

清河县嘉沃置业有限公司
建设年产 800 万套车用滤清器项目
水土保持方案报告表

建设单位：清河县嘉沃置业有限公司

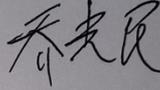
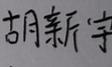
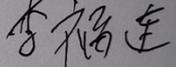
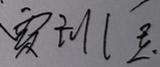
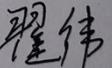
编制单位：河北清泷源水利科技有限公司

2023 年 02 月

清河县嘉沃置业有限公司
建设年产 800 万套车用滤清器项目
水土保持方案报告表

责任页

河北清泷源水利科技有限公司

批 准： 乔光民（经理）
核 定： 胡新宇（项目负责人）
审 查： 李福连（工程师）
校 核： 贾利国（高级工程师）
编 写： 翟 伟（技术员）

现场勘察意见:

经现场勘察, 项目占地面积与方案一致。

王中森

经办人: 杨志超
王德伟
年 月 日

专家意见:

《清河县嘉沃置业有限公司建设年产 800 万套车用滤清器项目水土保持方案报告表》编制内容符合水土保持法律法规和技术规范的有关规定与要求, 同意上报批准。

专家签名: 杨志超
年 月 日

清河县嘉沃置业有限公司建设年产 800 万套车用滤清器项目

水土保持方案报告表

项目概况	位置	河北清河经济开发区珠峰路东侧、湘江街北侧 坐标位置：东经 115°33'42.45"，北纬 37°02'43.53"			
	建设内容	项目占地 135.16 亩。总投资 4.08 亿元，项目占地 8.9992hm ² ，总建筑面积 62000m ² 。为新建建设类项目。主要建设：高低压成套设备生产线、环保除尘设备生产线、畜牧设备生产线及厂房、办公楼、宿舍楼等配套设施。该项目建成后进行 5G 技术应用开发，环保设备生产、安防产品、电子产品、机电产品、机械设备、仪器仪表的生产销售和安装施工。			
	建设性质	新建	总投资（万元）	40800	
	土建投资（万元）	16320	占地面积（hm ² ）	永久：8.9992 临时：/	
	动工时间	2022 年 9 月	完工时间	2023 年 9 月	
	土石方（万 m ³ ）	挖方	填方	借方	余（弃）方
		1.7336	1.7336	/	/
	取土（石、砂）场	无			
弃土（石、砂）场	无				
项目区概况	涉及重点防治区域情况	/	地貌类型	平原区	
	原地貌土壤侵蚀模数【t/（km ² ·a）】	180	容许土壤流失量【t/（km ² ·a）】	200	
项目选址（线）水土保持评价		项目在占地性质、类型、可恢复性等方面符合水土保持要求。	选址(线)位于国家级太行山重点治理区，优化了施工工艺，提高了防治标准，符合水土保持要求。	选址（线）不涉及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，符合水土保持要求。	
预测水土流失总量（t）		98.10			
防治责任范围（hm ² ）		8.9992			
防治标	防治标准等级	一级			

准等级 及目标	水土流失治理度 (%)	95	土壤流失控制比	1.0
	渣土防护率 (%)	97	表土保护率 (%)	/
	林草植被恢复率	97	林草覆盖率 (%)	6.0
水土保持措施	(1) 建筑物区 临时措施：临时苫盖 1.6434hm ² ； (2) 道路广场区 工程措施：雨水管道 2100m； 临时措施：临时苫盖 2.9806hm ² ； (3) 绿化区 工程措施：土地整治 0.54hm ² ； 植物措施：栽植乔木 450 株；撒播草籽 0.27hm ² ； 临时措施：临时苫盖 5400m ² ；			
水土保持投资 概算 (万元)	工程措施	38.8258	植物措施	1.5684
	临时措施	0.1968	水土保持补偿费	12.5989
	独立费用	建设管理费	0.8118	
		水土保持设施验收费	1.00	
		水土保持方案编制费	3.00	
总投资	60.7259			
编制单位	河北清泷源水利科技有限公司		建设单位	清河县嘉沃置业有限公司
法人代表 及电话	乔光民 13247448180		法人代表及电话	王龙江 13931955826
地址	河北省邢台市桥西区未来广场 A-2#公寓楼 1312 室		地址	清河县迎宾路 与挥公大道交 叉口向西 500 米路南
邮编	054000		邮编	054800
联系人 及电话	翟伟 18832975771		联系人及电话	罗明旭 13831996856
电子信箱	hbxtqgj@163.com		电子信箱	/
传真	/		传真	/

目 录

1 项目概况	1
1.1 项目基本情况	1
1.2 项目位置	1
1.3 项目组成及布置	2
1.4 施工组织	4
1.5 工程占地	5
1.6 土石方平衡	5
1.7 施工进度及项目建设现状	7
1.8 设计水平年	8
2 防治责任范围及防治标准	9
2.1 水土流失防治责任范围	9
2.2 水土流失防治目标	9
3 水土流失预测	11
3.1 水土流失现状	11
3.2 预测方法	11
3.3 预测单元	12
3.4 预测时段和参数	12
3.5 预测结果	13
4 水土保持措施	15
4.1 防治分区	15
4.2 措施布局	15
4.3 措施布设	16
4.4 防治措施工程量	17
5 水土流失防治目标	18
5.1 水土流失总治理度	18
5.2 土壤流失控制比	18

5.3 渣土防护率	18
5.4 表土保护率	18
5.5 林草植被恢复率	19
5.6 林草覆盖率	19
5.7 结论	19
6 投资概算	20
6.1 编制说明	20
6.2 概算成果	22
7 水土保持管理	26
7.1 组织管理	26
7.2 水土保持监理	26
7.3 水土保持施工	26
7.4 水土保持设施验收	27
8 附件和附图	28
附件 1: 项目备案信息	29
附件 2: 营业执照	31
附件 3: 不动产证	32
附件 6: 水土保持区域评估报告批复	35
附图 1: 项目位置图	37
附图 2: 项目平面图	38
附图 3: 现场照片	39

1 项目概况

1.1 项目基本情况

1.1.1 项目建设内容

项目占地 135.16 亩。总投资 4.08 亿元，项目占地 8.9992hm²，总建筑面积 62000m²。为新建建设类项目。主要建设：高低压成套设备生产线、环保除尘设备生产线、畜牧设备生产线及厂房、办公楼、宿舍楼等配套设施。该项目建成后进行 5G 技术应用开发，环保设备生产、安防产品、电子产品、机电产品、机械设备、仪器仪表的生产销售和安装施工。

本项目于 2022 年 09 月 14 日在河北清河经济开发区行政审批局备案，清开审投资备〔2022〕93 号；清河县自然资源和规划局不动产权证面积 89992.27m²，冀（2022）清河县不动产权第 0002980 号。

1.1.2 项目投资

项目总投资：40800 万元，其中项目资本金为 12240 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 30%，土建投资 16320 万元。

1.1.3 建设工期

项目建设期：2022 年 9 月至 2023 年 9 月，总工期 13 个月。

1.2 项目位置

本项目位于河北清河经济开发区珠峰路东侧、湘江街北侧。

1.3 项目组成及布置

本项目共分三个区，包括建筑物区、道路广场区、绿化区。项目占地 8.9992hm²。

1.3.1 平面布置

本项目共分三个区，包括建筑物区、道路广场区、绿化区。

表 1 项目总体经济技术指标

项目	数量	单位	规划要求
总用地面积	89992.27	m ²	
总建筑面积	93063	m ²	
计容建筑面积	146531	m ²	
建筑基地面积	54786	m ²	
建筑密度	60.88	%	建筑密度>35%
绿化率	6	%	绿地率<20%
容积率	1.63		容积率>1.5
机动车停车位	190	个	
非机动车停车位	1870	个	2 车位/100 平方米建筑面积

(1) 建筑物区

建筑物区占地面积 5.4786 hm²，建设 8 个厂房，1#厂房占地面积 6881m²；2#厂房占地面积 8317m²；3#厂房占地面积 8985m²；4#厂房占地面积 10046m²；5#、6#、8#厂房占地面积 8273m²；7#厂房占地面积 6026m²。1#-4#厂房位于厂区最南侧由西向东依次排列分布，5#-8#厂房位于厂区最东侧由南向北依次排列分布。

表 2 建设年产 800 万套车用滤清器项目面积核定单

建筑名称	基地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	计容建筑 面积 (m ²)	首层层高 (m)	防火类别 与级别	基础埋深 (m)
1#厂房	6881	12435	17732	11	丙类二级	-1.5
2#厂房	8317	11956	19000	11	丙类二级	-1.5
3#厂房	8985	12843	20450	11	丙类二级	-1.5
4#厂房	10046	14373	22817	11	丙类二级	-1.5
5#厂房	8273	10993	17792	11	丙类二级	-1.5
6#厂房	8273	10993	17792	11	丙类二级	-1.5
7#厂房	6026	8477	13156	11	丙类二级	-1.5
8#厂房	8273	10993	17792	11	丙类二级	-1.5
合计	54786	93063	146531			

(2) 道路广场区

道路广场区占地面积 2.9806hm²，厂区主路长 550m，宽 10m，满足消防车道 5m 要求的同时能满足厂区内货车通行；其余车间及车间与综合楼之间消防通道宽为 5m。厂区内消防车道转弯半径为 12m，满足规范要求。厂区规划设计道路满足运输和消防通道需要。

(3) 绿化区

绿化区占地面积 0.54hm²，分布在厂房周围及道路广场区两侧，种植适合本地生长的花草树木。

1.3.2 竖向布置

本项目厂区呈现整体高四周低，竖向设计顺应地形情况，1#-4#厂房位于厂区最南侧排列分布根据生产需求，整体向地块南侧排坡；5#-8#厂房位于厂区最东侧排列分布，整体向地块东侧排坡。

项目区原地貌海拔高为 30.1m-32.5m，平均高程 31.3m，项目区设计标高为 31.8m，根据地形高程，各厂房地坪标高相差 0.5m。

1.4 施工组织

1.4.1 施工布置

(1) 临时施工生产生活区

为了便于施工及生产管理，本项目在道路广场区设置一处临时施工生产生活区，临时占地面积 0.10hm²，不再单独划分为一个分区，待整个项目施工结束后，进行拆除并恢复道路广场区。

(2) 临时堆土区

本项目在绿化区设置临时堆土区，临时占地面积 0.02hm²，临时堆土区采用 2000 目密目网临时苫盖，避免风力和雨水侵蚀松散的土方，后续部分土方回填到建筑物区门式钢架结构基础桩。工程期间采用一边建设，一边回填等措施。

(3) 施工道路

场外道路：本项目场外道路南侧依托湘江街道路，东侧依托昆仑路，全部依靠原有市政道路，不需修建对外临时施工道路。

场内道路：按照项目规划的道路设置沥青车行道路，项目区内采取永临结合的方式，不单独修建施工道路。

1.4.2 施工条件

(1) 给排水系统

1) 给水系统

给水接自市政管网，并符合《生活饮用水卫生标准》GB5749 的要求，

管网呈环状布置。

2) 排水系统

污废水排水系统：室内排水采用污废水合流，雨污分流的排水体制，伸顶通气形式。地面以上的污废水重力排入室外污水管网。

雨水排水系统：经室外雨水管道排出，由潜污泵提升排至区域内原预留的雨水井中最终排入市政雨水管网。

(2) 供电系统

本项目用电由清河县供电局提供，主电源为 110KV，本工程为一般用电，负荷等级为二级。

1.5 工程占地

本项目总占地面积 8.9992hm²，全部为永久占地。其中建筑物区占地面积 5.4786hm²，道路广场区占地面积 2.9806hm²，绿化区占地面积 0.54hm²，本项目占地类型为工业用地，占地情况详见表 3。

表 3 项目占地表 单位：hm²

项目分区	占地性质	占地类型
		工业用地
建筑物区	永久占地	5.4786
道路广场区	永久占地	2.9806
绿化区	永久占地	0.54
合计	永久占地	8.9992

1.6 土石方平衡

(1) 表土剥离

按照项目设计报告，根据施工记录，项目在施工时没有进行表土剥离，

清除地表杂物后进行场地平整。

(2) 土石方平衡

按照项目设计报告，建筑物区主要土石方开挖为建筑的基础开挖，建设 8 个厂房，门式钢架结构基础桩共 450 个，基础桩为 1.5m×1.5m×2m（基础桩底部为 1.5m*1.5m）挖方量 0.2025 万 m³；挖方总量 0.2025 万 m³，回填方量 0.1863 万 m³。

道路广场区面积 2.9806hm²，挖方量 0.8942 万 m³。回填方 0.7154 万 m³。

道路广场区内给水管网长度 2280m，挖深 1.5 米，宽度 1.0 米，挖方量 0.3420 万 m³；排水管网长度 1930m，挖深 1.5 米，宽度 1.0 米，挖方量 0.2895 万 m³；化粪池 2 座，挖方量 0.0054 万 m³；挖方量 0.6369 万 m³。回填方 0.6369 万 m³。

绿化区面积 0.54hm²，从建筑物区和道路广场区调入土方 0.1950 万 m³，填方量 0.1950 万 m³。

本项目建设过程中挖填土石方总量 3.4672 万 m³，其中挖方量 1.7336 万 m³，填方量 1.7336 万 m³。土石方平衡详见表 4，土石方流向图见图 1。

表 4 土石方平衡表 单位：万 m³

项目分区	挖填总量	挖方	填方	调出方	调入方
建筑物区	0.3888	0.2025	0.1863	0.0162	
道路广场区	2.8834	1.5311	1.3523	0.1788	
绿化区	0.1950		0.1950		0.1950
合计	3.4672	1.7336	1.7336	0.1950	0.1950

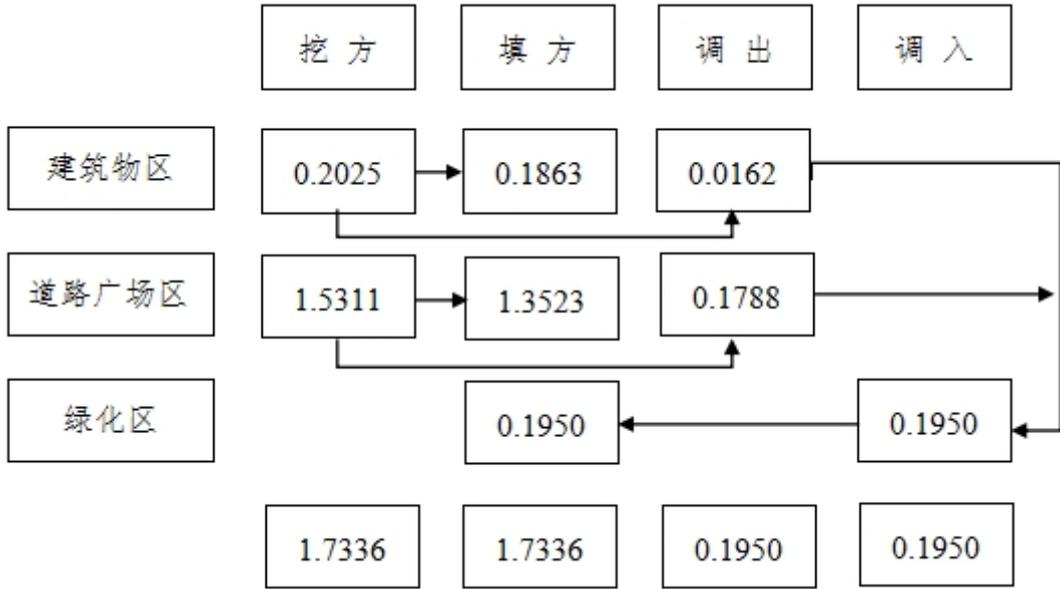


图 1 土石方流向图 单位：万 m³

1.7 施工进度及项目建设现状

项目建设周期：2022 年 9 月开工建设，2023 年 9 月计划完工。目前项目建设现状建筑物区门式钢架结构已完工，顶层及四周结构未搭建，临时苫盖措施已实施；道路广场区给排水管道和雨水管道铺设完毕；绿化区土地整治已实施，绿化区栽植乔木和播撒草籽未实施，临时苫盖措施已实施。

表 5 主体工程进度安排

序号	工作内容	2022 年				2023 年								
		9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
1	前期工作	■												
2	土建施工		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
3	管道施工		■	■	■									
4	绿化施工								■	■				

1.8 设计水平年

本项目已于 2022 年 9 月开工建设，2023 年 9 月计划完工，确定水土保持设计水平年为水土保持措施实施完毕并初步发挥效益的年份，即 2023 年。本项目属于补报方案。

2 防治责任范围及防治标准

2.1 水土流失防治责任范围

本项目水土流失防治责任范围为8.9992hm²，全部为永久占地。

2.2 水土流失防治目标

2.2.1 执行标准等级

经现场勘查，项目区位于清河县经济开发区内，根据批复的《河北清河经济开发区水土保持区域评估报告》成果，确定本项目采用水土流失防治标准为一级。

2.2.2 防治目标

本项目水土流失防治标准执行北方土石山区水土流失防治一级标准，根据防治标准要求，项目区土壤侵蚀强度为微度侵蚀，土壤流失控制比取1.0；结合国土资源部发布的《工业项目建设用地控制指标》（国土资发【2008】24号）第五条规定：工业企业内部一般不得安排绿地。但因生产工艺等特殊要求需要安排一定比例绿地的，绿地不得超过20%，根据实际情况，林草覆盖率为6.0%。

①水土流失治理度：根据标准，通过工程措施及植物措施，各防治分区水土流失治理度达到95%。

②土壤流失控制比：根据标准，通过对防治责任范围内水土流失部位治理，土壤侵蚀模数达到200t/(km²·a)，考虑到项目区土壤侵蚀强度为微度，

调整设计水平年土壤流失控制比指标至 1.0。

③渣土防护率：项目开挖的土石方尽可能在项目建设中加以利用。施工期渣土防护率应达到 95%，设计水平年渣土防护率应达到 97%。

④表土保护率：经勘察现场和查阅相关资料，本项目为工业用地，地势平坦，无表土可剥离，故不考虑表土保护率。

⑤林草植被恢复率：设计水平年各区水土保持工程措施、植物措施到位，并发挥作用，项目开挖及建设形成的裸露土地及时得到绿化，根据标准规定，项目水土流失防治责任范围内林草植被恢复率应达到 97%。

⑥林草覆盖率：设计水平年各区水土保持工程措施、植物措施到位，并发挥作用，项目开挖及建设形成的裸露土地及时得到绿化，林草覆盖率达到 6.0%。

表 6 本项目水土流失防治目标

防治目标	一级标准		调整指标				采用标准	
	施工	设计水平	干旱程度	侵蚀强度	位于城区	实际情况	施工期	设计水平
水土流失治理度 (%)	-	95					-	95
土壤流失控制比	-	0.9		+0.1			-	1.0
渣土防护率 (%)	95	97					95	97
表土保护率 (%)	90	95				项目施工前没有进行表土剥离	/	/
林草植被恢复率 (%)	-	97					-	97
林草覆盖率 (%)	-	25				工业企业不超过 20%	-	6.0

3 水土流失预测

3.1 水土流失现状

项目计划于 2023 年 9 月完工，产生水土流失量通过预测数进行分析。

项目位于清河县平原区，受气候和地形影响，水土流失类型以水力侵蚀为主。根据《土壤侵蚀强度分类分级标准》《河北清河经济开发区水土保持区域评估报告》，项目区水土保持区划属于北方土石山区，土壤容许流失量为 $200\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 。项目处于土壤侵蚀强度微度区，水土流失防治标准采用一级。

3.2 预测方法

根据工程相关资料，了解施工地表、植被的扰动情况，根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018），对工程施工时造成的水土流失量，采取数字公式与资料分析相结合的方法，计算出工程施工期和自然恢复期的水土流失量。

采用以下公式计算土壤流失量：

$$W = \sum_{j=1}^2 \sum_{i=1}^n F_{ji} \times M_{ji} \times T_{ji}$$

式中： W —水土流失量，t；

j —预测时段， $j=1、2$ ，即指施工期（含施工准备期）和自然恢复期两个时段。

i —预测单元， $j=1、2、3\cdots, n-1, n$ ；

F_{ji} —第 j 预测时段、第 i 预测单元的面积（ km^2 ）；

M_{ji} —第 j 预测时段、第 i 预测单元的土壤侵蚀模数， $t/km^2 \cdot a$ ；

T_{ji} —第 j 预测时段、第 i 预测单元的预测时间（a）。

本工程水量损失较小，在此忽略不计。

3.3 预测单元

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）的要求，本工程水土流失预测范围为工程建设过程中可能造成水土流失的所有区域。预测单元为工程建设扰动地表的时段、扰动形式总体相同，扰动强度和特点大致相同的区域。结合水土流失因素分析及项目区各功能区域不同的施工特点，本方案确定本项目预测范围分别包括建筑物区、道路广场区和绿化区。

3.4 预测时段和参数

3.4.1 预测时段

本项目属建设类项目，预测时段应分施工期（含施工准备期）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。根据扰动时间和当地自然条件确定，施工期预测时段为 1.08 年，自然恢复期为 3.0 年。

3.4.2 土壤侵蚀模数

根据《河北清河经济开发区水土保持区域评估报告》，项目所在区域水土流失以水蚀为主。针对当地的地形、地貌、降雨、土壤、植被等水土

流失影响因子的特性及预测对象受扰动情况，确定容许土壤流失量为 200t/(km²·a)，土壤侵蚀模数背景值为 180t/(km²·a)。具体见表 7。

表 7 施工期、自然恢复期土壤侵蚀模数

预测单元	施工期（含施工准备期） (t/(km ² ·a))	自然恢复期 (t/(km ² ·a))		
		第一年	第二年	第三年
建筑物区	1000			
道路广场区	900			
绿化区	800	500	300	180

3.5 预测结果

根据土壤流失量的公式，计算出施工期和自然恢复期的水土流失数，具体情况见表 8、表 9。

表 8 施工期水土流失量预测表

预测单元	时段 (年)	背景值 t/(km ² ·a)	侵蚀模数 t/(km ² ·a)	面积 (hm ²)	背景流 失量 (t)	预测流 失量 (t)
建筑物区	1.08	180	1000	5.4786	10.6504	59.17
道路广场区	1.08	180	900	2.9806	5.79	28.97
绿化区	1.08	180	800	0.5400	1.0498	4.67
合计				8.9992	17.4944	92.81

表 9 自然恢复期水土流失量预测表

预测单元	面积 (hm ²)	侵蚀模数 t/(km ² ·a)			背景值 t/(km ² ·a)	背景流失量 (t)	预测流失量(t)
		第一年	第二年	第三年			
绿化区	0.54	500	300	180	180	2.92	5.29
合计	0.5400				180	2.92	5.29

本项目在预测期内产生的土壤流失总量为 98.10t，其中施工期可能产生的土壤流失量为 92.81t，自然恢复期可能产生的土壤流失量为 5.29t；原地貌可能产生的土壤流失量为 20.41t；新增土壤流失量为 77.69t。计算结果见下表。

表 10 预测期土壤流失量预测结果表

预测单元	原地貌土壤流失量 (t)			预测期土壤流失量 (t)			新增土壤流失量 (t)
	施工期	自然恢复期	合计	施工期	自然恢复期	合计	
建筑物区	10.65	0.00	10.65	59.17	0.00	59.17	48.52
道路广场区	5.79	0.00	5.79	28.97	0.00	28.97	23.18
绿化区	1.05	2.92	3.97	4.67	5.29	9.96	5.99
合计	17.49	2.92	20.41	92.81	5.29	98.10	77.69

4 水土保持措施

4.1 防治分区

为了合理布设各项防治措施，对工程水土流失防治范围进行分区。水土流失防治分区可便于进行分区防治措施典型设计、计算防治措施工程量。

本项目地块内地形地貌、原始土壤侵蚀类型及侵蚀强度均一致，在确定的水土流失防治责任范围内，水土流失防治区划分主要依据主体工程布局、施工扰动特点、工程建设时序、土地类型、水土流失影响等进行分区。

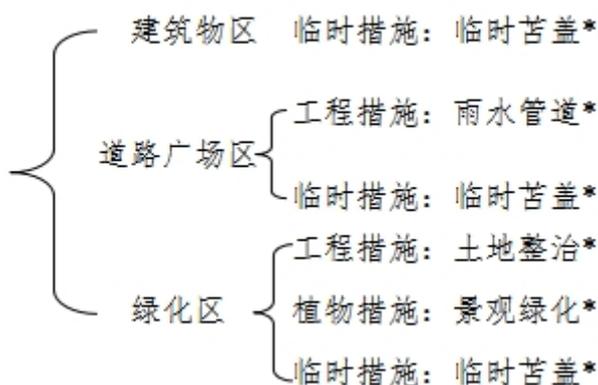
根据建设项目的施工时序和工艺，考虑到治理措施布局合理、技术指标可行、方案实施后经济有效的要求，在勘察和分析的基础上，防治区域划分为建筑物区、道路广场区和绿化区。水土流失防治分区及分区水土流失特点见表 10。

表 10 水土流失防治分区及分区水土流失特点

项目分区	占地性质	主要特点
建筑物区	永久占地	基础开挖、回填
道路广场区	永久占地	施工扰动、碾压扰动
绿化区	永久占地	土地整治、临时苫盖

4.2 措施布局

按照《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）的要求，遵照水土保持工程设计原则，按防治分区对水土保持措施进行设计。根据水土流失防治分区，水土保持工程措施与临时措施，形成完整的、科学的水土流失防治体系和总体布局。



注：*—主体设计水土保持工程

图 2 水土保持防治措施体系图

4.3 措施布设

4.3.1 建筑物区

临时措施：（主体设计）对部分裸露地表进行密目网临时苫盖，采用 2000 目密目网苫盖面积 1.6434hm²。实施时间：2022 年 9 月-2023 年 7 月。

4.3.2 道路广场区

工程措施：（主体设计）道路广场区道路一侧铺设雨水管道 2100m，采用 DN800mm 混凝土管。实施时间：2022 年 10 月-2022 年 12 月。

临时措施：（主体设计）裸露地表进行密目网临时苫盖，采用 2000 目密目网苫盖面积 2.9806hm²。实施时间：2022 年 10 月-2023 年 8 月。

4.3.3 绿化区

工程措施：（主体设计）对绿化区进行土地整治 0.5400hm²，以便于进行场区植被绿化。实施时间：绿化区土地整治已实施。

植物措施：（主体设计）为了场区美化景观，采用草坪和乔木相结合

的方式，株距 3m，栽植乔木国槐 180 株和白玉兰 270 株；在绿化区撒播草籽，推荐麦冬和三叶草，撒播面积 0.2700hm²。实施时间：2023 年 4 月-5 月。

临时措施：（主体设计）裸露地表进行密目网临时苫盖，采用 2000 目密目网苫盖面积 5400m²。实施时间：2022 年 10 月-2023 年 3 月。

4.4 防治措施工程量

工程量包括本方案新增的水土保持措施的工程量和工程主体设计中已有的水土保持措施工程量。根据《水利水电工程设计工程量计算规定》（SL328-2005）要求，详见表 11。

表 11 水土保持总工程量表

防治分区	措施类型	水保措施	工程量		
			内容	单位	数量
建筑物区	临时措施	临时苫盖	临时苫盖	hm ²	1.6434
道路广场区	工程措施	雨水管道	雨水排水管道	m	2100
	临时措施	临时苫盖	临时苫盖	hm ²	2.9806
绿化区	工程措施	土地整治	土地整治	hm ²	0.5400
	植物措施	景观绿化	栽植乔木	株	450
			撒播草籽	hm ²	0.2700
临时措施	临时苫盖	密目网苫盖	m ²	5400	

5 水土流失防治目标

5.1 水土流失总治理度

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。

本工程建设期水土流失防治责任范围共计8.9992hm²，工程建设扰动造成的水土流失面积为8.9992hm²。在施工过程中严格按照本水土保持方案设计落实水土保持措施，控制建设过程中造成的水土流失。水土保持治理达标面积为8.9812hm²，测算水土流失总治理度为99.8%，达到防治目标要求。

5.2 土壤流失控制比

根据《土壤侵蚀分类分级标准》，该项目建设区划属于北方土石区，土壤容许流失量为200t/(km²·a)。根据现场调查，各项水土保持措施完工后，形成了完善的防护措施体系，经调查和分析测算，土壤侵蚀模数达到180t/(km²·a)，土壤流失控制比为1.11，达到防治目标要求。

5.3 渣土防护率

项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。

本项目在施工过程中对门式钢架结构基础桩开挖方进行了临时苫盖，渣土防护率为100%，达到防治目标值要求。

5.4 表土保护率

项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土的总量的

百分比。

经勘看现场和查阅相关资料，本项目无表土可剥离，故不考虑表土保护率。

5.5 林草植被恢复率

项目水土流失防治责任范围内林草植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。

本项目防治责任范围内的林草植被可恢复面积 0.5400hm²，实际恢复林草植被面积 0.5400hm²，经计算林草植被恢复率为 100%。

5.6 林草覆盖率

项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。

本项目总面积8.9992hm²，可恢复林草植被面积0.5400hm²，经计算林草覆盖率为6.0%。

5.7 结论

本项目处于土壤侵蚀强度微度区，采用水土保持防治标准一级。根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018），水土流失防治指标值一级标准设计，设计水平年末六项防治目标为：水土流失治理度 99.8%、土壤流失控制比 1.0、渣土防护率 98%、表土保护率不考虑、林草植被恢复率 100%、林草覆盖率 6.0%。

6 投资概算

6.1 编制说明

(1) 费用构成

根据《水土保持工程投资概（估）算编制规定》（水利部水总〔2003〕67号），水土保持投资估算划分为：工程措施费、植物措施费、临时工程费、水土保持独立费用、预备费及水土保持补偿费。其中水土保持独立费用包括建设管理费、水土保持监理费、水土保持监测费、科研勘测设计费和水土保持设施竣工验收费等。

(2) 基础单价

项目水土保持工程采用主体工程人工单价，人工费按 11.40 元/工時計列。主要材料预算单价与主体工程相一致，当主体工程中没有出现时，以《水土保持工程概算定额》的定价进行计算。价格水平年与主体工程设计保持一致。

(3) 工程措施、植物措施单价

水土保持投资概（估）算的价格水平年、工程主要材料价格、施工机械台时费、主要工程单价及单价中的有关费率与主体工程相一致（计算标准同主体工程）。主体工程概（估）算中未明确的，查当地造价信息确定，或参照相关行业标准。

本估算涉及这些单价时参照《水土保持工程概（估）算编制规定》、《水土保持工程概算定额》、《水土保持工程施工机械台时费用定额》计

取。

①费用构成及计算方法

主体工程未明确的部分工程措施和植物措施单价按《水土保持工程概（估）算编制规定》计算，由直接工程费、间接费、企业利润、税金组成。

②工程单价费率

工程单价费率采用采用主体工程概估算费率，不足部分根据《水土保持工程概（估）算编制规定》计取。

(4) 水土保持工程估算编制

工程措施估算按照设计工程量乘以工程单价进行编制。

植物措施费由种苗费及种植费组成：

种苗费：按照种苗估算价格乘以设计用量进行编制。

种植费：设计工程量乘以植物措施单价进行编制。

(5) 独立费用

①建设管理费：根据《水土保持工程概（估）算编制规定》，按投资第一至第三部分之和的 2%计取，与主体工程建设管理费合并使用，本方案不再单独计列建设管理费。

②水土保持监理费：根据工程实际情况，与主体工程一并监理，水保不再单独计列。

③科研勘测设计费和验收费：参照工程勘察设计收费管理规定（计价格〔2002〕10号），结合实际情况，只计取本方案编制费用。

④预备费只包含基本预备费，按新增估算投资一至四部分合计的 6%计

列，不计价差预备费。

(6) 水土保持补偿费

根据《关于调整水土保持补偿费收费标准的通知》（冀价行费〔2017〕173 号），本项目水土保持补偿费根据占地面积 1.4 元/m² 收取。

6.2 概算成果

本项目水土保持总投资60.7259万元，其中工程措施38.8258万元，植物措施1.5684万元，临时措施0.1968万元，独立费用4.8118万元，基本预备费2.7242万元，水土保持补偿费12.5989万元。

表 12 水土保持投资概算表 单位：万元

编号	工程或费用名称	工程措施	植物措施	临时措施	独立费用	合计
	第一部分工程措施	38.8258				38.8258
一	建筑物区					
二	道路广场区	38.7600				38.7600
三	绿化区	0.0658				0.0658
	第二部分植物措施		1.5684			1.5684
一	建筑物区					
二	道路广场区					
三	绿化区		1.5684			1.5684
	第三部分临时措施			0.1968		0.1968
	建筑物区			0.0626		0.0626
二	道路广场区			0.1136		0.1136
三	绿化区			0.0206		0.0206
	第四部分独立费用				4.8118	4.8118
一	建设管理费（2%）				0.8118	0.8118
二	水土保持方案编制费				3.0000	3.0000
三	水土保持设施验收费				1.0000	1.0000
	一至四部分合计	38.8258	1.5684	0.1968	4.8118	45.4028
	基本预备费（6%）					2.7242
	工程总投资					48.1270
	水土保持补偿费					12.5989
	方案总投资					60.7259

表 13 水土保持工程措施概算表

工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(万元)
第一部分:工程措施				38.8258
1、道路广场区				38.7600
雨水管道	m	2280	170	38.7600
2、绿化区				0.0658
土地整治	hm ²	0.5400	1217.7	0.0658

表 14 水土保持植物工程措施概算表

工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(万元)
第二部分:植物措施				1.5684
1 绿化区				1.5684
栽植国槐	株	180	33.58	0.6044
栽植白玉兰	株	270	33.58	0.9067
撒播草籽	hm ²	0.54	1061.39	0.0573

表 15 水土保持临时工程概算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(万元)
	第三部分:临时措施				0.1968
一	建筑物区				0.0626
1	临时苫盖	m ²	164.34	3.81	0.0626
二	道路广场区				0.1136
1	临时苫盖	m ²	298.06	3.81	0.1136
三	绿化区				0.0206
	临时苫盖	m ²	54.00	3.81	0.0206

表 16 独立费用概算表

	工程费用名称	单位	数量	单价 (万元)	合计 (万元)
编号	第四部分 独立费用			4.8118	4.8118
一	建设管理费			0.8118	0.8118
1	工程建设管理费 (三项投资的 2%)	%	2	0.8118	0.8118
二	水土保持方案编制费	项	1	3.0000	3.0000
三	水土保持设施验收费	项	1	1.0000	1.0000

表 17 项目水土保持补偿费总计算表

编号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(元)
一	水土保持补偿费				125989.178
1	总面积	m ²	89992.27	1.4	125989.178

7 水土保持管理

为保证本次项目水土保持方案顺利实施，工程新增水土流失得到有效控制，项目区周边生态环境良性发展，确保按时保质保量实施批准的水土保持方案，使水土保持发挥最大效益，实施方案确定的防治目标，工程建设单位应在水土保持工程的领导与管理、招投标、施工管理、检查与验收、资金来源及使用等方面制定切实可行的方案，实施保障措施。

7.1 组织管理

建设单位重视水土保持工作，明确了 1 名主要领导、1 名水土保持专职人员，负责水土保持方案的实施工作及水土保持工作的管理与监督，负责水土保持方案的具体实施。

7.2 水土保持监理

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督管理意见（水保〔2019〕160 号，水土保持监理工作可纳入主体工程监理范围，由主体工程监理负责，不再做专项监理。监理单位应按本方案要求及时提交方案的实施进度、质量进行把关，确保工程质量。

7.3 水土保持施工

施工单位要按照批复的水土保持方案落实没有实施的水土保持措施，要按照进度安排、技术标准等要求，保质保量地完成各项水土保持措施；要自觉接受水行政主管部门监督检查，促进水土保持方案的完全落实。

7.4 水土保持设施验收

水土保持措施完工后，建设单位应及时组织水土保持设施验收工作。编制水土保持设施鉴定验收书，明确水土保持设施验收合格的结论。

除按照国家规定需要保密的情形外，生产建设单位应当在水土保持设施验收合格后，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，并向清河县水务局报备水土保持设施验收材料。

8 附件和附图

附件 1：项目备案信息

备案编号：清开审投资备〔2022〕93号

企业投资项目备案信息

清河县嘉沃置业有限公司关于清河县嘉沃置业有限公司建设年产800万套车用滤清器项目的备案信息变更如下：

项目名称：清河县嘉沃置业有限公司 建设年产800万套车用滤清器项目。

项目建设单位：清河县嘉沃置业有限公司。

项目建设地点：河北省邢台市清河县珠峰路东侧、湘江街北侧。

主要建设规模及内容：清河县嘉沃置业有限公司建设年产800万套车用滤清器项目，占地135.16亩。总投资4.08亿元，总建筑面积93063平方米，其中1#生产车间12435平方米门式钢架结构、2#生产车间11956平方米门式钢架结构、3#生产车间12843平方米门式钢架结构、4#生产车间14373平方米门式钢架结构、5#生产车间10993平方米门式钢架结构、6#生产车间10993平方米门式钢架结构、7#生产车间8477平方米门式钢架结构、8#生产车间10993平方米门式钢架结构。新购置设备21台（套）：海天牌MA2500/1000注塑机5台，德嘉PU机DJPG-350-II注胶机4条，德嘉DJK-pleat3-600折纸机8台，德嘉牌空调生产线：喷码机+切边机+10米流水线4条；生产工艺：原材料（无纺布/滤纸）一折纸/拍布一注胶/注塑一成品滤清器。年产滤清器800万只。主要能源

消耗及年消耗量：年耗水量 520m³，年耗电量 70 万 kwh。综合能耗折标煤：81.9tce/a。备注：本企业承诺本项目所有原料、设备、工艺、产品内不包含以氯氟烃（CFCs）为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料生产；不包含氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、聚氨酯类和聚丙烯酸酯类中溶剂型通用胶粘剂生产装置；不包含以含氢氯氟烃（HCFCs）为制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂等受控用途的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）生产线。

项目总投资：40800 万元，其中项目资本金为 12240 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 30%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

清开审投资备（2022）82 号的备案信息无效。

注：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

河北清河经济开发区行政审批局

2022 年 09 月 14 日



固定资产投资项目

2208-130594-89-05-219269

附件 2：营业执照

统一社会信用代码
91130534MA7GALYD92

名称 清河县嘉沃置业有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 王龙江

经营范围 许可项目：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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：房地产经纪；房地产咨询；汽车零配件及配件制造；汽车零配件零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2022年01月05日

营业期限 2022年01月05日至 长期

住所 河北省邢台市清河县迎宾路与驿公大道交叉口向西500米路南

登记机关 行政审批专用章 2022年8月16日

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。

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

附件 3：不动产证



冀 (2022) 清河县 不动产权第 0002980 号

权利人	清河县嘉沃置业有限公司
共有情况	单独所有
坐落	湘江大街北侧、珠峰路东侧
不动产单元号	130534 001028 GB00046 W000000000
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	89992.27m ²
使用期限	2022年09月05日起至2062年06月07日止
权利其他状况	

附 记

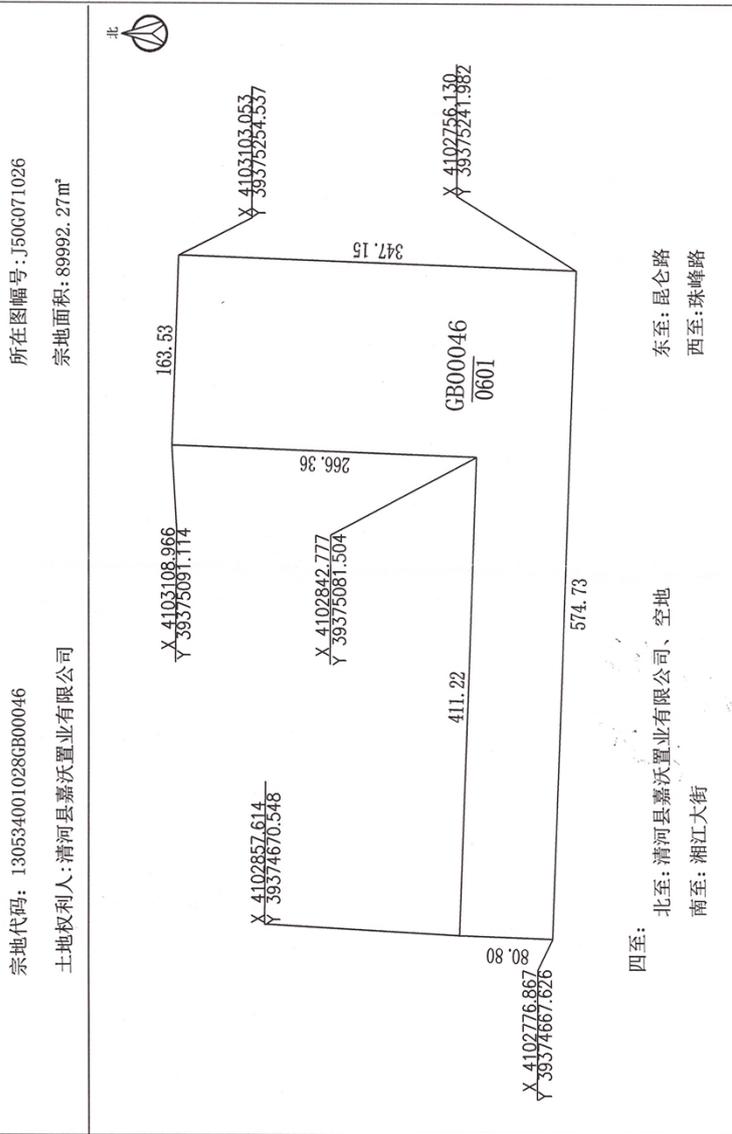
本不动产由《不动产权证书》冀 (2022) 清河县不动产权第0002922号变更 (分割) 取得。

附图页



宗地图

单位: m, m²



清河县不动产登记局

附件 6：水土保持区域评估报告批复

邢台市水务局

邢水函〔2021〕477号

邢台市水务局 关于河北清河经济开发区水土保持区域评估报告的批复

清河县水务局：

你单位向我局报送的《关于申请批准河北清河经济开发区水土保持区域评估报告的请示》等材料收悉。经评审，批复如下：

一、河北清河经济开发区为河北省人民政府批准设立的开发区。规划范围：西至玉龙山路，东至渤海路，北至赣江大街，南至南环路，汉江街，乌江街，规划面积 42.09km²。

二、同意该评估报告提出的防治责任范围及防治标准。

三、同意该评估报告中的水土流失预测方法、水土流失防治分区的划分及措施布设。

四、同意该评估报告水土保持监测内容、监测方法。

五、同意该评估报告的水土保持投资估算依据及计算方法。

六、下阶段建设中要重点做好以下工作：

(1) 河北清河经济开发区管理委员会要成立专门的水土保持机构，安排专人负责水土保持工作。要督促入驻企业

依据批复的水土保持区域评估报告，办理水土保持方案相关手续；区域评估报告批复后开发区内的生产建设项目水土保持方案实行承诺制管理。

(2) 河北清河经济开发区管理委员会要按照批复的区域评估报告，安排水土流失监测专项经费，开展区域水土流失监测工作；监测成果要定期向清河县水务局报送。

(3) 入驻企业要积极履行水土保持义务，按批复的水土保持方案搞好水土流失防治工作，施工中主动接受市、县水行政主管部门的监督检查。

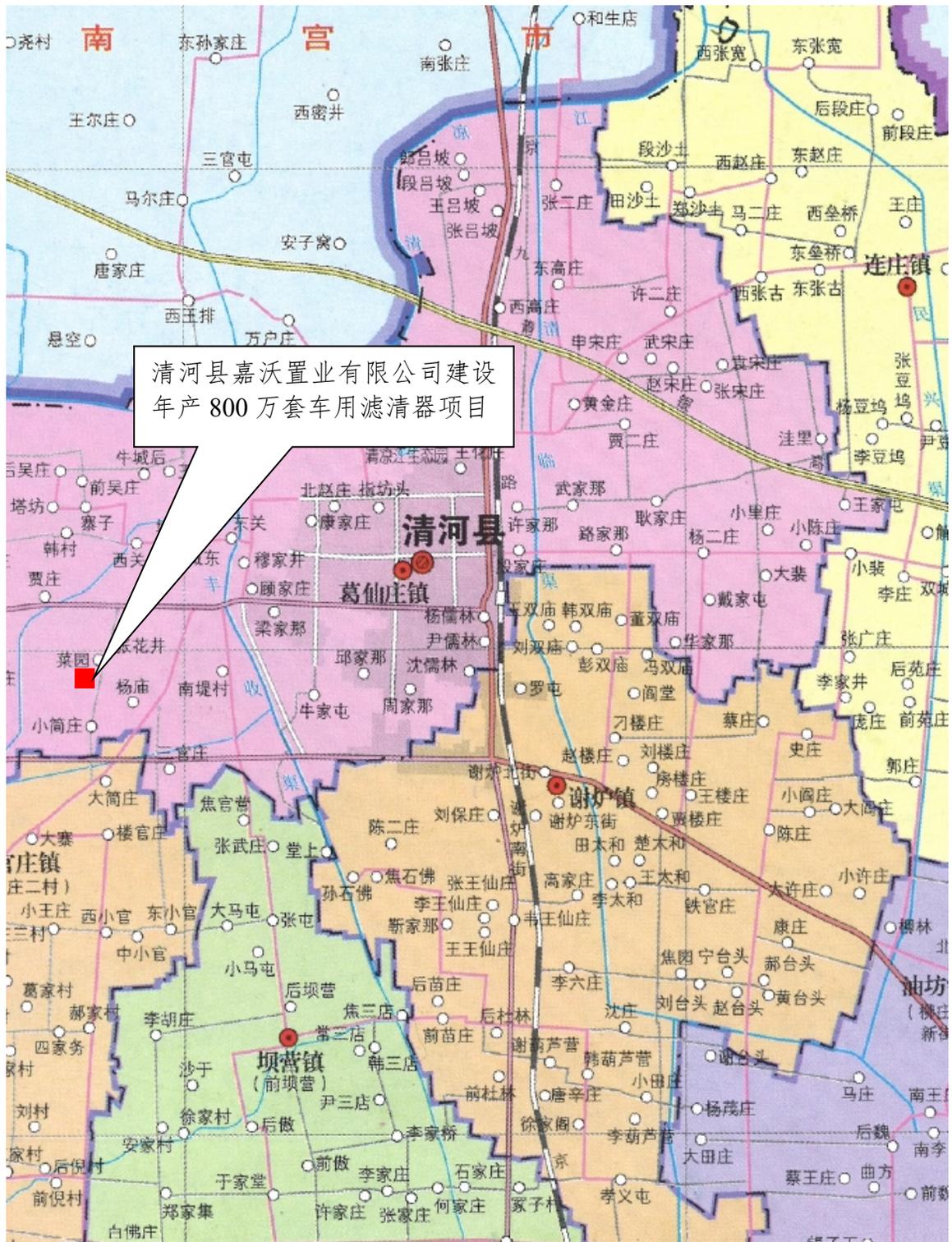
(4) 入驻企业在投产使用或者竣工验收前，要根据水利部办公厅《关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保〔2019〕172号）的要求，开展水土保持设施自主验收工作。验收完成后，要将水土保持设施验收材料提交清河县水务局报备。



邢台市水务局办公室

2021年10月11日印发

附图 1：项目位置图



附图 2：项目平面图



附图 3：现场照片



图 3-1 建筑物区

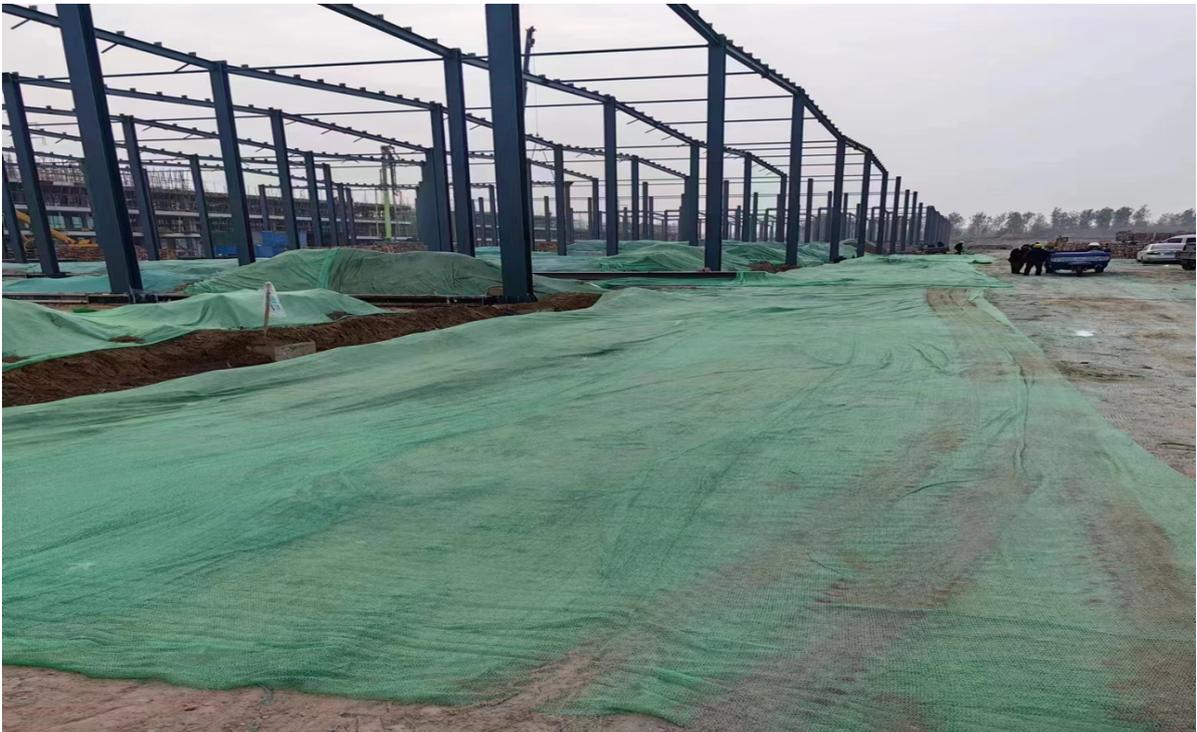


图 3-2 建筑物区门式钢架结构



图 3-3 道路广场区



图 3-4 待绿化区