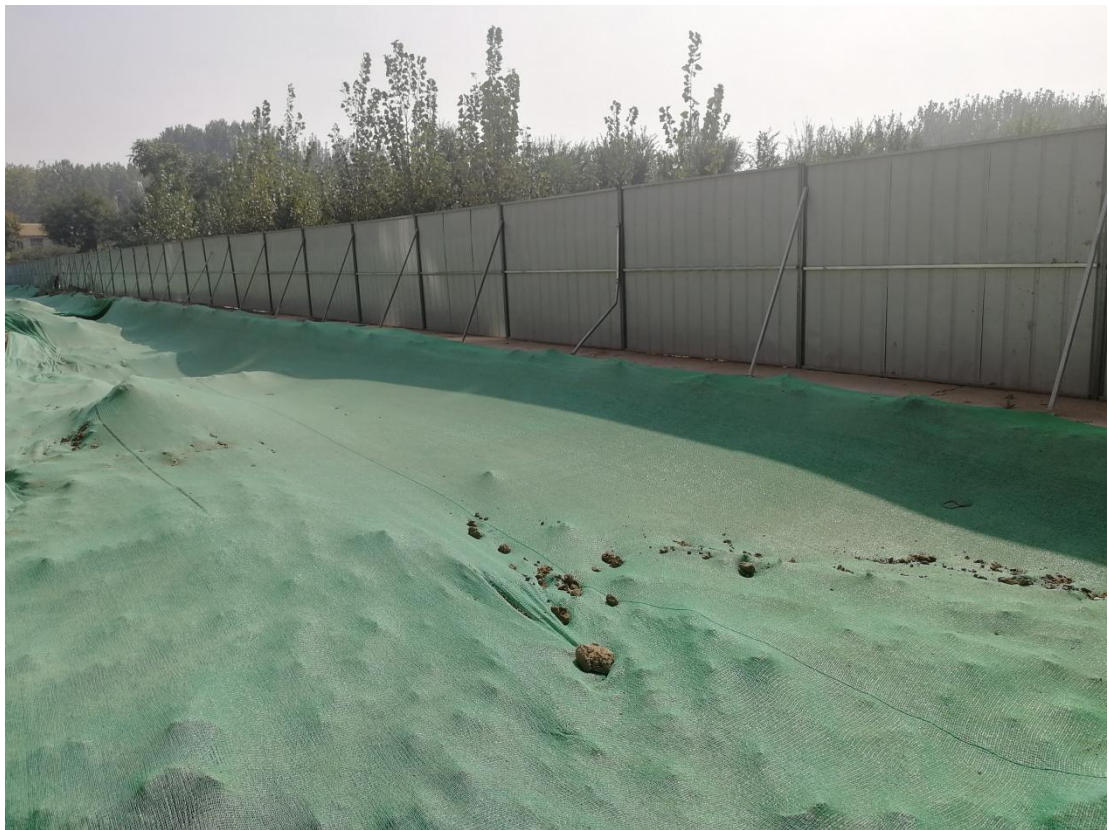
（四）积极配合各级相关行政主管部门对本项目水土流失防治情况的监督检查。

德州经济技术开发区行政审批部

2020年10月26日

附件四、重要水土保持单位工程验收照片





附件五、分部工程和单位工程验收签证资料

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设项目名称：中梁金麟府项目

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：场地整治工程

2022年4月

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设单位：德州梁宏置业有限公司

设计单位：山东省建筑设计研究院

施工单位：浙江舜江建设集团有限公司

监理单位：山东建院工程监理咨询有限公司

验收地点：德州市经济技术开发区

工程措施验收鉴定书

根据验收要求，德州梁宏置业有限公司按照项目法人制、招标投标制、建设监理制组织了中梁金麟府项目工程措施的实施，且目前已具备竣工验收条件，德州梁宏置业有限公司主持了中梁金麟府项目单位工程的验收。验收委员会由建设单位德州梁宏置业有限公司、设计单位山东省建筑设计研究院；施工单位浙江舜江建设集团有限公司；监理单位山东建院工程监理咨询有限公司等单位的代表组成，验收委员会通过查看现场，审阅竣工资料，经过充分讨论和认真研究，提出竣工验收鉴定书。

一、工程概况

(一) 工程位置及任务

本项目位于德州经济技术开发区，崇德二大道以东，常兴路以北。项目区占地总面积总计 3.69hm²，其中永久占地面积 3.47hm²，临时占地面积 0.22hm²。

主要建设内容包括住宅区 13 栋单体建筑：11 层住宅楼 8 栋，10 层住宅楼 1 栋，物业用房 1 栋，26 层住宅楼 2 栋，“8+1”层住宅楼 1 栋；商业及配套区，电气（强、弱电）、电讯、给排水、消防、供热、燃气等公用配套工程以及室外工程主要包括区内道路、绿化、管网等。

(二) 工程主要建设内容及工程量

场地整治工程 1.40hm²，其中主体工程区土地整治 1.40hm²、施工生产生活区土地整治 0.22hm²。

(三) 工程建设有关单位

施工单位：浙江舜江建设集团有限公司

监理单位：山东建院工程监理咨询有限公司

(4) 工程施工过程

主体工程区场地整治工程 2020 年 6 月开始施工，至 2020 年 7 月全部整治完成；施工生产生活区于 2021 年 12 月劝不住整治完成。工程实际完成工程量为土地整治 1.66hm²。建设过程中，施工单位建立健全质量保证体系，单元工程及工序实行综检合格证制度，综检不合格工序限期进行返工，并不得进行下道工序施工。

分部工程实行签证验收制度。

二、合同执行情况

1、合同管理情况：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。

2 合同工程完成情况：本工程水土保持工程已完工，目前各项工程已经按设计内容和施工合同约定施工完毕。

3.工程结算清晰。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

中梁金麟府项目场地整治工程措施共划分为1个分部工程，2个单元工程，全部合格；

单位工程	分部工程				单元工程				质量
	名称	总项数	合格项	优良项	优良率	总项数	合格项	优良项	优良率
工程措施	1	/	1	100%	2	1	1	50%	合格

（二）质量检测成果分析

施工过程中对各种质量指标进行了检测，共监测 2 个点次，其中合格点次 1 个，优良点次 1 个，合格率达 100%。

经质量检测，工程满足设计要求，符合设计要求。

（三）外观评价

德州梁宏置业有限公司组织有关单位，组成工程外观质量评定组，对本单位工程外观质量进行了评定，外观质量得分率为 100%。

（四）质量监督单位的质量等级核定意见

中梁金麟府项目工程措施共划分为 1 个分部工程。分部工程全部合格，分部工程合格率 100%。施工中未发生过质量和安全事故，外观得分率为 100%，施工质量检测与评定资料基本齐全。

因此，中梁金麟府项目工程措施单位工程质量评定等级为合格。

四、存在问题及处理意见

无

五、验收结论及对工程管理的建议

本单位工程已按批复设计内容全部完成，工程施工符合设计及规范规程要求，施工过程中未发生质量和安全事故，工程档案材料齐全，工程质量等级评定为合格，同意通过单位工程验收。

建议工程投入使用后加强管理，保证工程运行安全，充分发挥效益。

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设项目名称：中梁金麟府项目

单位工程名称：防洪排导工程

所含分部工程：雨水排水工程

2022年4月

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设单位：德州梁宏置业有限公司

设计单位：山东省建筑设计研究院

施工单位：浙江舜江建设集团有限公司

监理单位：山东建院工程监理咨询有限公司

验收地点：德州市经济技术开发区

工程措施验收鉴定书

根据验收要求，德州梁宏置业有限公司按照项目法人制、招标投标制、建设监理制组织了中梁金麟府项目工程措施的实施，且目前已具备竣工验收条件，德州梁宏置业有限公司主持了中梁金麟府项目单位工程的验收。验收委员会由建设单位德州梁宏置业有限公司、设计单位山东省建筑设计研究院；施工单位浙江舜江建设集团有限公司；监理单位山东建院工程监理咨询有限公司等单位的代表组成，验收委员会通过查看现场，审阅竣工资料，经过充分讨论和认真研究，提出竣工验收鉴定书。

一、工程概况

（一）工程位置及任务

本项目位于德州经济技术开发区，崇德二大道以东，常兴路以北。项目区占地面积总计 3.69hm²，其中永久占地面积 3.47hm²，临时占地面积 0.22hm²。

主要建设内容包括住宅区 13 栋单体建筑：11 层住宅楼 8 栋，10 层住宅楼 1 栋，物业用房 1 栋，26 层住宅楼 2 栋，“8+1”层住宅楼 1 栋；商业及配套区，电气（强、弱电）、电讯、给排水、消防、供热、燃气等公用配套工程以及室外工程主要包括区内道路、绿化、管网等。

（二）工程主要建设内容及工程量

防洪排导工程共计 4000m，其中主体工程区雨水排水工程 4000m。

（三）工程建设有关单位

施工单位：浙江舜江建设集团有限公司

监理单位：山东建院工程监理咨询有限公司

（四）工程施工过程

雨水排水工程 2019 年 8 月开始施工，至 2022 年 2 全部施工完成，工程实际完成工程量为雨水排水工程 4000m。建设过程中，施工单位建立健全质量保证体系，单元工程及工序实行综检合格证制度，综检不合格工序限期进行返工，并不得进行下道工序施工。分部工程实行签证验收制度。

二、合同执行情况

1、合同管理情况：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。

2 合同工程完成情况：本工程水土保持工程已基本完工，目前各项工程已经按设计内容和施工合同约定施工完毕。

3.工程结算清晰。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

中梁金麟府项目防洪排导工程措施共划分为1个分部工程，40个单元工程，全部合格；

单位工程	分部工程				单元工程				质量
	名称	总项数	合格项	优良项	优良率	总项数	合格项	优良项	优良率
工程措施	1	1	/	0	40	12	28	70%	合格

（二）质量检测成果分析

施工过程中对各种质量指标进行了检测，共监测 10 个点次，其中合格点次 10 个合格率达 100%。

经质量检测，工程满足设计要求，符合设计要求。

（三）外观评价

德州梁宏置业有限公司组织有关单位，组成工程外观质量评定组，对本单位工程外观质量进行了评定，外观质量得分率为 100%。

（四）质量监督单位的质量等级核定意见

中梁金麟府项目雨水排水工程措施共划分为 1 个分部工程。分部工程全部合格，分部工程合格率 100%。施工中未发生过质量和安全事故，外观得分率为 100%，施工质量检测与评定资料基本齐全。

因此，中梁金麟府项目防洪排导工程措施单位工程质量评定等级为合格。

五、存在问题及处理意见

无

五、验收结论及对工程管理的建议

本单位工程已按批复设计内容全部完成，工程施工符合设计及规范规程要求，施工过程中未发生质量和安全事故，工程档案材料齐全，工程质量等级评定为合格，同意通过单位工程验收。

建议工程投入使用后加强管理，保证工程运行安全，充分发挥效益。

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设项目名称：中梁金麟府项目

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被工程

2022年4月

60

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设单位：德州梁宏置业有限公司

设计单位：山东省建筑设计研究院

施工单位：浙江舜江建设集团有限公司

监理单位：山东建院工程监理咨询有限公司

验收地点：德州市经济技术开发区

植被建设工程验收鉴定书

根据验收要求，德州梁宏置业有限公司按照项目法人制、招标投标制、建设监理制组织了中梁金麟府项目植被建设工程的实施，且目前已具备竣工验收条件，德州梁宏置业有限公司主持了中梁金麟府项目单位工程的验收。验收委员会由建设单位德州梁宏置业有限公司、设计单位山东省建筑设计研究院；施工单位浙江舜江建设集团有限公司；监理单位山东建院工程监理咨询有限公司等单位的代表组成，验收委员会通过查看现场，审阅竣工资料，经过充分讨论和认真研究，提出竣工验收鉴定书。

一、工程概况

（一）工程位置及任务

本项目位于德州经济技术开发区，崇德二大道以东，常兴路以北。项目区占地面积总计 3.69hm²，其中永久占地面积 3.47hm²，临时占地面积 0.22hm²。

主要建设内容包括住宅区 13 栋单体建筑：11 层住宅楼 8 栋，10 层住宅楼 1 栋，物业用房 1 栋，26 层住宅楼 2 栋，“8+1”层住宅楼 1 栋；商业及配套区，电气（强、弱电）、电讯、给排水、消防、供热、燃气等公用配套工程以及室外工程主要包括区内道路、绿化、管网等。

（二）工程主要建设内容及工程量

植被建设工程共计 1.40hm²，其中主体工程区绿化措施 1.40hm²。

（三）工程建设有关单位

施工单位：浙江舜江建设集团有限公司

监理单位：山东建院工程监理咨询有限公司

植被建设工程自 2020 年 7 月开始施工，至 2020 年 8 月全部完工。工程实际完成工程量为绿化面积共计 1.40hm²，均布设于主体工程区。

施工过程中，施工单位建立健全质量保证体系，单元工程及工序实行综检合格证制度，综检不合格工序限期进行返工，并不得进行下道工序施工。分部工程实行签证验收制度。

二、合同执行情况

1、合同管理情况：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。

2 合同工程完成情况：本工程水土保持工程已基本完工，目前各项工程已经按设计内容和施工合同约定施工完毕。

3.工程结算清晰。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

中梁金麟府项目植被建设工程共划分为 1 个分部工程，2 个单元工程，全部合格；

单位工程 名称	分部工程				单元工程				质量 评定
	总项数	合格项	优良项	优良率	总项数	合格项	优良项	优良率	
植被建设工程	1	/	1	100%	2	1	1	50%	合格

（二）质量检测成果分析

施工过程中对各种质量指标进行了检测，共监测 3 个点次，其中合格点次 1 个，优良点次 2 个，合格率达 100%。

经质量检测，工程满足设计要求，符合设计要求。

（三）外观评价

德州梁宏置业有限公司组织有关单位，组成工程外观质量评定组，对本单位工程外观质量进行了评定，外观质量得分率为 100%。

（四）质量监督单位的质量等级核定意见

中梁金麟府项目绿化措施共划分为 1 个分部工程。分部工程全部合格，分部工程合格率 100%。施工中未发生过质量和安全事故，外观得分率为 100%，施工质量检测与评定资料基本齐全。

因此，中梁金麟府项目植物措施单位工程质量评定等级为合格。

六、存在问题及处理意见

无

五、验收结论及对工程管理的建议

本单位工程已按批复设计内容全部完成，工程施工符合设计及规范规程要求，施工过程中未发生质量和安全事故，工程档案材料齐全，工程质量等级评定为合格，同意通过单位工程验收。

建议工程投入使用后加强管理，保证工程运行安全，充分发挥效益。

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设项目名称：中梁金麟府项目

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程：拦挡、覆盖、排水

2022年4月

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设单位：德州梁宏置业有限公司

设计单位：山东省建筑设计研究院

施工单位：浙江舜江建设集团有限公司

监理单位：山东建院工程监理咨询有限公司

验收地点：德州市经济技术开发区

临时防护工程验收鉴定书

根据验收要求，德州梁宏置业有限公司按照项目法人制、招标投标制、建设监理制组织了中梁金麟府项目临时防护工程的实施，且目前已具备竣工验收条件，德州梁宏置业有限公司主持了中梁金麟府项目单位工程的验收。验收委员会由建设单位德州梁宏置业有限公司、设计单位山东省建筑设计研究院；施工单位浙江舜江建设集团有限公司；监理单位山东建院工程监理咨询有限公司等单位的代表组成，验收委员会通过查看现场，审阅竣工资料，经过充分讨论和认真研究，提出竣工验收鉴定书。

一、工程概况

(一) 工程位置及任务

本项目位于德州经济技术开发区，崇德二大道以东，常兴路以北。项目区占地面积总计 3.69hm²，其中永久占地面积 3.47hm²，临时占地面积 0.22hm²。

主要建设内容包括住宅区 13 栋单体建筑：11 层住宅楼 8 栋，10 层住宅楼 1 栋，物业用房 1 栋，26 层住宅楼 2 栋，“8+1”层住宅楼 1 栋；商业及配套区，电气（强、弱电）、电讯、给排水、消防、供热、燃气等公用配套工程以及室外工程主要包括区内道路、绿化、管网等。

(二) 工程主要建设内容及工程量

- 1、项目区已完成临时覆盖27000m²
- 2、项目区已完成临时拦挡2800m
- 3、项目区已完成临时排水1100m

(三) 工程建设有关单位

施工单位：浙江舜江建设集团有限公司

监理单位：山东建院工程监理咨询有限公司

(4) 工程施工过程

临时措施自2018年7月开工时布设，至2020年8月完工后拆除。工程实际完成工程量为完成临时覆盖27000m²、临时拦挡2800m、临时排水1100m，施工过程中，施工单位建立健全质量保证体系，单元工程及工序实行综检合格证制度，综

检不合格工序限期进行返工，并不得进行下道工序施工。分部工程实行签证验收制度。

二、合同执行情况

1、合同管理情况：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。

2 合同工程完成情况：本工程水土保持工程已基本完工，目前各项工程已经按设计内容和施工合同约定施工完毕。

3.工程结算清晰。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

中梁金麟府项目临时措施共划分为 3 个分部工程，69 个单元工程，全部合格；

单位工程 名称	分部工程				单元工程				质量 评定
	总项数	合格项	优良项	优良率	总项数	合格项	优良项	优良率	
临时防护工程	3	1	2	67%	66	16	50	76%	合格

（二）质量检测成果分析

施工过程中对各种质量指标进行了检测，共监测 15 个点次，其中合格点次 15 个，合格率达 100%。

经质量检测，工程满足设计要求，符合设计要求。

（三）外观评价

德州梁宏置业有限公司组织有关单位，组成工程外观质量评定组，对本单位工程外观质量进行了评定，外观质量得分率为 100%。

（四）质量监督单位的质量等级核定意见

中梁金麟府项目临时防护工程共划分为 3 个分部工程。分部工程全部合格，分部工程合格率 100%。施工中未发生过质量和安全事故，外观得分率为 100%，施工质量检测与评定资料基本齐全。

因此，中梁金麟府项目临时措施单位工程质量评定等级为合格。

七、存在问题及处理意见

无

五、验收结论及对工程管理的建议

本单位工程已按批复设计内容全部完成，工程施工符合设计及规范规程要求，施工过程中未发生质量和安全事故，工程档案材料齐全，工程质量等级评定为合格，同意通过单位工程验收。

建议工程投入使用后加强管理，保证工程运行安全，充分发挥效益。

附件六、水土保持补偿费缴纳单据

山东省非税收入通用票据 (新)

德州梁宏置业有限公司 371301

缴款人: 德州梁宏置业有限公司

执收单位编码: 105001

2020 年 0 月 28 日

No.A 101017737045

校验码: 8854

项目编码	项目名称	单位	数量	标准 (元)	金额 (元)
1403 00236	18-水土保持补偿费	平方米	36902	1.2	44282.40
金额合计 (大写): 肆万肆仟贰佰捌拾贰元肆角					(小写): 44282.40

执收单位 (公章): 复核人: 经办人:

第四联 收据

张

附件七、借方、余方利用协议

证明

德州梁宏置业有限公司中梁金麟府项目基础挖方余方由我公司运至凤仪城社区二期建设项目综合利用。

德州梁宏置业有限公司中梁金麟府项目后期回填土方由我公司从德州市养老示范城项目运来。

具体土方量和相关事项可参考我公司与德州梁宏置业有限公司签订的《德州中梁金麟府项目土石方工程施工合同》及《德州中梁金麟府项目土石方工程合同》（补充协议）。



德州瑞光土石方运输有限公司

2020年10月21日

宗地图

单位: m.m²

宗地代码: 371402012011GB00177
 所在图幅号: 4144.50-512.50, 4144.50-512.75
 4144.25-512.50, 4144.25-512.75

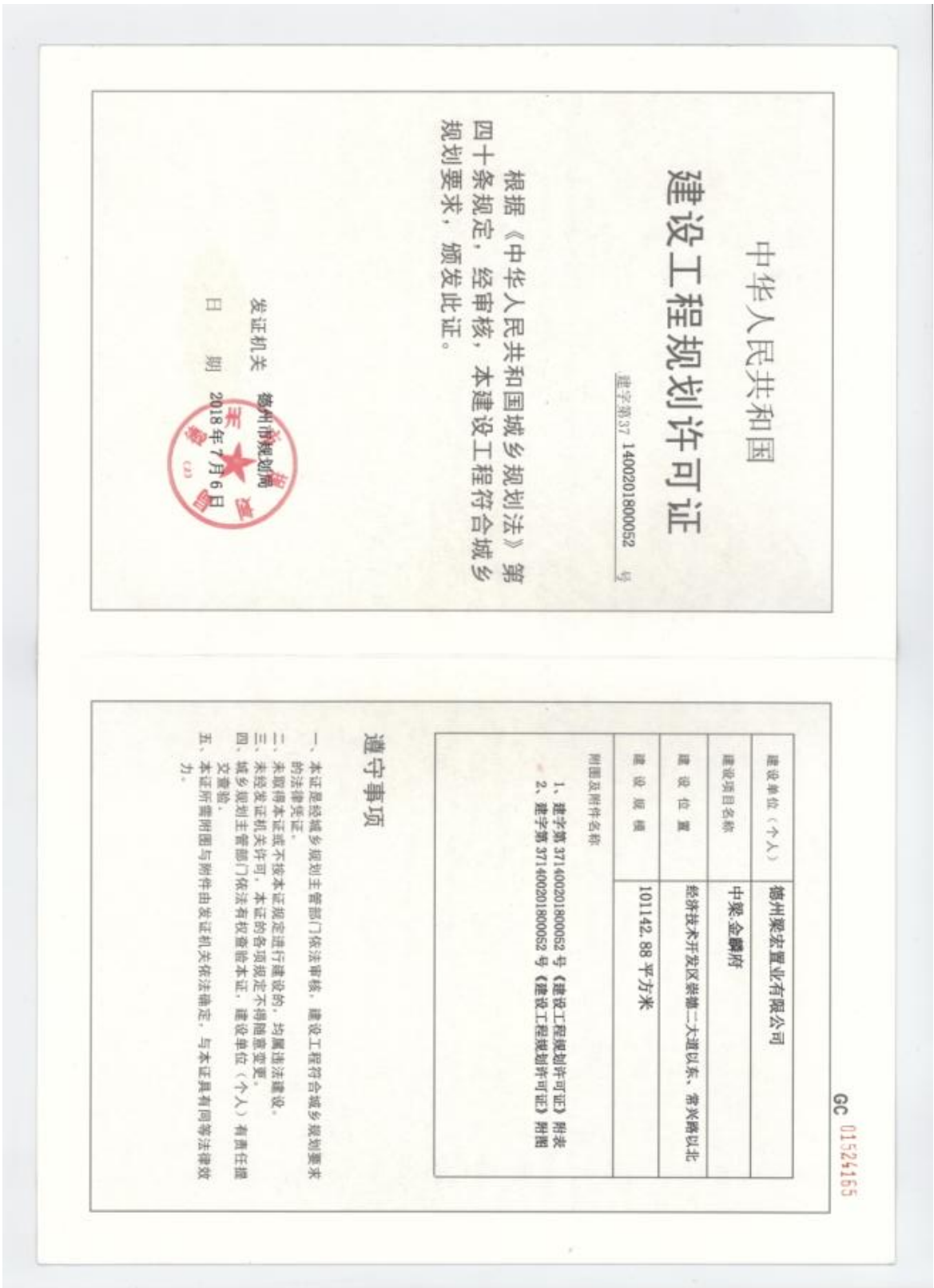
土地权利人: 德州梁宏置业有限公司
 宗地面积: 34696.76



2017年12月解新法测绘院界址点
 1:2000

制图者: 常磊

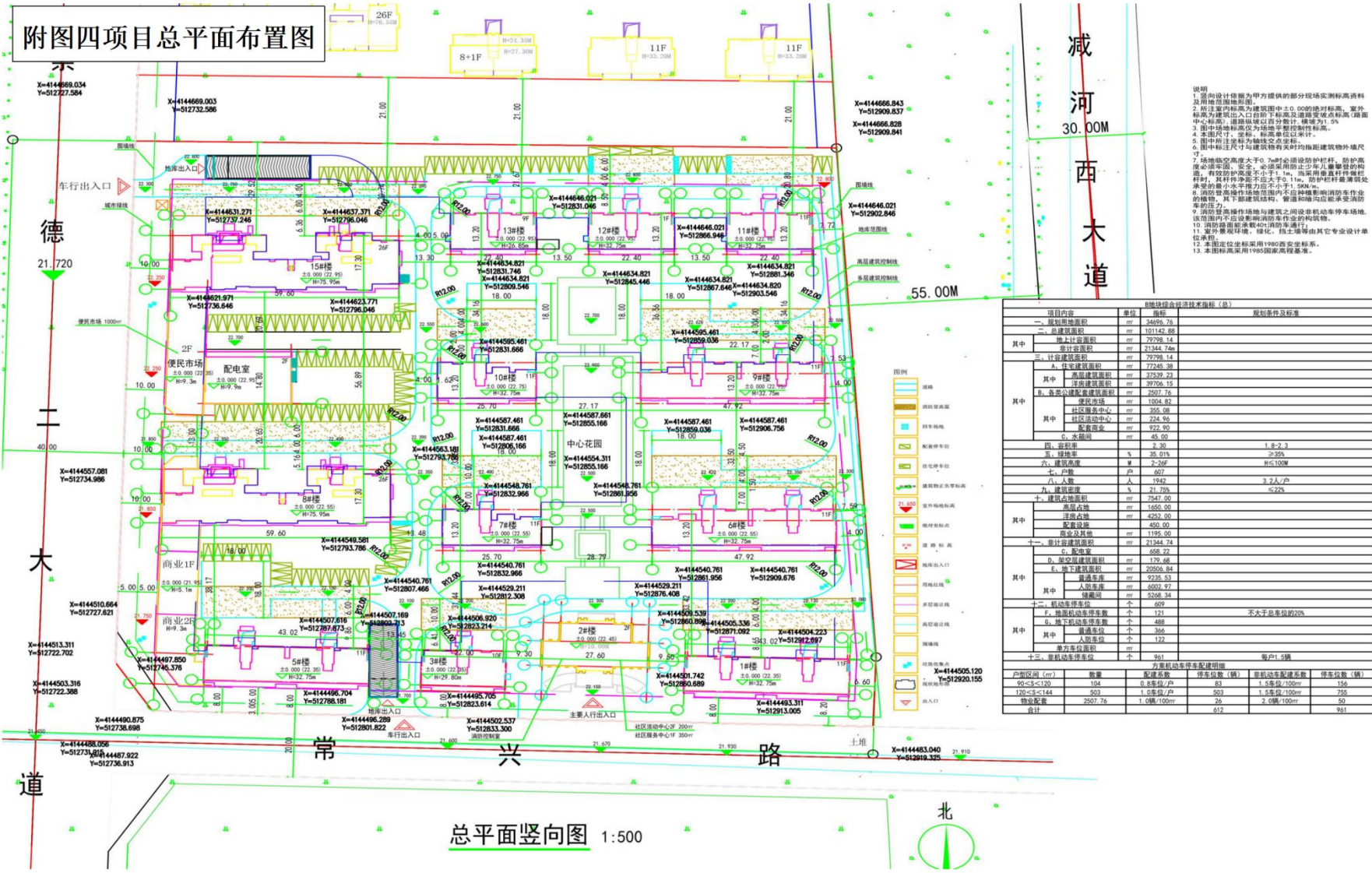
2、建设用地规划许可证



附图一、项目地理位置



附图二、项目区总平面图



附图三 水土保持措施布设竣工验收图

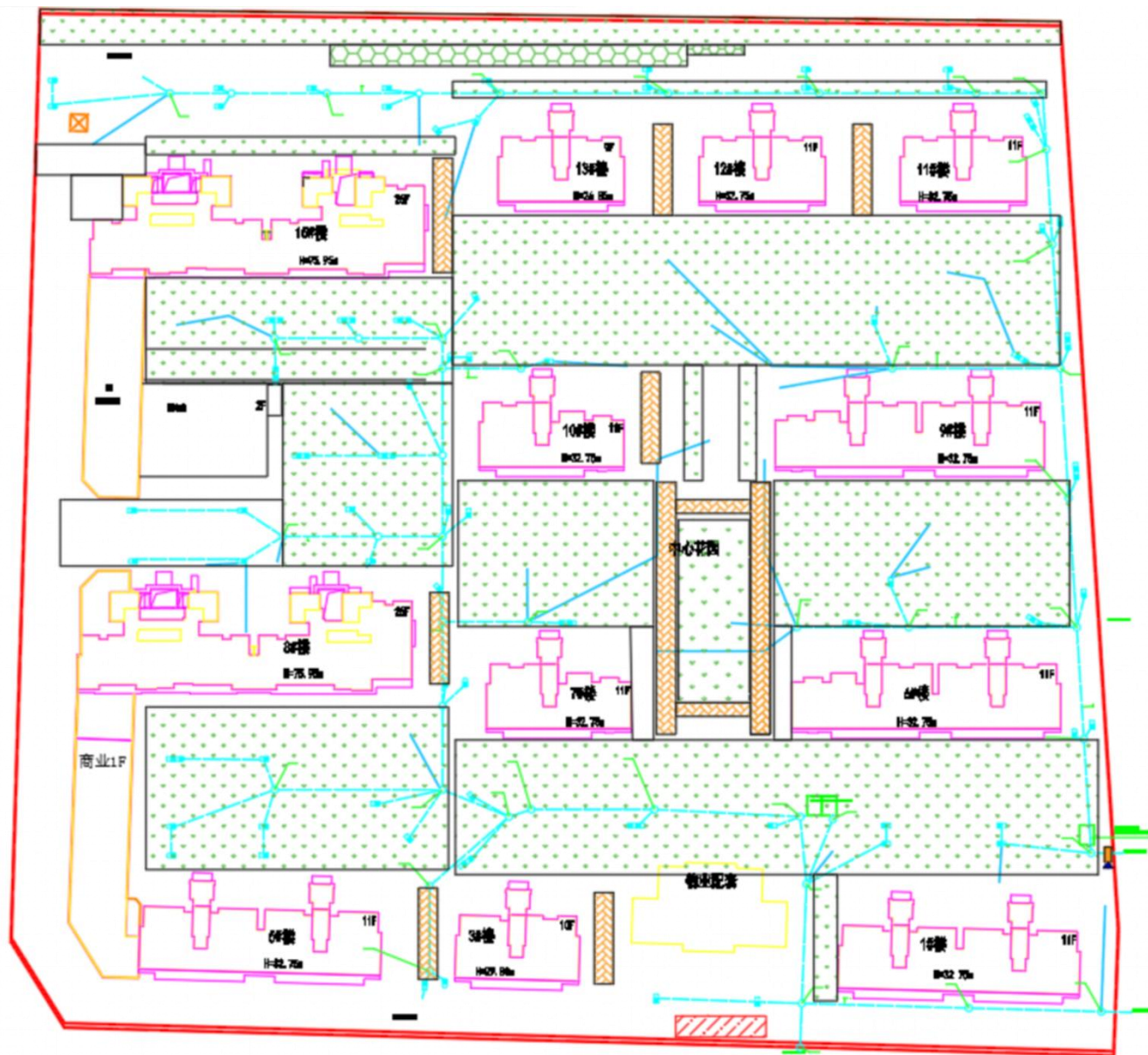


图 例	
	雨水管网
	用地红线
	透水砖
	植物措施
	洗车池
	沉沙池
	植草砖
	监测点位

德州群策企业管理咨询有限公司			
核定	王晓磊	阶段	
审核	邵慧剑	水土保持 部分	
校核	梁思佳	中梁金麟府项目	
设计	李丹丹		
制图	姜韬	植草砖措施设计图	
比例			
设计证号		日期	2020年7月30日

附图四、 项目建设前、后遥感影像图



