

年产 30 万立方米高精密绿色板材、砌块装配式墙体  
生产线项目

# 水土保持方案报告表



建设单位:巢湖皖维金泉实业有限公司

编制单位:安徽鑫成水利规划设计有限公司

2021 年 9 月



年产 30 万立方米高精度绿色板材、砌块装配式墙体生产线项目水土保持方案报告表

项目概况	位置	合肥市巢湖市皖维集团内，凤凰山街道			
	建设内容	建设主体 1 层，局部 4 层的单体厂房、厂区堆场、厂区道路及出入口，总建筑面积 19118.37m <sup>2</sup> 。			
	建设性质	改建	总投资（万元）	6000	
	土建投资（万元）	4800	占地面积（hm <sup>2</sup> ）	永久：2.40 临时：0.15	
	动工时间	2020 年 10 月		完工时间 2021 年 9 月	
	土石方（万 m <sup>3</sup> ）	挖方	填方	借方	余（弃）方
		2.61	1.86	0	0.75
	取土（石、砂）场	无			
弃土（石、砂）场	无				
项目区概况	涉及重点防治区情况	不涉及		地貌类型 江淮丘陵区	
	原地貌土壤侵蚀模数 [t/(km <sup>2</sup> ·a)]	370		容许土壤流失量 [t/(km <sup>2</sup> ·a)] 500	
项目选址（线）水土保持评价		本工程选址本项目不涉及水土流失严重、生态脆弱的地区；不涉及河流两岸及水库周边的植被保护带；不涉及水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站；项目区不属于国家级、省级及市级水土流失重点防治区。主体工程选址（线）不存在水土保持制约性因素。			
水土流失总量（t）		20.88			
防治责任范围（hm <sup>2</sup> ）		2.55			
防治标准等级及目标	防治标准等级	南方红壤区一级标准			
	水土流失治理度（%）	98	土壤流失控制比	2.0	
	渣土防护率（%）	99	表土保护率（%）	--	
	林草植被覆盖率（%）	98	林草覆盖率（%）	7	
水土保持措施	分区	工程措施	植物措施	临时措施	
	厂区	对绿化区域进行土地整治 1875m <sup>2</sup> 。沿厂区布设雨水管道 600m、雨水井 25 座。	在厂区未硬化区域采取乔灌草结合的绿化措施，绿化面积为 0.19hm <sup>2</sup> 。		
	场外临时堆土区	前期对临时堆土进行苫盖，密目网苫盖 500m <sup>2</sup> 。			
水土保持投资概算（万元）		工程措施	2.84	植物措施 9.37	
		临时措施	0.05	水土保持补偿费 2.55	
		独立费用	建设管理费	纳入主体，不计列	
			水土保持监理费	纳入主体，不计列	
			设计费	4	
总投资		18.81			
编制单位	安徽鑫成水利设计有限公司	建设单位	巢湖皖维金泉实业有限公司		
法人代表/电话	胡瑾 13655510541	法人代表/电话	王家东		
地址	合肥市滨湖新区徽州大道与烟墩路交口高速时代广场 C6 北 23 层	地址	安徽省巢湖市巢维路 56 号		
邮编	230000	邮编	238000		
联系人及电话	胡国成 18656031269	联系人/电话	黄伟 18019914588		
电子信箱	xcs1818@qq.com	电子信箱	2737200675@qq.com		



年产 30 万立方米高精密绿色板材、砌块装配式墙体  
生产线项目

# 水土保持方案报告表

简要说明



建设单位:巢湖皖维金泉实业有限公司

编制单位:安徽鑫成水利规划设计有限公司

2021 年 9 月

# 目 录

<b>1 项目概况</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目基本情况.....	1
1.2 项目前期工作进展情况.....	2
1.3 工程占地.....	7
1.4 土石方平衡.....	8
1.5 取（弃）土场布设.....	8
<b>2 项目区概况</b> .....	<b>9</b>
2.1 地形地貌.....	9
2.2 河流水系.....	9
2.3 水土流失现状.....	9
2.4 气象.....	10
2.5 土壤植被.....	10
<b>3 项目水土保持评价</b> .....	<b>11</b>
3.1 工程选址水土保持评价.....	11
3.2 建设方案与布局水土保持评价.....	12
3.3 主体工程设计中水土保持措施界定.....	14
<b>4 水土流失总量及防治责任范围</b> .....	<b>16</b>
4.1 水土流失影响因素分析.....	16
4.2 水土流失量预测.....	18
4.3 土壤侵蚀模数.....	19
4.4 预测方法.....	19
4.5 预测结果.....	21
4.6 水土流失危害调查.....	22
4.7 水土流失防治责任范围.....	24
<b>5 防治标准等级及目标</b> .....	<b>25</b>

5.1 执行标准等级.....	25
5.2 防治目标.....	25
<b>6 水土保持措施.....</b>	<b>27</b>
6.1 防治分区.....	27
6.2 分区措施布设.....	27
<b>7 投资概算及效益分析.....</b>	<b>29</b>
7.1 投资概算.....	29
7.2 效益分析.....	30
<b>8 水土保持管理.....</b>	<b>33</b>

附件

- 附件 1: 委托书;
- 附件 2: 立项文件;
- 附件 3: 土地证、规划许可证;
- 附件 4: 整改通知;
- 附件 5: 土方综合利用说明。

附图

- 附图 1: 项目地理位置图;
- 附图 2: 总平面布置图;
- 附图 3: 项目防治责任范围图;
- 附图 4: 排水平面布置图。





# 1 项目概况

## 1.1 项目基本情况

项目名称：年产 30 万立方米高精密绿色板材、砌块装配式墙体生产线项目；

建设单位：巢湖皖维金泉实业有限公司；

地理位置：巢湖市万山路北侧皖维集团内（经纬度坐标：经度：117° 52′ 25.51″，纬度：31° 38′ 49.98″），用地南侧为维尼纶厂，北侧为水泥厂，东侧为厂区原有道路，西侧紧临龙石山，行政区划隶属巢湖市凤凰山街道管辖。具体位置见附图 1；

建设性质：改建；

建设内容：主要建设单栋主体 1 层，局部 4 层的厂房、厂区堆场、厂区道路及出入口，总建筑面积 19118.37m<sup>2</sup>；

工程占地：工程总占地面积 2.55hm<sup>2</sup>，其中永久占地面积 2.40hm<sup>2</sup>，临时占地面积 0.15hm<sup>2</sup>；

土石方量：本项目总挖方为 2.61 万 m<sup>3</sup>，填方 1.86 万 m<sup>3</sup>，无借方，余方 0.75 万 m<sup>3</sup> 运至紧邻的 20kt/a 改性水基型聚醋酸乙烯系列胶粘剂项目用于场地垫高；

建设工期：本项目已于 2020 年 10 月开工，计划 2021 年 9 月完工；

工程投资：总投资为 6000 万元，其中土建投资 4800 万元。



图 1.1 项目地理位置图

## 1.2 项目前期工作进展情况

2020年6月6日，冶金工业部华东勘察基础工程总公司编制完成了本项目岩土工程详细勘察报告；

2020年9月11日，本项目取得了中华人民共和国不动产权证书；

2020年9月28日，本项目取得了中华人民共和国建设工程规划许可证；

2020年6月，江苏省建工设计院有限公司完成了本项目修建性详细规划；

2020年6月，江苏省建工设计院有限公司完成了本项目施工图设计；

2020年12月17日，本项目取得了安徽巢湖经济开发区经贸发展局项目备案表；

2021年8月，巢湖皖维金泉实业有限公司委托安徽鑫成水利规划设计有限公司编制本项目水土保持方案，我公司按照《中华人民共和国水土保持法》等法律法规、技术标准，通过现场查勘、调查、搜集资料，于2021年8月编制完成《产30万立方米高精密绿色板材、砌块装配式墙体生产线项目水土保持方案报告表》。

2021年7月，巢湖市水务局发现该项目未批先建，要求建设单位限期补报水土保持方案。

本项目已于 2020 年 10 月开工，目前厂房、厂区堆场、厂区道路及出入口、排水已建成，绿化区域正在覆土。

### 1.3 项目组成及工程布置

#### 1.3.1 项目组成

本项目分为厂区，详见下表。

表 1.1 项目组成表

组成	组成内容
厂区	主要包括征地红线范围内建设的单栋主体 1 层，局部 4 层的厂房、厂区堆场、厂区道路及出入口，占地面积 2.40hm <sup>2</sup> 。

#### 1.3.2 厂区

厂区包括红线内建筑物及相关设施，总面积 2.40hm<sup>2</sup>，其中建筑物占地 1.42hm<sup>2</sup>，绿化面积为 0.19hm<sup>2</sup>，道路及硬化占地 0.80hm<sup>2</sup>。目前厂房、厂区堆场、厂区道路及出入口、排水已建成，绿化区域正在覆土。项目占地类型为工矿仓储用地。项目经济技术指标见表 1.2。

表 1.2 项目经济技术指标表

项目	数值	单位	备注
建设规划范围线	24046.01	m <sup>2</sup>	
总建筑面积	19118.37	m <sup>2</sup>	
容积率	1.37	/	
建筑占地面积	14167.29	m <sup>2</sup>	
绿化面积	1875	m <sup>2</sup>	
道路面积	5192.62	m <sup>2</sup>	
堆场面积	2812	m <sup>2</sup>	



图 1.2 项目区现状

### a) 平面布置

#### ① 建构筑物

项目主要建设主体 1 层，局部 4 层的单栋厂房，沿东侧厂区原有道路呈一字型布局，占地面积 1.42hm<sup>2</sup>。建构筑物现状见图 1.2。

#### ② 道路及硬化

本项目在厂房外围布设环形道路 620m，出入口及厂房东侧道路面宽 15、10m，厂房南、北、西侧道路面宽 4-5m，满足消防车通行需求；厂房东侧布设了堆场；本项目道路、堆场等硬化区域占地 0.80hm<sup>2</sup>。

#### ③ 绿化

在本项目红线内未硬化区域采用乔灌草结合进行绿化，绿化面积占地 0.19hm<sup>2</sup>，厂区绿化率 7.80%。

### b) 竖向布置

项目原为工业废弃厂房及废弃油罐，地块地势南低北高；项目原始地面标高在

51.60~58.10m，根据现场调查及施工资料，本项目设计标高在 53.50~55.15m。

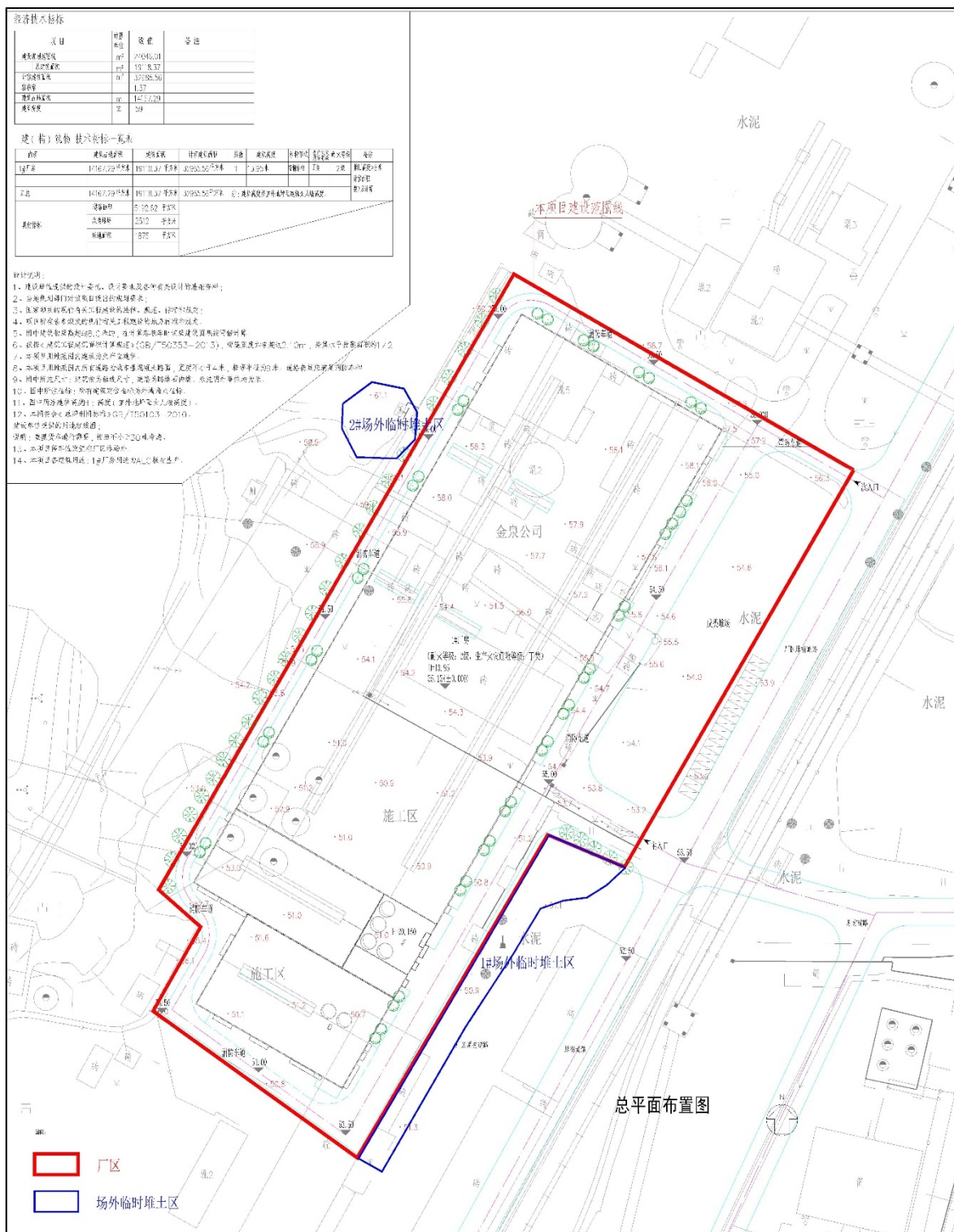


图 1.3 项目平面布置图（含原始标高及设计标高）

### 1.3.3 供水供电

供水：本项目皖维集团内部供水已健全。

供电：用电由皖维集团内部原有电网供给。

### 1.3.4 排水

本项目在厂区建筑物四周布设雨水管道，布设双壁波纹管长 600m，沿雨水管线布设雨水井，沿雨水管道布设雨水井 25 座。项目区雨水经过雨水口汇入项目区内布设的雨水管道，汇入附近已建的市政雨水管网。

### 1.3.5 施工组织

#### 1、施工场地

本项目工人租用民房，未单独布设施工生活区。施工过程中严格控制施工范围，施工场地位于红线内，施工期临时堆料主要集中于厂区堆场位置，占地面积 0.28hm<sup>2</sup>。

#### 2、临时堆土场

本项目为改建且位于皖维集团内，项目前期场地平整及基础开挖土方部分临时堆放至红线外，在红线外布设了 2 处临时堆土场，堆土量 0.18 万 m<sup>3</sup>，占地面积 0.15hm<sup>2</sup>。场外临时堆土区域施工结束后均采取硬化。

1#场外临时堆土场：位于厂区东侧，占地面积 0.11hm<sup>2</sup>，堆土量 0.13 万 m<sup>3</sup>，后期回填至场内。施工结束后 1#临时堆土场建设为道路边坡硬化。

2#场外临时堆土场：位于厂区西北侧，占地面积 0.04hm<sup>2</sup>，堆土量 0.05 万 m<sup>3</sup>，后期回填至场内。施工结束后 2#临时堆土场建设为硬化。



1#场外临时堆土场



2#场外临时堆土场



图 1.3 项目临时堆土情况

### 3、施工道路

本项目交通便利，用现原有道路进入场地，无需新建施工道路。

### 4、施工用水用电

本项目原为工业废弃厂房及废弃油罐，周边有成熟的管网设施，皖维集团内给水、雨水、污水、消防、弱电、10KV 电缆等俱全。

### 5、拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建情况

本项目占用原有废弃厂房，建设单位前期进场已进行拆除，产生的拆迁弃渣已由巢湖市城市管理局处置。

## 1.4 工程占地

年产 30 万立方米高精度绿色板材、砌块装配式墙体生产线项目总占地 2.55hm<sup>2</sup>，其中永久占地 2.40hm<sup>2</sup>，临时占地 0.15hm<sup>2</sup>。占地类型为工矿仓储用地。工程占地详见表 1.3。

表 1.3 工程占地性质、类型、面积表单位:  $\text{hm}^2$ 

项目分区	占地类型	占地性质		合计
	工矿仓储用地	永久占地	临时占地	
厂区	2.40	2.40		2.40
场外临时堆土区	0.15		0.15	0.15
合计	2.55	2.40	0.15	2.55

## 1.5 土石方平衡

1、根据施工资料、监理资料及现场调查，本项目土石方量如下：

本项目总挖方 2.61 万  $\text{m}^3$ ，主要为场地平整挖方 1.67 万  $\text{m}^3$ 、建构筑物基础挖方 0.94 万  $\text{m}^3$ ；总填方 1.86 万  $\text{m}^3$ ，其中场地平整 1.20 万  $\text{m}^3$ 、建构筑物基础回填 0.66 万  $\text{m}^3$ ，无借方，余方 0.75 万  $\text{m}^3$  运至紧邻的 20kt/a 改性水基型聚醋酸乙烯系列胶粘剂项目（已备案，目前正在进行场平工作）用于场地垫高。

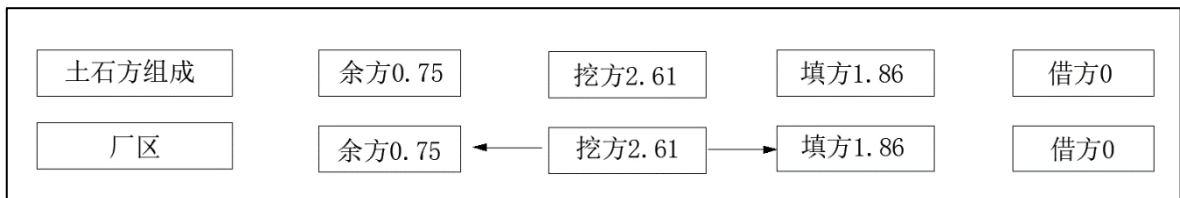
2、表土平衡

本项目占用工矿仓储用地，场内无表土资源。

综上，本项目总挖方为 2.61 万  $\text{m}^3$ ，填方 1.86 万  $\text{m}^3$ ，无借方，余方 0.75 万  $\text{m}^3$  运至紧邻的 20kt/a 改性水基型聚醋酸乙烯系列胶粘剂项目用于场地垫高。

表 1.4 土石方平衡表单位: 万  $\text{m}^3$ 

项目分区	挖方	填方	调入		调出		借方		余方	
			数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
厂区	2.61	1.86							0.75	
场外临时堆土区	0	0								
合计	2.61	1.86							0.75	

图 1.3 土石方平衡流向框图（图中单位均为万  $\text{m}^3$ ）

## 1.6 取（弃）土场布设

本项目无借方，余方 0.75 万  $\text{m}^3$  运至紧邻的 20kt/a 改性水基型聚醋酸乙烯系列胶粘剂项目用于场地垫高，不涉及取土、弃土，未布设取（弃）土场。

## 2 项目区概况

### 2.1 地形地貌

项目区属江淮丘陵区，项目原为工业废弃厂房及废弃油罐，地块地势南低北高；项目原始地面标高在 51.60~58.10m，根据现场调查及施工资料，本项目设计标高在 53.50~55.15m。项目区地形地貌见图 2.1。



图 2.1 项目区地形地貌图

### 2.2 河流水系

项目区雨水经过雨水口汇入项目区内布设的雨水管道，汇入附近已建的市政雨水管网。最终汇入巢湖，本项目距离巢湖 6.3km。

### 2.3 水土流失现状

#### 1、容许土壤流失量

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区土壤侵蚀类型为水力侵蚀，容许土壤流失量为 500t/km<sup>2</sup>.a。

#### 2、原地貌土壤侵蚀模数

根据调查，项目原为工业废弃厂房及废弃油罐，项目区土壤侵蚀模数背景值

为 370t/km<sup>2</sup>.a，属轻度侵蚀。

## 2.4 气象

项目区属北亚热带季风气候区，气候温暖湿润，年均气温 15℃，最高气温达 40.5℃，最低气温为-13℃，多年平均降雨量 1158mm，雨季多集中在 5~8 月，年平均日照时数 2035h，≥10℃积温 5104℃，无霜期平均为 230d，年平均蒸发量 1454.7mm，年平均风速为 2.67m/s，历年最大风速 25m/s，主导风向 ESE，最大冻土深度 9cm。

## 2.5 土壤植被

区域内土壤有黄棕壤、棕红壤，周边主要是意杨、枫香、杉木、紫穗槐、胡枝子等。项目建设区所在地植被覆盖率 21%。

本项目占用工矿仓储用地，场内无表土资源。



### 3 项目水土保持评价

#### 3.1 工程选址水土保持评价

根据《中华人民共和国水土保持法》、《安徽省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》以及《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018),对主体工程选址水土保持制约性因素逐条分析和评价,对照分析结果见表 3.1.1~表 3.1.3。

表 3.1.1 《水土保持法》规定的符合性评价

序号	《水土保持法》规定	本工程	评价
1	第十八条:水土流失严重、生态脆弱的地区,应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动,严格保护植物、沙壳、结皮、地衣等。	本项目不在水土流失严重、生态脆弱的地区	满足要求
2	第二十四条:生产建设项目选址、选线应当避让水土流失重点预防区和重点治理区;无法避让的,应当提高防治标准,优化施工工艺,减少地表扰动和植被损坏范围,有效控制可能造成的水土流失。	项目区不属于国家级、省级及市级水土流失重点防治区	满足要求

表 3.1.2 《安徽省实施水土保持法办法》规定的符合性分析与评价

序号	《安徽省实施水土保持法办法》规定	本工程	评价
1	第十八条:生产建设项目选址,选线应当避让水土流失重点预防区和重点治理区;无法避让的,应当提高防治标准,优化施工工艺,减少地表扰动和植被损坏范围,有效控制可能造成的水土流失。 在国家级水土流失重点预防区和重点治理区、城市规划区范围内,禁止新建破坏植被、损坏地貌等可能造成水土流失的露天采矿生产建设项目。	项目区不属于国家级、省级及市级水土流失重点防治区;本项目不属于露天采矿项目	满足要求

表 3.1.3 《生产建设项目水土保持技术标准》的分析与评价

序号	《生产建设项目水土保持技术标准》 (GB/T50433-2018)	本工程情况	评价
1	3.2.1 条第 1 款: 选址(线)应避免让水土流失重点预防区和重点治理区。 3.2.2.4 对于无法避免让水土流失重点预防区和重点治理区的生产建设项目应该符合以下 4 项规定: 1) 应优化方案, 减少工程占地和土石方量; 2) 截排水工程、拦挡工程的工程等级和防洪标准应提高一级; 3) 宜布设雨洪集蓄、沉沙设施; 4) 提高植物措施标准, 林草覆盖率应提高 1%~2%。	项目区不属于国家级、省级及市级水土流失重点防治区	满足要求
2	3.2.1 条第 2 款: 选址(线)应避免让河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带。	项目不涉及河流的植物保护带	满足要求
3	3.2.1 条第 3 款: 选址(线)应避免让全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站。	不涉及	满足要求

综上所述, 本工程在选址、施工布置等方面满足法律法规、规范标准的约束性规定, 同时也满足南方红壤区的特殊规定, 不存在水土保持制约因素。

## 3.2 建设方案与布局水土保持评价

### 3.2.1 建设方案评价

城镇区的建设项目应提高植被建设标准, 注重景观效果, 配套建设灌溉、排水和雨水利用设施。

本项目位于城市区, 主体设计提高了植被建设标准(按照景观标准进行绿化)。植物措施配置以常绿树种为主, 乔灌草结合, 注重景观效果, 同时配套建设雨水管道。

综上, 本工程建设方案不存在水土保持制约性因素。

### 3.2.2 工程占地评价

本项目总占地 2.55hm<sup>2</sup>, 其中永久占地 2.40hm<sup>2</sup>, 临时占地 0.15hm<sup>2</sup>。本项目占地无漏项。

根据现场调查, 本工程施工场地根据工程需要合理配置, 满足施工要求; 工程施工过程中在场外合理布设临时堆土场, 减少扰动, 满足施工要求。

综上, 工程占地符合水土保持要求。

### 3.2.3 土石方平衡评价

#### 1) 主设土石方分析评价

本项目总挖方为 2.61 万 m<sup>3</sup>，填方 1.86 万 m<sup>3</sup>，无借方，余方 0.75 万 m<sup>3</sup> 运至紧邻的 20kt/a 改性水基型聚醋酸乙烯系列胶粘剂项目用于场地垫高。

#### 2) 土方调配的合理性分析评价

本项目受空间限制，开挖土方临时堆放于场外临时堆土场，剩余土方用于紧邻的 20kt/a 改性水基型聚醋酸乙烯系列胶粘剂项目用于场地垫高，避免了土石方多次倒运，土方调配合理。

#### 3) 方案优化合理性分析评价

本项目已开工，开挖项目竖向标高根据周边地势确定，开挖土方已充分考虑在本项目内利用，不涉及借方，余方 0.75 万 m<sup>3</sup> 运至紧邻的 20kt/a 改性水基型聚醋酸乙烯系列胶粘剂项目用于场地垫，土方调配合理，本方案不再提出新要求。

综上，工程土石方平衡符合水土保持要求。

### 3.2.4 主体工程设计中具有水土保持功能工程的评价

#### 1、截（排）水措施

主体设计按重现期 P=10 年，降雨历时 t=5 分钟标准，考虑了在厂区建筑物四周布设雨水管道，采用高密度聚乙烯管，管径为 De200~De250，雨水管道长 600m，沿雨水管线布设雨水井，沿雨水管道布设雨水井 25 座。

分析评价：根据《水土保持工程设计规范》，本方案按照 10 年一遇短历时暴雨进行复核，经复核后，主体工程设计的雨水管道满足水土保持要求。

#### 2、土地整治措施

在植被建设前，对绿化区域进行土地整治，整治面积为 0.19hm<sup>2</sup>。

分析评价：绿化前进行土地整治工作更利于植被的存活，从而起到更好的防治水土流失效果，主体工程设计的土地整治措施满足水土保持要求。

#### 3、植物措施

在建筑物、道路周边未硬化区域进行景观绿化，绿化总面积为 0.19hm<sup>2</sup>。

分析评价：根据《水土保持工程设计规范》，本方案按照植物措施 1 级的标准进行复核，经复核后，主体工程设计的绿化措施满足水土保持要求。

#### 4、临时防护措施

施工过程中,临时堆土前期采取了苫盖完工后进行硬化,密目网苫盖 500m<sup>2</sup>。

### 3.3 主体工程设计中水土保持措施界定

#### 3.3.1 水土保持工程界定

本工程界定为水土保持措施的主要有排水、整治、植物措施以及临时措施,具体工程量及投资见表 3.2。

表 3.2 界定为水土保持工程的工程量及投资表

分区	措施类型		布置位置	工程量	投资(万元)
厂区	工程措施	土地整治(hm <sup>2</sup> )	绿化区域	0.19	0.24
		雨水管道(m)	道路、构筑物周边	600	12.00
		雨水井(座)		25	
	植物措施	植被建设工程(hm <sup>2</sup> )	道路、构筑物周边未硬化区域	0.19	9.37
场外临时堆土区	临时措施	密目网苫盖(m <sup>2</sup> )	临时堆土	500	0.05
合计					21.66

#### 3.3.2 已实施的水土保持措施

根据工程施工资料,结合现场调查,本工程实施了部分措施,具体如下:

- 1) 厂区:雨水管道 600m,雨水井 25 座;
- 2) 场外临时堆土区:密目网苫盖 500m<sup>2</sup>。

表 3.3 本工程已实施的水土保持措施投资表

分区	措施类型		布置位置	工程量	投资(万元)
厂区	工程措施	雨水管道(m)	道路、构筑物周边	600	2.60
		雨水井(座)		25	
	场外临时堆土区	临时措施	密目网苫盖(m <sup>2</sup> )	场外临时堆土区域	500
合计					2.65



临时堆土正在回覆场地中



雨水井

场地绿化区域覆土中



雨水口



## 4 水土流失总量及防治责任范围

### 4.1 水土流失影响因素分析

#### 4.1.1 扰动地表面积

根据主设资料,结合现场实地调查,工程扰动地表面积 2.55hm<sup>2</sup>,其中厂区 2.40hm<sup>2</sup>,场外临时堆土区 0.15hm<sup>2</sup>。

#### 4.1.2 废弃土石方量

根据施工资料、监理资料,结合现场实地调查,本项目余方 0.75 万 m<sup>3</sup> 运至紧邻的 20kt/a 改性水基型聚醋酸乙烯系列胶粘剂项目用于场地垫高。

#### 4.1.3 水土流失影响因素调查

本项目已于 2020 年 10 月开工,计划 2021 年 9 月完工。

表 4.1 建设期降雨量统计表 单位: mm

年份	年降雨量	1~3 月降雨量 (mm)	4~6 月降雨量 (mm)	7~9 月降雨量 (mm)	10~12 月降雨量 (mm)
2020 年					171.5
2021 年 (1~8 月)		210	420	382	

##### 1) 类比工程可比性分析

本项目施工期土壤侵蚀模数值根据类别工程选择原则及要求并与其他类似工程对比进行合理分析后综合确定。据类比工程选择原则及要求,本方案选择已通过了水土保持验收的《万锦国际花园(万锦国际缙香郡)项目》作为类比工程,其地形地貌、地面坡度、土壤植被、侵蚀模数背景值等与本工程相近,工程建设过程中开挖、填筑等可能造成水土流失的成因、程度和影响两者亦基本相近,具有较强的可比性。

工程建设过程中可能造成水土流失的成因、程度和影响两者亦基本相近,具有较强的可比性。本工程与类比工程条件对照表 4.2。

表 4.2 项目区与类比区水土流失主要影响因子比较表

项目	年产 30 万立方米高精度绿色板材、砌块装配式墙体生产线项目（本工程）	万锦国际花园（万锦国际缙香郡）项目（类比工程）
地理位置	合肥市巢湖市万山路北侧皖维集团内	安徽省巢湖市亚父街道
地形地貌	江淮丘陵区	江淮丘陵区
气候气象	项目区属北亚热带季风气候区，气候温暖湿润，年均气温 15℃，最高气温达 40.5℃，最低气温为 -13℃，多年平均降雨量 1158mm，雨季多集中在 5~8 月，年平均日照时数 2035h，≥10℃积温 5104℃，无霜期平均为 230d，年平均蒸发量 1454.7mm，年平均风速为 2.67m/s，历年最大风速 25m/s，主导风向 ESE，最大冻土深度 9cm。	项目区属北亚热带季风气候区，气候温暖湿润，年均气温 15℃，最高气温达 40.5℃，最低气温为 -13℃，多年平均降雨量 1158mm，雨季多集中在 5~8 月，年平均日照时数 2035h，≥10℃积温 5104℃，无霜期平均为 230d，年平均蒸发量 1454.7mm，年平均风速为 2.67m/s，历年最大风速 25m/s，主导风向 ESE，最大冻土深度 9cm。
土壤	项目区以黄棕壤、棕红壤土为主	项目区土壤以黄棕壤为主
植被	植被属落叶阔叶林向常绿阔叶林过渡地带	植被属落叶阔叶林向常绿阔叶林过渡地带
水土流失现状	水土流失以水力侵蚀为主，土壤侵蚀强度为微度。土壤侵蚀模数允许值 500t/km <sup>2</sup> ·a，土壤侵蚀模数背景值 370t/km <sup>2</sup> ·a。	水土流失以水力侵蚀为主，土壤侵蚀强度为微度。土壤侵蚀模数允许值 500 / km <sup>2</sup> ·a。现状土壤侵蚀模数为 500t / km <sup>2</sup> ·a。

### 2) 类比工程土壤侵蚀强度监测成果

根据《万锦国际花园（万锦国际缙香郡）项目》有关监测结果，并结合原地貌水土流失情况、降雨径流情况，分析汇总得出扰动后土壤侵蚀模数，侵蚀模数取值表详见表 4.3。

表 4.3 类比工程土壤侵蚀模数监测成果表

分区/侵蚀时间	建构筑物区 平均侵蚀模数 (t / km <sup>2</sup> ·a)	广场道路区 平均侵蚀模数 (t / km <sup>2</sup> ·a)	景观绿化区 平均侵蚀模数 (t / km <sup>2</sup> ·a)
2017.6~2019.12	2850	2000	2740

### 3) 扰动后土壤侵蚀模数

根据《万锦国际花园（万锦国际缙香郡）项目水土保持监测报告》的相关成果，结合本项目区地形地貌的特点，根据两个工程区地形地貌特点、水土流失的主要影响因子的差异，对上述土壤侵蚀模数监测成果进行修正。土壤侵蚀模数取值计算见表 4.4。

表 4.4 本工程土壤侵蚀模数取值计算表

预测单元	类比工程相似类型区	类比工程施工期土壤侵蚀模数 $t/(km^2 \cdot a)$	修正系数				土壤侵蚀模数采用值 $(t/km^2 \cdot a)$
			防护措施	地形地貌	降雨条件	侵蚀强度	
厂区	建构筑物区	2850	1	1	1	0.8	2280
场外临时堆土区	景观绿化区	2740	1	1	1	0.8	2192

经调查本项目前期施工产生水土流失量为 20.49t，其中背景流失量 2.14t，新增水土流失 18.35t。

表 4.5.1 施工期流失面积及土壤侵蚀模数调查表 单位:  $hm^2$ ;  $t/(km^2 \cdot a)$ 

组成 时间		厂区		场外临时堆土区	
		侵蚀面积	侵蚀模数	侵蚀面积	侵蚀模数
2020 年	2020.10~2020.12	2.40	2280	0.15	2192
2021 年	2021.1~2021.3	0.60	2280	0.15	2192
	2021.4~2021.6	0.19	2280	0.15	2192
	2021.7~2021.8	0.19	2280	0.15	2192

表 4.5.2 水土流失量调查表

单位: t

组成 时间		厂区	场外临时堆土区
2020 年	2020.10~2020.12	12.46	0.74
2021 年	2021.1~2021.3	3.14	0.74
	2021.4~2021.5	0.98	0.74
	2021.7~2021.8	0.98	0.74
合计		17.53	2.96
总计		20.49	

## 4.2 水土流失量预测

### 4.2.1 预测单元

本工程水土流失调查范围为项目施工扰动范围，总面积为  $2.55hm^2$ 。

根据主体工程建设内容、建设规模、建设期、项目区地形、气象、植被等基础资料。按扰动方式相同、扰动强度相仿、土壤类型和地质相近、气象条件相似、空间上相连续的原则，将本项目的扰动地表划分为 2 个扰动单元。本工程扰动单元划分见表 4.6。

表 4.6 扰动单元划分表

预测单元		扰动单元	土壤流失类型	规模	施工期
		序号			预测范围 (hm <sup>2</sup> )
厂区	地表翻扰区域	扰动单元 1	一般扰动	小	0.19
场外临时堆土区	上方无来水 工程堆积体	扰动单元 2	工程堆积体	小	0.15

### 4.2.2 预测时段

本项目预测时段划分为施工期和自然恢复期。施工期为实际扰动地表时间；自然恢复期为施工扰动结束后，不采取水土保持措施的情况下，土壤侵蚀强度自然恢复到扰动前土壤侵蚀强度所需要的时间，本项目自然恢复期取 2 年。施工期预测时间按连续 12 个月为 1 年计，不足 12 个月，但达到一个雨季长度的，按 1 年计，不足雨季长度的，按占雨季长度计。本项目雨季为 6~9 月。

表 4.7 预测时段表

预测分区 (单元)	预测时段 (a)	
	施工期	自然恢复期
厂区	0.25 (2021.9)	2.0
场外临时堆土区	0.25 (2021.9)	后续硬化

### 4.3 土壤侵蚀模数

#### a) 土壤侵蚀模数背景值

通过现场调查和收集项目场地扰动前的图像资料，参照《土壤侵蚀分类分级标准》确定项目区土壤侵蚀模数背景值为 370 (t/km<sup>2</sup>·a)。详见表 4.6。

表 4.8 各区土壤侵蚀模数背景值表

项目分区	分区面积 (hm <sup>2</sup> )	土壤侵蚀模数 (t/km <sup>2</sup> ·a)
厂区	2.40	370
场外临时堆土区	0.15	370

### 4.4 预测方法

根据设计文件、前期现场查勘情况、项目实施施工特点和已有水土保持监测经验，在已划分的个扰动单元中，参照《生产建设项目土壤流失量测算导则》(SL773-2018)，计算扰动单元的土壤流失量。

扰动单元土壤流失量计算公式见表 4.9。

4.9 土壤流失预测计算公式表

土壤流失类型（水力作用）	水土流失量计算公式
扰动前的土壤流失量	$M_{yz}=RKL_yS_yBETA$
地表翻扰型一般扰动地表土壤流失（扰动后）	$M_{yd}=RK_{yd}L_yS_yBETA$
工程堆积体	$M_{dw}=XRG_{dw}L_{dw}S_{dw}A$

1) 扰动前土壤流失量计算公式:

$$M_{yz}=RKL_yS_yBETA$$

式中:

$M_{yz}$ ——扰动前计算单元土壤流失量, t;

R——降雨侵蚀力因子,  $MJ \cdot mm / (hm^2 \cdot h)$ ;

K——土壤可蚀性因子,  $t \cdot hm^2 \cdot h / (hm^2 \cdot MJ \cdot mm)$ ;

$L_y$ ——坡长因子, 无量纲;

$S_y$ ——坡度因子, 无量纲;

B——植被覆盖因子, 无量纲;

E——工程措施因子, 无量纲;

T——耕作措施因子, 无量纲;

A——计算单元水平投影面积,  $hm^2$ 。

2) 地表翻扰型一般扰动地表计算公式:

$$M_{yd}=RK_{yd}L_yS_yBETA$$

$$K_{yd}=NK$$

式中:

$M_{yd}$ ——地表翻扰型一般扰动地表计算单元土壤流失量, t;

R——降雨侵蚀力因子,  $MJ \cdot mm / (hm^2 \cdot h)$ ;

$K_{yd}$ ——地表翻扰后土壤可蚀性因子,  $t \cdot hm^2 \cdot h / (hm^2 \cdot MJ \cdot mm)$ ;

$L_y$ ——坡长因子, 无量纲;

$S_y$ ——坡度因子, 无量纲;

B——植被覆盖因子, 无量纲;

E——工程措施因子, 无量纲;

T——耕作措施因子，无量纲；

A——计算单元水平投影面积， $\text{hm}^2$ 。

N ——地表翻扰后土壤可蚀性因子增大系数，无量纲；

K——土壤可蚀性因子， $\text{t} \cdot \text{hm}^2 \cdot \text{h} / (\text{hm}^2 \cdot \text{MJ} \cdot \text{mm})$ 。

### 3) 上方无来水工程堆积体土壤流失量计算公式：

$$M_{dw} = XRG_{dw}L_{dw}S_{dw}A$$

式中：

$M_{dw}$ ——上方无来水工程堆积体计算单元土壤流失量，t；

X —— 工程堆积体形态因子，无量纲；

R —— 降雨侵蚀力因子， $\text{MJ} \cdot \text{mm} / (\text{hm}^2 \cdot \text{h})$ ；

$G_{dw}$ —— 上方无来水工程堆积体土石质因子， $\text{t} \cdot \text{hm}^2 \cdot \text{h} / (\text{hm}^2 \cdot \text{MJ} \cdot \text{mm})$ ；

$L_{dw}$ —— 上方无来水工程堆积体坡长因子，无量纲；

$S_{dw}$ —— 上方无来水工程堆积体坡度因子，无量纲；

A —— 扰动单元面积， $\text{hm}^2$ 。

### 4) 新增土壤流失量估算

生产建设项目新增土壤流失量的估算，应分别计算扰动前后同一扰动区域、同一时期、相同外营力条件下的土壤水蚀量，扰动后的土壤流失量与扰动前的土壤流失量之差即为新增土壤流失量。

## 4.5 预测结果

经调查本项目前期施工产生水土流失量为 20.49t，其中背景流失量 2.14t，新增水土流失 18.35t。

本项目后续施工过程中预测水土流失总量为 0.35t，其中背景流失量 0.09t，新增水土流失量 0.26t。本项目自然恢复期预测水土流失总量为 0.04t，其中背景流失量 0.01t，新增水土流失量 0.03t。

通过调查及预测结果分析，本工程可能造成水土流失总量 20.88t，其中背景水土流失量 2.24t，新增水土流失量 18.64t。施工期新增水土流失 18.61t，占新增水土流失量 99.8%，施工期是水土流失发生的主要时段。扰动前土壤流失量预测计算见表 4.6，扰动后土壤流失量预测计算见表 4.10。水土流失量预测成果详见表 4.11。

表 4.11 土壤流失量预测成果表

时段 / 分区	背景流失量(t)	预测流失总量(t)	新增流失量(t)	所占比例(%)
施工期	2.23	20.84	18.61	99.8
自然恢复期	0.01	0.04	0.03	0.2
合计	2.24	20.88	18.64	100
厂区	1.98	17.88	15.90	85.3
场外临时堆土区	0.26	3.00	2.74	14.7
合计	2.24	20.88	18.64	100

#### 4.6 水土流失危害调查

本工程已于 2020 年 10 月开工，通过现场调查、查阅施工监理资料，施工过程中对临时堆土的临时防护考虑不足，造成了一定的水土流失，但未产生危害。



#### 4.10 扰动前计算单元土壤流失量计算

扰动单元	$M_{yz}$ (t)	$R$ (MJ · mm/ (hm <sup>2</sup> · h) )	$K$ ( t · hm <sup>2</sup> · h/ (hm <sup>2</sup> · MJ · mm) )	$L_y$	$S_y$	$B$	$E$	$T$	$A$ (hm <sup>2</sup> )	t(a)	背景水土流失量 (t)
扰动单元 1	0.21	5331.2	0.0033	1.26	0.38	0.13	1	1	0.19	0.25	0.05
扰动单元 2	0.16	5331.2	0.0033	1.26	0.38	0.13	1	1	0.15	0.25	0.04

#### 4.10.1 扰动后计算单元土壤流失量计算（一般扰动）

扰动单元	$M_{yd}$ (t)	$R$ (MJ · mm/ (hm <sup>2</sup> · h) )	$K_{yd}$ ( t · hm <sup>2</sup> · h/ (hm <sup>2</sup> · MJ · mm) )		$L_y$	$S_y$	$B$	$E$	$T$	$A$ (hm <sup>2</sup> )	t(a)	预测水土流失量 (t)
			$N$	$K$ ( t · hm <sup>2</sup> · h/ (hm <sup>2</sup> · MJ · mm) )								
扰动单元 1	0.84	5331.2	2.13	0.0033	1.26	0.21	0.45	1	1	0.19	0.25	0.21

#### 表 4.10.2 上方无来水工程堆积体土壤流失量测算

扰动单元	扰动类型	流失量 ( $M_{dw}$ )	$X$	$R$	$G_{dw}$	$E_{dw}$	$S_{dw}$	$A$ (hm <sup>2</sup> )	预测时段/a	流失总量/t
扰动单元 2	临时堆土场	0.58	0.92	5331.2	0.02	0.31	0.13	0.15	0.25	0.14

#### 表 4.10.3 自然恢复期土壤流失量测算

扰动单元	$M_{yz1}$	$M_{yz2}$	$R$	$K$	$L_y$	$S_y$	$B1$	$B2$	$E$	$T$	$A$	t(a)	背景流失量/t	流失量/t	新增总量/t
扰动单元 1	0.02	0.01	5331.2	0.0033	1.21	0.38	0.012	0.003	1	1	0.19	2	0.01	0.04	0.03
扰动单元 2	硬化，无水土流失														

## 4.7 水土流失防治责任范围

根据《中华人民共和国水土保持法》和《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）等相关规定，通过项目区的查勘、调查，结合工程的总体布局及其特点，本项目水土流失防治责任范围为项目占地面积，面积为 2.55hm<sup>2</sup>，防治责任由建设单位巢湖皖维金泉实业有限公司承担。水土流失防治责任范围见表 4.10。项目区防治责任范围图见附图 3。

表 4.10 水土流失防治责任范围表 单位：hm<sup>2</sup>

项目分区	永久占地	临时占地	小计	防治责任范围
厂区	2.40		2.40	2.40
场外临时堆土区		0.15	0.15	0.15
合计	2.40	0.15	2.55	2.55
防治责任主体	巢湖皖维金泉实业有限公司			



## 5 防治标准等级及目标

### 5.1 执行标准等级

项目位于合肥市巢湖市凤凰山街道，水土保持区划属南方红壤区，项目区不属于国家级、省级及市级水土流失重点防治区，不涉及饮用水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地。项目位于巢湖市城区；依据《生产建设项目水土流失防治标准 GB/T50434-2018》执行南方红壤区一级标准。

### 5.2 防治目标

#### a) 基本目标

- 1) 项目建设范围内的新增水土流失应得到有效控制，原有水土流失得到治理；
- 2) 水土保持设施安全有效；
- 3) 水土资源、林草植被应得到最大限度的保护与恢复。
- 4) 水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率、林草覆盖率六项指标应符合现行国家标准《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)的规定。

#### b) 目标值修正

根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)的有关规定，水土流失防治目标需根据地区干旱程度、土壤侵蚀强度、地形地貌、是否位于城区及行业标准要求进行修正，具体如下：

- 1、本项目位于巢湖市城市规划范围内，林草覆盖率、渣土防护率提高 2%；
- 2、本项目不属于国家级、省级及市级水土流失重点防治区，林草覆盖率采用标准值；
- 3、本工程侵蚀强度以轻度为主，按照优于建设前，土壤流失控制比定为 2.0；
- 4、本项目占用工矿仓储用地，无表土资源，故对表土保护率不作要求。
- 5、根据项目特点，本项目为厂房类项目，依据总平面布置图设计，厂区绿化面积 0.19hm<sup>2</sup>，红线内绿化率可达 7.80%；考虑到场外临时堆土场区临时占地区域后期全部硬化，经效益分析计算，本项目林草植被覆盖率目标值取 7%。

经综合分析计算后，设计水平年防治指标目标值为：水土流失治理度 98%，土壤流失控制比 2.0，渣土防护率 99%，表土保护率不计列，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 7%。详见表 5.1。

表 5.1 工程水土流失防治标准指标值表

防治指标	南方红壤区 一级标准		修正				修正后目标值	
	施工期	设计水平年	按土壤侵蚀强度	位于城市区内	位于重点预防区	项目特点	施工期	设计水平年
水土流失治理度(%)		98						98
土壤流失控制比		0.90	+1.1					2.0
渣土防护率(%)	95	97		+2			97	99
表土保护率(%)	92	92					/	/
林草植被恢复率(%)		98						98
林草覆盖率(%)		25		+2		-20		7

## 6 水土保持措施

### 6.1 防治分区

根据主体工程布局、施工工艺特点及造成水土流失的主导因子相近或相似的原则，经实地调查，结合项目情况、地貌特征、自然属性以及不同场地水土流失特征、对水土流失的影响等因素，划分水土流失防治分区。本项目水土流失防治分区划分为：厂区和场外临时堆土区 2 个防治分区。水土流失防治分区划分情况见表 6.1。

表 6.1 水土流失防治区划分表

组成	组成内容
厂区	主要包括征地红线范围内建设的单栋主体 1 层，局部 4 层的厂房、厂区堆场、厂区道路及出入口，占地面积 2.40hm <sup>2</sup> 。
场外临时堆土区	本项目布设了两处红线外临时堆土场，占地面积 0.15hm <sup>2</sup> 。

### 6.2 分区措施布设

根据《水土保持工程设计规范》(GB51018-2014)及相关行业要求，结合工程实际，确定本工程水土保持措施工程级别及设计标准如下：

1) 排水工程：主体设计标准为 10 年一遇短历时暴雨，重现期  $P=10$  年，降雨历时  $t=5$  分钟；

2) 植被建设工程：工程级别为 1 级标准；

厂区

#### 1) 工程措施

土地整治：对绿化区域进行土地整治，整治面积为 0.19hm<sup>2</sup>。

排水工程：本项目在厂区建筑物四周布设雨水管道，布设双壁波纹管长 600m，沿雨水管线布设雨水井，沿雨水管道布设雨水井 25 座。

#### 2) 植物措施

植被建设工程：采取乔灌结合的绿化措施，绿化面积为 0.19hm<sup>2</sup>。

鉴于本项目即将完工，主体工程已经考虑较为完善的排水、绿化措施，故本方案不再新增水土保持措施。

场外临时堆土区

#### 1) 临时措施

密目网苫盖：临时堆土前期采取了苫盖，密目网苫盖 500m<sup>2</sup>。

本项目场外临时堆土区施工结束后均由建设单位负责建设为硬化，不再新增水土保持措施。

表 6.2 项目区水土保持措施汇总表

防治分区	措施类型		主体已列		方案新增		总工程量
			已实施	待实施	已实施	待实施	
厂区	工程措施	土地整治 (hm <sup>2</sup> )		0.19			0.19
		雨水管道 (m)	600				600
		雨水井 (座)	25				25
	植物措施	植被建设工程 (hm <sup>2</sup> )		0.19			0.19
场外临时堆土区	临时措施	密目网苫盖 (m <sup>2</sup> )	500				500



## 7 投资概算及效益分析

### 7.1 投资概算

根据，《水土保持工程概（估）算规定》（水利部水总【2003】67号），安徽省物价局安徽省财政厅《转发国家发展改革委财政部关于降低电信网码号资源占用费等部分行政事业性收费标准的通知》（皖价费〔2017〕77号），水土保持补偿费按征占地面积 1.0 元/m<sup>2</sup> 计算水土保持补偿费，本工程征占地面积 2.55hm<sup>2</sup>，共计水土保持补偿费 2.55 万元。

本工程水土保持总投资为 18.81 万元（主体已列 12.26 万元），其中工程措施 2.84 万元，植物措施 9.37 万元，临时措施 0.05 万元，水土保持方案报告表编制费 2.0 万元，水土保持设施验收费 2.0 万元，水土保持补偿费 2.55 万元。

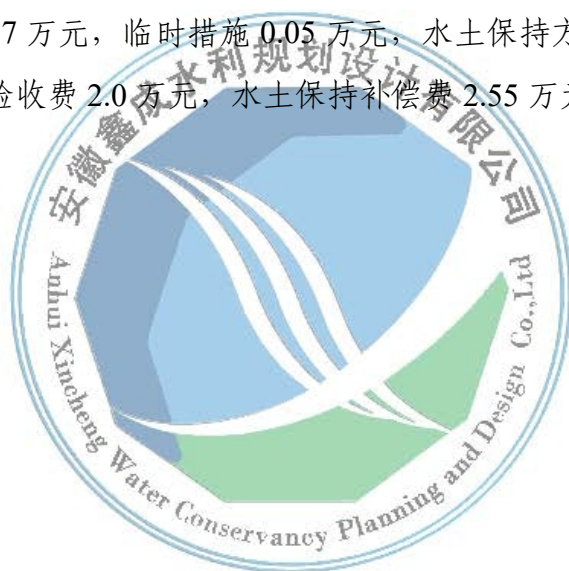


表 7.1 水土保持投资概算汇总表

编号	工程或费用名称	工程量	投资 (万元)
<b>第一部分工程措施</b>			<b>2.84</b>
一	厂区		<b>2.84</b>
1	土地整治 (m <sup>2</sup> )	1875	0.24
2	雨水管道及雨水井 (m/座)	600/25	2.60
<b>第二部分植物措施</b>			<b>9.37</b>
一	厂区		9.37
1	植被建设工程 (m <sup>2</sup> )	1875	9.37
<b>第三部分临时措施</b>			<b>0.05</b>
一	场外临时堆土区		0.05
1	密目网苫盖 (m <sup>2</sup> )	500	0.05
<b>第四部分独立费用</b>			<b>4</b>
一	水土保持方案编制费(合同价)		2
二	水土保持设施验收费		2
<b>一~四部分合计</b>			<b>16.26</b>
<b>水土保持补偿费</b>			<b>2.55</b>
<b>水土保持总投资</b>			<b>18.81</b>

## 7.2 效益分析

效益分析主要指生态效益分析,本方案实施后,项目水土流失防治责任范围内扰动土地全面整治,新增水土流失得到有效控制,原有水土流失得到治理,实施的植物措施有效的恢复和改善生态环境,各项水土流失防护措施将有效地拦截工程建设过程中的土壤流失量、减轻地表径流的冲刷,使土壤侵蚀强度降低,项目责任范围内的水土流失尽快达到新的稳定状态。

本工程水土流失面积为项目施工中扰动的面积 2.55hm<sup>2</sup>,工程建设将对所涉及的区域分别采取相应的水土流失治理措施,本方案工程建设区水土保持措施防治面积主要包括硬化覆盖及土地整治等工程措施和绿化措施面积,项目建设区采取的水土保持措施面积见表 7.2。

表 7.2 设计水平年各防治分区采取水土保持措施一览表

防治分区	水土流失治理达标面积 (hm <sup>2</sup> )				水土流失面积 (hm <sup>2</sup> )	项目建 设区 面积 (hm <sup>2</sup> )
	水保措施面积		建筑物等 硬化面积	合计		
	工程措施	植物措施				
厂区	0	0.19	2.20	2.39	2.40	2.40
场外临时堆土区	0	0	0.15	0.15	0.15	0.15
合计	0	0.19	2.35	2.54	2.55	2.55

本工程各防治分区实施水土保持工程措施和植物措施后,至方案设计水平年,项目区的六项防治指标均能达到目标值,实现了预期的防治效果。设计水平年项目区水土流失防治指标分析汇总详见表 7.3。

表 7.3 工程六项指标综合目标值分析汇总表

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 (%)	98	水土流失治理达标面积	hm <sup>2</sup>	2.54	99.6	达标
		水土流失总面积	hm <sup>2</sup>	2.55		
土壤流失控制比	2.0	容许土壤流失量	[t/(km <sup>2</sup> .a)]	500	17.8	达标
		治理后土壤流失量	[t/(km <sup>2</sup> .a)]	28		
渣土防护率 (%)	99	实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量	万 m <sup>3</sup>	1.66	99.3	达标
		永久弃渣和临时堆土总量	万 m <sup>3</sup>	1.67		
表土保护率 (%)	\	防治责任范围内保护的表土量	万 m <sup>3</sup>	\	\	\
		可剥离表土总量	万 m <sup>3</sup>	\		
林草植被恢复率 (%)	98	林草植被面积	hm <sup>2</sup>	0.19	98.7	达标
		可恢复林草植被面积	hm <sup>2</sup>	0.19		
林草覆盖率 (%)	7	林草类植被面积	hm <sup>2</sup>	0.19	7.4	达标
		总面积	hm <sup>2</sup>	2.55		

### 1) 水土流失治理度

水土流失治理度为项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。本项目水土流失治理面积 2.54hm<sup>2</sup>,水土流失面积 2.55hm<sup>2</sup>,水土流失治理度为 99.6%。

### 2) 土壤流失控制比

土壤流失控制比为项目水土流失责任范围内容许土壤流失量与治理后每平方公

里年平均土壤流失量之比。经治理后可将项目区平均土壤侵蚀模数控制在  $28\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。本地区容许土壤侵蚀模数为  $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，土壤流失控制比为 17.8，有效地控制了因项目建设产生的水土流失。

### 3) 渣土防护率

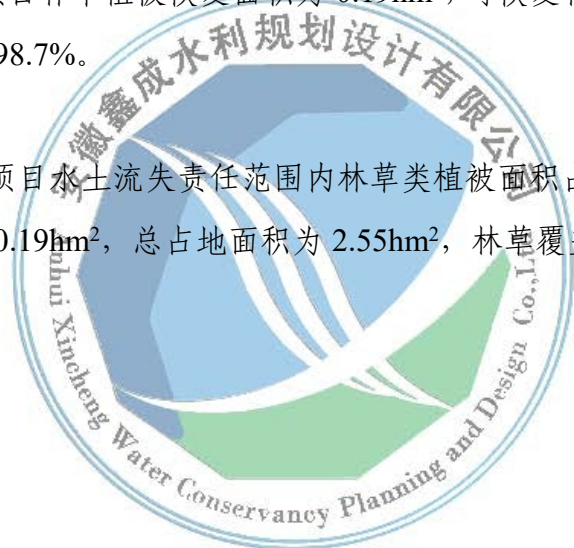
渣土防护率为项目水土流失责任范围内采取措施实际档护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。临时堆土总量为 1.67 万  $\text{m}^3$ ，采取防护的总量为 1.66 万  $\text{m}^3$ ，渣土防护率为 99.3%。

### 4) 林草植被恢复率

林草植被恢复率为项目水土流失责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。本项目林草植被恢复面积为  $0.19\text{hm}^2$ ，可恢复林草植被面积  $0.192\text{hm}^2$ ，林草植被恢复率为 98.7%。

### 5) 林草覆盖率

林草覆盖率为项目水土流失责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。本项目林草植被面积为  $0.19\text{hm}^2$ ，总占地面积为  $2.55\text{hm}^2$ ，林草覆盖率为 7.4%。



## 8 水土保持管理

建设单位按照《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》（水保办〔2017〕365号文）及《关于贯彻水利部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通知的实施意见》（皖水保函〔2018〕569号）的要求，自主开展水土保持设施验收工作，水土保持设施验收合格后，方可通过竣工验收和投产使用。

根据《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号文），本项目占地面积在5hm<sup>2</sup>以下，挖填土石方在5万m<sup>3</sup>以下，验收只需提交水土保持设施验收鉴定书，其水土保持设施验收组中应当有至少一名省级水行政主管部门水土保持方案专家库专家。

在验收合格后，建设单位应当通过其官方网站或者其他便于公众知悉的方式向社会公开水土保持设施验收鉴定书，对于公众反映的主要问题和意见，生产建设单位应当及时给予处理或者回应。


在向社会公开水土保持设施验收材料并公示20个工作日后，向巢湖市水务局报备水土保持设施验收材料。



## 水土保持方案编制委托书

委托事项	年产 30 万立方米高精度绿色板材、砌块装配式墙体生产线项目 水土保持方案报告表的编制及相关工作			
委托单位	名 称	巢湖皖维金泉实业有限公司		
	地 址	安徽省巢湖市巢维路 56 号	邮 政 编 码	238000
	联系人	黄伟	联系电话	18019914588
	手 机	18019914588	电子邮箱	2737200675@qq.com
受托单位	名 称	安徽鑫成水利设计有限公司		
	地 址	合肥市滨湖新区徽州大 道与烟墩路交口高速时 代广场 C6 北 23 层	邮 政 编 码	230011
	联系人	胡瑾	联系电话	0551—62262060
	手 机	13655510541	电子邮箱	xcsl818@163.com
技术要求	本方案报告表编制依据水土保持法律、法规有关规定和相关技术规范、 标准规定要求进行编制。			
备注	其他事宜见水土保持方案技术咨询合同书。			
委托单位：（盖章） 日期：2021 年 8 月 2 日  安徽省水利厅水土保持处监制				

安徽巢湖经开区经贸局项目备案表

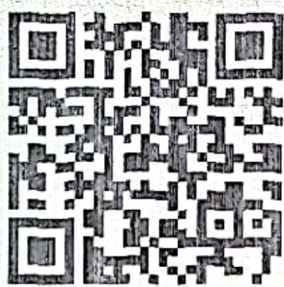
项目名称	年产30万立方米高精密绿色板材、砌块装配式墙体生产线项目		项目代码	2020-340181-51-03-000655	
项目法人	巢湖皖维金泉实业有限公司		经济类型	有限责任公司	
法人证照号码	91340181153627533A				
建设地址	安徽省:合肥市_巢湖市		建设性质	改建	
所属行业	建材		国标行业	建材批发	
项目详细地址	巢湖市皖维集团内				
建设规模及内容	项目利用厂区空地, 建筑面积约25000平方米, 主要建设年产30万立方米高精密绿色板材、砌块装配式墙体生产线项目。				
年新增生产能力	年产30万立方米高精密绿色板材、砌块装配式墙体生产线				
项目总投资(万元)	6000	含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	5570
资金来源	1、企业自筹(万元)			0	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2020年		计划竣工时间	2021年	
备案部门					
备注					

注: 项目开工后, 请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台, 如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。



中华人民共和国  
不动产权证书

根据《中华人民共和国物权法》等法律  
法规，为保护不动产权利人合法权益，对  
不动产权利人申请登记的本证所列不动产  
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国国土资源部监制

编号 NO D 34003047031

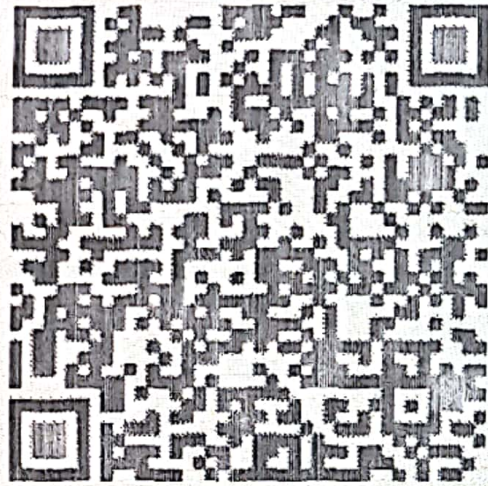
皖 ( 2020 ) 巢湖市 不动产权第 0002425 号

权利人	巢湖皖维金泉实业有限公司
共有情况	单独所有
坐落	凤凰山街道巢湖北路以东、皖维集团厂区北侧
不动产单元号	340181003002GB00012W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积24046.01平方米
使用期限	1997年01月27日起2047年01月26日止
权利其他状况	东至：厂区道路，西至：山体，南至：有机分厂，北至：水泥厂

附 记

业务编号：2007991

附 图 页



中华人民共和国



建设工程  
规划许可证

中华人民共和国

# 建设工程规划许可证

建字第 341401202000052 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



发证机关 巢湖市自然资源和规划局

日期 2020-09-28



建设单位(个人)	巢湖皖维金泉实业有限公司
建设项目名称	年产30万立方米高精度绿色板材、砌块装配式墙体生产线项目
建设位置	凤凰山街道巢湖北路以东、皖维集团厂区北侧
建设规模	壹万玖仟壹佰壹拾捌点叁柒 (19118.37m <sup>2</sup> ) 平方米
附图及附件名称 1、平面定位图一份; 2、建字第341401202000052号建设工程规划许可证附件一份;	

## 遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核,建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。
- 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、自然资源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、本证所需附图及附件由发证机关依法确定,与本证具有同等法律效力。

# 建设工程规划许可证 附件

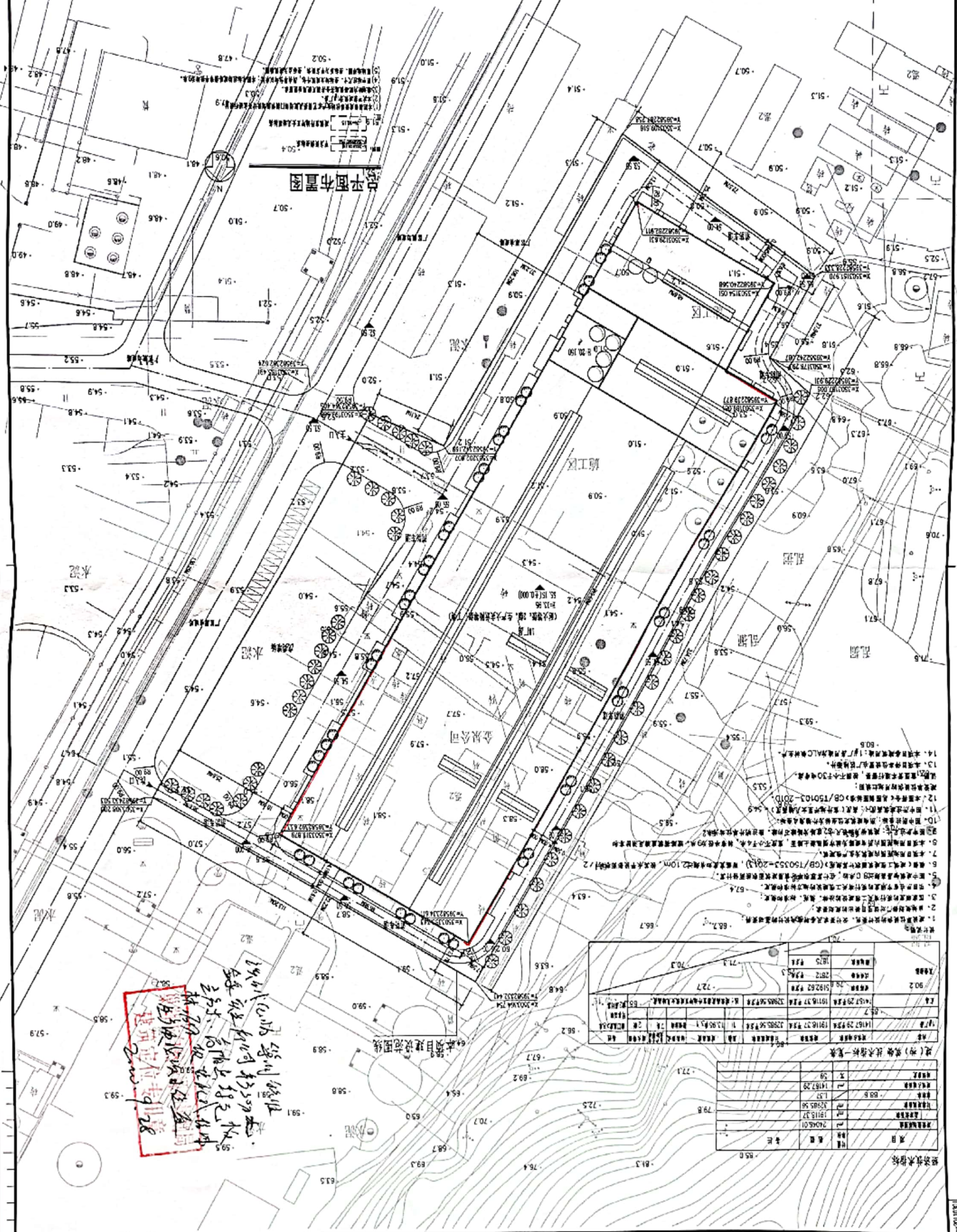


建设单位：	巢湖皖维金泉实业有限公司
建设项目名称：	年产30万立方米高精密绿色板材、砌块装配式墙体生产线项目
建筑总面积：	19118.37 平方米
<p>根据合肥市发展改革委项目备案表（项目编码：2020-340181-51-03-000665）及已审核的规划总平面图，经研究，拟同意巢湖皖维金泉实业有限公司年产 30 万立方米高精密绿色板材、砌块装配式墙体生产线项目办理建设工程规划许可证手续。具体控制条件如下：</p> <p>一、年产 30 万立方米高精密绿色板材、砌块装配式墙体生产线项目：该建筑功能为厂房，总建筑面积：19118.37 平方米；建筑层数：主体地上一层，局部四层夹层，占地面积 14167.29 平方米，轻钢、框架结构，工业项目；±0.00 高程 55.15；具体控制条件如下：（1）轴与（A）轴轴线交点坐标为 X=3503129.631、Y=39582282.911；（26）轴与（L）轴轴线交点坐标为 X=3503353.343、Y=39582334.611；</p> <p>二、场地拆迁具备建设条件；</p> <p>三、请严格按消防、环保、抗震等部门意见实施；</p> <p>四、请严格按所报施工图施工，并按所报审批的方案实施，取得相关部门验收合格后，方可投入使用；</p> <p>五、建筑高度、楼层高度、正负零高程严格按照批准的规划方案实施；</p> <p>六、建筑外装饰要严格按照批准的规划方案做小样上报经同意后方可实施；</p> <p>七、请有资质的测绘部门测量放线，施工前报验灰线；</p> <p>八、具体建筑定位详见附图。</p>	

工程名称	工程地点	设计单位	设计日期
建设单位	监理单位	施工单位	施工日期
项目负责人	监理工程师	项目经理	安全员
技术负责人	质量员	材料员	测量员
安全员	试验员	资料员	其他人员

序号	材料名称	规格	单位	数量	备注
1	钢筋	HRB335	t	100.0	
2	水泥	P.O.42.5	t	200.0	
3	砂	中砂	m <sup>3</sup>	500.0	
4	石子	5-25mm	m <sup>3</sup>	1000.0	
5	木材	杉木	m <sup>3</sup>	50.0	
6	砖	标准砖	千块	10000.0	
7	瓦	机制瓦	千块	5000.0	
8	油漆	防锈漆	t	5.0	
9	涂料	乳胶漆	m <sup>2</sup>	1000.0	
10	其他材料				

1. 本图是根据设计单位提供的地形图及工程地质勘察报告编制的。  
 2. 本图所采用的坐标系统为1980年黄海高程系。  
 3. 本图所采用的比例尺为1:500。  
 4. 本图所采用的材料规格及数量均应符合国家现行标准。  
 5. 本图所采用的施工工艺应符合国家现行规范。  
 6. 本图所采用的安全措施应符合国家现行规定。  
 7. 本图所采用的环境保护措施应符合国家现行规定。  
 8. 本图所采用的文明施工措施应符合国家现行规定。  
 9. 本图所采用的其他措施应符合国家现行规定。



总平面图布置图

项目	数量	单位	备注
钢筋	100.0	t	
水泥	200.0	t	
砂	500.0	m <sup>3</sup>	
石子	1000.0	m <sup>3</sup>	
木材	50.0	m <sup>3</sup>	
砖	10000.0	千块	
瓦	5000.0	千块	
油漆	5.0	t	
涂料	1000.0	m <sup>2</sup>	
其他材料			

1. 本图是根据设计单位提供的地形图及工程地质勘察报告编制的。  
 2. 本图所采用的坐标系统为1980年黄海高程系。  
 3. 本图所采用的比例尺为1:500。  
 4. 本图所采用的材料规格及数量均应符合国家现行标准。  
 5. 本图所采用的施工工艺应符合国家现行规范。  
 6. 本图所采用的安全措施应符合国家现行规定。  
 7. 本图所采用的环境保护措施应符合国家现行规定。  
 8. 本图所采用的文明施工措施应符合国家现行规定。

# 关于对水土保持疑似违规行为进行整改的通知

巢湖皖维金业股份有限公司

按照《水利部办公厅关于开展水利部水土保持司关于下发 2021 年度第一批次省份遥感监管疑似违法违规扰动图斑通知》（水保监便字（2021）第 6 号）要求，

你单位安徽皖维金业股份有限公司年产 30 万吨米项目为水利部遥感监管疑似违法违规项目，经现场进一步复核，属水土保持  未批先建  超出防治责任范围  未批先弃违法违规项目。

根据《中华人民共和国水土保持法》有关规定，请你单位立即进行核查整改，并于 2021 年 9 月 30 日前自行或委托技术服务机构编制生产建设项目水土保持报立项同级别水行政主管部门审批，逾期不编制水土保持方案的，将依据《中华人民共和国水土保持法》第五十三条、《水利部办公厅关于实施生产建设项目水土保持信用监管“两单”制度的通知》（办水保[2020]157 号）和《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持问题分类和责任追究标准的通知》（办水保函[2020]564 号）的相关规定严肃查处，列入水土保持信用监管“重点关注名单”，在安徽省水利建设监管服务平台向社会公开，并同时向政府信用网站推送。

联系人：李浩 电话：13156554830

屈波 电话：18255513009

2021 年 7 月 30 日



扫描全能王 创建

## 土方综合利用说明

我公司在合肥市巢湖市投资建设的年产 30 万立方米高精密绿色板材、砌块装配式墙体生产线项目，场地平整到设计标高及建筑物基础开挖等产生余方 0.75 万  $m^3$ ，同时我公司在巢湖市投资建设的 20kt/a 改性水基型聚醋酸乙烯系列胶粘剂项目经过估算建设过程中场内回填需借方约 1.50 万  $m^3$ （以实际发生为准）。


本着土方综合利用原则，经我司内部协调，年产 30 万立方米高精密绿色板材、砌块装配式墙体生产线项目建设余方 0.75 万  $m^3$  用于紧邻的 20kt/a 改性水基型聚醋酸乙烯系列胶粘剂项目场地内回填，年产 30 万立方米高精密绿色板材、砌块装配式墙体生产线项目负责运输及土地的水土流失防治责任。

巢湖皖维金泉实业有限公司

2021 年 8 月 4 日



## 承诺制项目专家意见

项目名称	年产 30 万立方米高精密绿色板材、砌块装配式墙体生产线项目
建设单位	巢湖皖维金泉实业有限公司
方案编制单位	安徽鑫成水利规划设计有限公司
省级水土保持专家库 专家信息	姓名:葛贻华 联系方式: 13955141979
	单位名称: 省水利厅(退休)
	加入专家库时间: 2019 年; 专家编号: 68
专家 审核 意见	<p>1、项目选址评价结论符合水土保持法律法规、水土保持技术标准相关规定和要求。</p> <p>2、水土流失防治标准等级及相应的防治指标符合《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433—2018)和《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434—2018)相关规定。</p> <p>3、水土流失防治责任范围确定合理。</p> <p>4、水土流失防治措施体系及水土保持措施布设符合项目水土流失防治要求。</p> <p>5、水土保持补偿费计算结果正确。</p> <p>综上,本报告表符合水土保持法律法规、技术标准和规范的相关规定和要求,可以上报审批。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">专家签名: </p> <p style="text-align: right;">2021 年 9 月 16 日</p>