

生产建设项目水土保持监测季度报告

(2020 年第 4 季度)

生产建设项目名称：津滨汉（挂）2017-9-A 号地块项目

水土保持监测单位：蓝澄星月科技（天津）有限公司

总 监 测 工 程 师：梁 楷 烜

2021 年 1 月 4 日

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		津滨汉（挂）2017-9-A 号地块项目		
监测时段和防治责任范围		2020 年第 4 季度，11.92 公顷		
三色评价结论		绿色 <input checked="" type="checkbox"/>	黄色 <input type="checkbox"/>	红色 <input type="checkbox"/>
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	施工扰动面积没有扩大
	表土剥离 保护	5	5	表土剥离保护措施已全部实施
	弃土（石、 渣）堆放	15	15	未在水土保持方案确定的专门存放地外新增弃渣场
水土流失状况		15	11	土壤流失总量为 451 立方米
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	水土保持工程措施：拦挡、截排水、土地整治等落实到位且及时，不存在弃渣场“未拦先弃”
	植物措施	15	15	暂未开展水土保持植物措施，绿化区域目前采用防尘网苫盖
	临时措施	10	6	水土保持临时措施：拦挡、排水、限定扰动范围等落实到位且及时，现场部分苫盖不到位。
水土流失危害		5	5	无
合计		100	92	—

津滨汉（挂）2017-9-A 号地块项目
水土保持监测季度报告
责任页

蓝澄星月科技（天津）有限公司

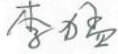
批准：王建海



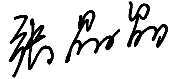
核定：王津翔



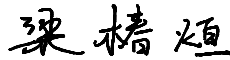
审查：李 猛



校核：张晶晶



项目负责人：梁椿烜



编写：梁椿烜



刘静



目 录

1 建设项目及水土保持工作概况.....	1
1.1 项目概况.....	1
1.1.1 工程建设进度.....	1
1.1.2 季度水土流失因子变化情况.....	1
1.2 水土流失防治工作概况.....	1
1.3 监测工作实施情况.....	1
2 重点部位水土流失动态监测结果.....	3
2.1 防治责任范围监测结果.....	3
2.1.1 水土保持防治责任范围.....	3
2.1.2 扰动土地监测结果.....	3
2.2 取土（石、料）监测结果.....	4
2.2.1 设计取土（石、料）场情况.....	4
2.2.2 取土（石、料）量监测结果.....	4
2.3 弃土（石、渣）监测结果.....	5
3 水土流失防治措施监测结果.....	6
4 土壤流失情况动态监测.....	8
4.1 土壤流失面积监测.....	8
4.2 土壤流失量监测结果.....	8
4.3 取土（石、料）弃土（石、渣）潜在土壤流失量监测结果.....	8
5 存在问题与建议.....	9
5.1 问题.....	9
5.2 建议.....	9
6 下一季度工作计划.....	10

水土保持监测简况

一、项目概况

工程名称：津滨汉（挂）2017-9-A 号地块项目

建设单位：天津力高大道置业发展有限公司

设计单位：广东博意建筑设计院有限公司

监理单位：天津港保税区中天建设咨询管理有限公司

施工单位：安徽三建工程有限公司

建设地点：天津市滨海新区汉沽东扩区主干路一以北，主干路二以西（项目所在区域经纬度范围：北纬 39°13'38"~39°13'53"；东经 117°50'18"~117°50'36"）。

1 建设项目及水土保持工作概况

1.1 项目概况

1.1.1 工程建设进度

2020年10-12月，项目建构筑物区正在进行主体工程施工，道路及硬化区临时排水沟已完成，车辆清洗池已完成。

1.1.2 季度水土流失因子变化情况

1、降水量监测

根据天津市水务局提供的气象数据，滨海新区10月1日~12月31日期间：共降雨7次，其中10月降雨3次，11月降雨3次，12月降雨1次。11月最大24h降雨量为21.6mm，降雨等级为中雨。

2、风速监测

2020年度10-12月没有大风天气。

1.2 水土流失防治工作概况

2019年12月完成监测实施方案的编制，2019年12月底完成2019年第4季度报告的编制，2020年1月完成2019年度报告的编制，2020年3月完成2020年第1季度报告的编制，2020年6月完成2020年第2季度报告的编制。2020年10月完成2020年第3季度报告的编制。建设单位设有专人负责水土保持工作，水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。已实施的水土保持措施为项目区防尘网覆盖、车辆清洗池等。

1.3 监测工作实施情况

为使本项目监测工作顺利展开，我单位成立由监测工程师和监测员组成的项目监测组。为保质保量的完成项目各项任务，本工程实行监测工程师负责制，由监测工程师全面负责监测工作，安排和协调项目监测组人员的分工，专业监测员具体负责各项监测工作。

本项目水土保持监测工作组人员安排及分工详见表1-1。

表 1-1 水土保持监测人员组织安排

专业配置	人员	职务	联系方式	分工
水土保持	梁椿烜	总监测工程师	18813025779	全面负责项目监测工作的组织、协调、实施和监测成果质量
水土保持	李猛	监测工程师	18526762280	监测数据的采集、整理、汇总、校核，编制监测实施方案、监测季度报告、监测年度报告、监测总结报告等
水土保持	任广建	监测工程师	18531773101	协助监测工程师完成监测数据的采集和整理，并负责监测原始记录、文档、文件、图件、成果的管理

本项目水土保持监测需要配备的监测设备设施见表 1-2。

表 1-2 监测设备一览表

序号	设施设备	单位	数量	用途	备注
1	笔记本电脑	台	3	数据处理	5 年折旧
2	摄像机	台	1	拍摄录像	5 年折旧
3	照相机	台	2	拍摄照片	5 年折旧
4	全站仪	台	1	测算面积	5 年折旧
5	手持式 GPS	台	2	定位和量测	5 年折旧
6	激光测距仪	个	2	测距	3 年折旧
7	监测点标牌	块	5	监测点位置	1 年折旧

本季度监测时段为 2020 年 10 月~12 月末，共进行了 3 次问询、资料分析监测。

本次监测的主要工作内容包括：主体工程施工进度、水土流失防治责任范围及扰动地表面积、土石方挖填及弃土弃渣、水土流失状况、水土流失因子、水土保持措施实施情况、水土保持措施防治效果进行监测，并在此基础上分析水土流失状况、评价水土保持措施、提出监测意见。

本季度共设置 5 个监测点，建构筑物区 1 处，道路广场区 1 处，景观绿化区 1 处，临时堆土区 1 处，施工生产区 1 处，监测临时堆土水土流失情况，并在此基础上进行项目区水土流失情况的全面调查，详见表 1-3。

表 1-3 监测点位布设

监测分区	监测点位	监测部位	监测内容
施工期	项目区	建构筑物区	测 1 (1) 降雨量。(2) 防治责任范围、扰动土地面积。 (3) 水土流失分布、面积及侵蚀量。(4) 水土保持措施实施情况。(5) 水土流失灾害及隐患。(6) 主体施工进度、施工组织和施工工艺。
		道路广场区	
		景观绿化区	
		临时堆土区	
		施工生产区	
合计		5	

2 重点部位水土流失动态监测结果

2.1 防治责任范围监测结果

2.1.1 水土保持防治责任范围

2.1.1.1 监测方法

本项目防治责任范围通过现场实地勘测，采用 GPS 定位仪结合数码相机、标杆、钢尺等工具，结合施工布置图、施工图，通过卫星遥感图像复核面积。

2.1.1.2 防治责任范围的设计情况

根据《津滨汉（挂）2017-9-A 号地块项目水土保持方案报告书》，本项目水土流失防治责任范围面积为 11.92hm²，其中建构筑物区面积 2.74hm²，景观绿化区 4.17hm²，道路广场区 5.01hm²。临时堆土区位于项目区内景观绿化区占地面积为 0.54hm²，施工生产区位于项目区内道路广场区占地面积为 0.35hm²。水土流失防治责任范围详见表 2-1。

2.1.1.3 本季度监测结果

根据现场调查及建设单位提供设计资料，本项目水土流失防治责任范围面积为 11.92hm²，其中建构筑物区面积 2.74hm²，道路广场区 5.01hm²，景观绿化区 4.17hm²，临时堆土区 0.54hm²，施工生产区 0.35hm²。与报告书内容一致，详见表 2-1。

表 2-1 水土流失防治责任范围表

防治分区	工程建设区 (hm ²)			水土流失特征	主要扰动方式
	永久占地	临时占地	占地类型		
建构筑物区	2.74	/	建设用地	土石方开挖、回填，路基填筑等易造成水土流失	场地平整、基础开挖、主体施工、道路、绿化施工等
道路广场区	5.01	/		场地平整，绿化覆土、地表裸露等易造成水土流失	
景观绿化区	4.17	/		土方临时堆存，易造成水土流失	
临时堆土区	/	(0.54)		机械施工碾压造成水土流失	施工等扰动
施工生产区	/	(0.35)			
合计	11.92				

*注：方案设计临时堆土区和施工生产区布设在项目建设用地范围内，故不重复计算。

2.1.2 扰动土地监测结果

2.1.2.1 监测方法

本项目扰动土地面积通过现场实地勘测，采用 GPS 定位仪结合数码相机、标杆、钢尺等工具，结合施工平面布置图，通过卫星遥感影像对比复核得到扰动土地面积。

2.1.2.2 本季度扰动土地变化情况

本季度扰动土地面积 11.92hm²，累计扰动地表 11.92hm²。

表 2-2 本季度工程扰动土地面积监测结果 单位：hm²

序号	防治责任范围		合计
1	项目区	建构筑物区	2.74
		道路广场区	5.01
		景观绿化区	4.17
		临时堆土区	(0.54)
		施工生产区	(0.35)
总计			11.92

2.2 取土（石、料）监测结果

2.2.1 设计取土（石、料）场情况

根据《津滨汉（挂）2017-9-A 号地块项目水土保持方案报告书》，项目建设期间共计挖方 19.66 万 m³，填方 11.82 万 m³，余方 7.84 万 m³，产生的余方由天津市宏浩建筑工程有限公司运至 10.86 区域三期进行综合利用。具体见表 2-3。

表 2-3 工程土石方平衡表 单位：万 m³

分区	挖方	填方	调入		调出		弃方		借方	
			数量	来源	数量	去向	数量	去向	数量	来源
建构筑物区	4.23	3.01					1.22	运至 10.86 区域三期进行综合利用		
道路广场区	9.04	5.47					3.57			
景观绿化区	6.39	3.34					3.05			
总计	19.66	11.82	—	—	—	—	7.84	—	—	—

2.2.2 取土（石、料）量监测结果

根据现场调查及建设单位提供设计资料，本工程本季度未进行土石方活动，主要在建设建构筑物区的主体工程

2020 年 10-12 月，项目建构筑物区正在进行主体工程施工；道路及硬化区临时排水沟已完成，车辆清洗池已完成。

2.3 弃土（石、渣）监测结果

本工程累计产生弃土 7.72 万 m³，由天津市宏浩建筑工程有限公司运至 10.86 区域三期进行综合利用。

3 水土流失防治措施监测结果

已实施水土流失防治措施包括编织袋拦挡、临时排水沟、临时沉沙池。采取的水土保持措施及数量见下表。

表 3-1 水土保持措施及工程量汇总

措施种类	措施名称	单位	位置说明	设计	本期	累计
工程措施	透水砖工程	m ²	道路广场区	3425	0	0
	雨水排水工程	m ²	道路广场区	4183	0	0
	土地整治	hm ²	景观绿化区	2.08	0	0
	下凹式绿地	hm ²	景观绿化区	2.09	0	0
植物措施	景观绿化工程	hm ²	景观绿化区	4.17	0	0
临时措施	基坑拦挡	m	建构筑物区	2783	0	2783
	编织袋拦挡	m	临时堆土区	310	0	310
	临时排水沟	m	建构筑物区、道路广场区、临时堆土区	7286	0	7300
	临时沉沙池	座	道路广场区、临时堆土区	4	0	4
	防尘网覆盖		建构筑物区、道路广场区、景观绿化区、临时堆土区、施工生产区	128146.31	0	128146.31
	车辆冲洗池	座	道路广场区	1	0	1

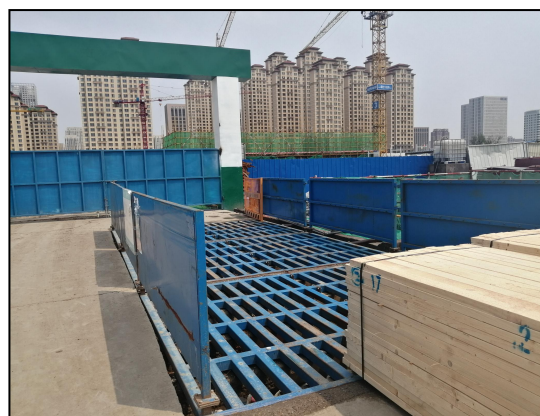




图 3-1 现场照片

4 土壤流失情况动态监测

4.1 土壤流失面积监测

本季度 2020 年 10-12 月，项目建构筑物区正在进行主体工程施工；道路及硬化区临时排水沟已完成，车辆清洗池已完成。土壤流失面积为建构筑物区、道路广场区、景观绿化区、临时堆土区和施工生产区，土壤流失面积为 11.92hm²。

4.2 土壤流失量监测结果

本季度土壤流失量监测以问询调查为主，新增水土流失量 9 立方米，累计水土流失量为 451 立方米。

4.3 取土（石、料）弃土（石、渣）潜在土壤流失量监测结果

本项目不设置取、弃土场，取土（石、料）弃土（石、渣）潜在土壤流失量为 0。

5 存在问题与建议

5.1 问题

本项目部分密目网已破损，露出裸露地表，建议建设单位尽快进行覆盖，减少裸露时间，减少水土流失。

5.2 建议

建议下一季度继续加强对工程各个建设区域的水土保持工作，并按照水土保持方案报告书及时对可能产生水土流失的部位进行防护。施工时注意裸露地表防尘网覆盖，尽量不裸露地表，及时洒水降尘，减少水土流失情况的发生。

6 下一季度工作计划

下一季度进行常规监测，对新产生的土石方活动增加监测力度，减少水土流失的产生和裸露地表的增加。

附件 1：水土保持方案行政许可

天津市滨海新区行政审批局文件

津滨审批二室准〔2019〕395 号

项目代码：2018-120116-70-03-001338

关于津滨汉（挂）2017-9-A 地块项目 水土保持方案报告书的批复

天津力高大道置业发展有限公司：

你公司报来的《生产建设项目水土保持方案许可申请表》及其相关材料收悉。根据有关水土保持法律法规、规范和专家意见，经研究批复如下：

一、津滨汉（挂）2017-9-A 地块项目位于滨海新区汉沽东扩区。建设内容包括 27 栋 8 层洋房、1 栋 6 层洋房及 7 栋配件用房等。本项目预计于 2022 年 2 月完工。

项目总占地面积 11.92 公顷，全部为永久占地。项目土石方

挖填总量为 19.66 万立方米。

本项目总投资为 187276 万元，其中土建投资 47819 万元；工程计划工期为 43 个月。

二、《津滨汉（挂）2017-9-A 地块项目水土保持方案报告书》（以下简称《报告书》）编制依据充分，内容全面，水土流失防治责任范围明确，水土保持措施总体布局基本合理，分区防治措施基本可行，符合有关技术规范、技术标准的规定，可以作为下一阶段水土保持工作的依据。

三、同意该项目的水土流失防治责任范围为本工程施工建设项目全部占用区域，面积为 11.92 公顷。

四、同意《报告书》中的水土流失防治分区和分区防治措施。本项目划分为建构筑物区、道路广场区、景观绿化区、施工生产区、临时堆土区等 5 个防治分区。

工程建设中要严格按照防治分区及分区措施进行治理；各类施工要严格控制在地范围内；施工结束后对施工迹地进行清理平整和植被恢复。切实加强施工管理和临时防护，严格控制施工期与运行期可能造成水土流失。

五、同意水土保持监测的内容和方法。要进一步搞好监测设计，突出监测重点，细化监测内容。

六、同意该项目水土保持工程总投资 1303.53 万元，其中工程措施投资 432.73 万元，植物措施投资 611.46 万元，临时措施投资 149.05 万元，独立费用 72.16 万元（含水土保持监理费 8.00

万元，水土保持监测费 15.00 万元)，基本预备费 12.67 万元，水土保持补偿费 10.85 万元。

七、在工程实施中要重点做好以下工作：

（一）按照批复的水土保持方案落实资金、管理等保障措施，做好本方案下阶段的工程组织实施工作，切实落实水土保持“三同时”制度；如水土保持方案有重大变更应依法履行变更程序。

（二）定期向滨海新区水务局报告水土保持方案的实施情况，接受并配合做好监督检查工作。

（三）开展水土保持监测工作，确保水土保持监测成果的完整性和有效性，并定期向滨海新区水务局提交阶段监测报告和监测总结报告。

八、本项目投产使用前，你公司应负责组织水土保持设施的验收工作并向滨海新区水务局报备。

2019年12月31日



主题词：水土保持 报告书 批复

抄送：天津市滨海新区水务局

天津市滨海新区行政审批局

2019年12月31日印发