

邢台辉都建材加工有限公司
年产 6000 吨高精纳米生物复合钙制品
及纳米钙 3 万吨钙制品技改项目
水土保持方案报告表

建设单位：邢台辉都建材加工有限公司

编制单位：邢台水泽水利技术咨询有限公司

2023 年 08 月

邢台辉都建材加工有限公司
年产 6000 吨高精纳米生物复合钙制品
及纳米钙 3 万吨钙制品技改项目
水土保持方案报告表

责任页

邢台水泽水利技术咨询有限公司

批 准： 郝爱兰（经理）
核 定： 苑增朝（主任）
审 查： 乔光建（项目经理）
校 核： 贾利国（高级工程师）
编 写： 翟 伟（技术员）

现场勘查意见：该项目位于邢台市信都区南
石门镇，经核查，与现场一致。

经办人：刘建勇

张林书

年 月 日

专家意见：

《邢台辉都建材加工有限公司年产6000吨高精纳米生物复合钙制品（功能食品添加剂）及纳米钙（普通食品添加剂）3万吨钙制品技改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：赵早亮 路云霞

年 月 日

注：1. 现场勘察意见由当地水行政主管部门负责。

2. 专家意见由至少一名省级水土保持专家签署。

邢台辉都建材加工有限公司年产 6000 吨高精纳米生物复合钙制品（功能食
品添加剂）及纳米钙（普通食品添加剂）3 万吨钙制品技改项目

水土保持方案报告表

项目概况	位置	邢台县南石门镇皇台底村南 坐标位置：东经 114°20'24.24"，北纬 37°3'53.22"			
	建设内容	邢台辉都建材加工有限公司改造原有生产车间、窑炉、仓库等；新建生产车间 2 座；新建成品库一座；新建办公楼一栋；生活用房等。购置安装生产设备 293 台（套）。配套给排水、绿化、硬化、供电、消防、安全等设施。			
	建设性质	技改		总投资（万元）	13970
	土建投资（万元）	9779		占地面积（hm ² ）	永久：3.3308 临时：1.4667
	动工时间	2023 年 2 月		完工时间	2024 年 6 月
	土石方（万 m ³ ）	挖方	填方	借方	余（弃）方
		1.20	1.20	/	/
	取土（石、砂）场	无			
项目区概况	弃土（石、砂）场	无			
	涉及重点防治区域情况	太行山国家级水土流失重点治理区		地貌类型	丘陵区
	原地貌土壤侵蚀模数【t/（km ² ·a）】	300		容许土壤流失量【t/（km ² ·a）】	200
项目选址（线）水土保持评价		项目选址(线)不涉及泥石流易发区、崩塌滑坡危险区以及易引起严重水土流失和生态恶化的地区，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、重点试验区等，项目位于太行山国家水土保持重点治理区内，采用一级防治标准，优化施工工艺，控制人为造成的水土流失，符合水土保持规定。			
预测水土流失总量（t）		96.58			
防治责任范围（hm ² ）		4.7975			
防治标	防治标准等级	北方土石山区一级			

《邢台辉都建材加工有限公司年产 6000 吨高精纳米生物复合钙制品
及纳米钙 3 万吨钙制品技改水土保持方案报告表》

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（%）	25
水土保持措施	（1）建构筑物区 临时措施：临时苫盖 2400m²；临时排水沟 800m； （2）道路广场区 临时措施：临时苫盖 4500m²；雨水管道 500m； （3）综合绿化区 工程措施：土地整治 10000m²； 植物措施：栽培灌木 150 株，栽培乔木 240 株； 临时措施：临时苫盖 3000m²； （4）预留区 植物措施：撒播草籽面积 14667m²； 临时措施：临时苫盖 4400m²。				
水土保持投资 概算 （万元）	工程措施	0.9800		植物措施	1.4221
	临时措施	10.4994		水土保持补偿费	6.7165
	独立费用	建设管理费		0.2580	
		水土保持设施编制费		3.0000	
		水土保持方案验收费		1.0000	
	总投资	24.9056			
编制单位	邢台水泽水利技术咨询有限公司			建设单位	邢台辉都建材加工有限公司
法人代表 及电话	郝爱兰 18931236269			法人代表及电话	石清海 13663192777
地址	河北省邢台市桥西区守敬北路守敬 E 世界 2 号楼 2 单元			地址	邢台县南石门 镇皇台底村
邮编	054000			邮编	054009
联系人 及电话	乔光建：18103193082			联系人及电话	石明水 13363778775
电子信箱	hbxtqgj@163.com			电子信箱	124858417@qq.com
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	2
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	6
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	29
附件 3：不动产证	30
附件 4：水土保持区域评估报告批复	34
附件 5：土地租赁合同	36
附图 1：项目位置图	41
附图 2：项目平面图	42
附图 3：项目现场照片	43

1 项目概况

1.1 项目基本情况

1.1.1 项目建设内容

邢台辉都建材加工有限公司改造原有生产车间、窑炉、仓库等；新建生产车间 2 座；新建成品库一座；新建办公楼一栋；生活用房等。购置安装生产设备 293 台（套）。配套给排水、绿化、硬化、供电、消防、安全等设施。

本项目于 2018 年 6 月 14 日在邢台县行政审批局完成备案，备案编号：邢县行备字[2018]27 号；邢台市自然资源和规划局不动产权证面积 33308m²，冀（2022）邢台市信都区不动产权第 0016501 号；公司与皇台底村股份经济合作社签订土地租赁合同，总计 12 亩；与邢台县南石门镇崔路村村民委员会签订土地租赁合同，总计 10 亩。合同见附件 5。

1.1.2 项目占地

本项目总占地面积 4.7975hm²，其中永久占地 3.3308hm²，临时占地 1.4667hm²。

1.1.3 项目投资

项目总投资：13970 万元，其中土建投资 9779 万元，由邢台辉都建材加工有限公司自筹。

1.1.4 建设工期

项目建设期为 2023 年 2 月至 2024 年 6 月，总工期 17 个月。

1.2 项目位置

本项目位于邢台县信都区南石门镇皇台底村南，隶属邢台市信都区龙冈经济开发区管辖，交通十分便利。

1.3 项目组成及布置

本项目共分四个区，包括建构筑物区、道路广场区、综合绿化区和预留区。

1.3.1 平面布置

项目整体包括生产车间、窑炉、仓库等建筑面积 13213m²；新建生产车间 2 座，建筑面积 22825m²；新建成品库 1 座，建筑面积 320m²；新建办公楼 1 栋，建筑面积 174600m²；生活用房建筑面积 960m²。

表 1 主要经济技术指标

项目名称		数值	单位	备注
总占地面积		47975	m ²	
永久占地面积		33308	m ²	
临时占地面积		14667	m ²	
技改项目	生产车间	13213	m ²	
	窑炉			
	仓库			
新建生产车间		22825	m ²	
新建成品库		3200	m ²	
新建办公楼		17600	m ²	
生活用房		960	m ²	
绿地率		25.77	%	

(1) 建构筑物区

建构筑物区占地面积 0.8308hm^2 ，项目建筑包括生产车间、窑炉、仓库、生活用房等，新建生产车间 2 座，新建成品库 1 座、新建办公楼 1 栋。

(2) 道路广场区

道路广场区占地面积 1.5000hm^2 ，项目区内设置运输车辆回转场地，车道宽度 6 米，转弯半径均大于等于 9 米，满足运输要求，为高效运输创造了条件。

(3) 综合绿化区

综合绿化区占地面积 1.0000hm^2 ，绿地率 25.77%，整个项目的绿化景观环境本着绿色生态的原则，合理利用周边景观条件，通过建筑与场地的缝隙，种植灌木与乔木相结合，将环境的均好性最大化。

(4) 预留地

预留地占地面积 1.4667hm^2 ，预留区为皇台底村、崔路村签订租赁土地，为临时占地，现在为灌木与乔木覆盖，后续建设生产车间。

1.3.2 竖向布置

项目用地整体呈西高东低，竖向设计顺应地形情况，南侧一号车间位置较高，东侧二号、三号车间位置由西向东逐渐降低，车间坐标没有在一个水平面上，整体向主入口处排坡，四号、五号（未建车间）位置由东向西地势逐渐升高，根据生产需求，整体向西南排坡。

该项目厂址中心地理坐标为东经 $114^{\circ} 20' 24.24''$ ，北纬 $37^{\circ} 3' 53.22''$ ，海拔高为 240m-260m，项目区设计标高为 245m。

1.4 施工组织

1.4.1 施工布置

（1）施工生产生活区

本项目是技改项目，施工人员为附近村庄人员，符合就近原则，项目区内不设施工生活区。生产区物料直接堆放在硬化区域，不再单独设立生产区。

（2）临时堆土区

本项目不设临时堆土区，基础挖方直接就近堆放并及时回填。

（3）施工道路

本项目厂区外道路利用原有道路，不需修建对外临时道路；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

项目用水由崔路村市政供水管网提供。

2) 排水系统

污水排水：生产无废水；生活污水经由化粪池储存后抽旱厕车辆外运。

雨水排水：雨水直接排入市政雨水管网。

(2) 供电系统

项目用电由邢台县供电公司供给，项目建设 500KVA、150KVA 变压器，各一台及相应的高、低压配电设备，新增 250KVA 干式变压器 2 台，可以满足项目的用电需要。

1.5 工程占地

本项目总占地面积 4.7975hm²，其中永久占地 3.3308hm²，临时占地 1.4667hm²。建构筑物区占地面积 0.8308hm²，道路广场区占地面积 1.5000hm²，综合绿化区占地面积 1.0000hm²，预留区占地面积 1.4667hm²，本项目占地类型为工业用地，占地情况详见表 2。

表 2 项目占地表 单位：hm²

项目分区	占地性质	占地类型
		工业用地
建构筑物区	永久占地	0.8308
道路广场区	永久占地	1.5000
综合绿化区	永久占地	1.0000
预留区	临时占地	1.4667
合计		4.7975

1.6 土石方平衡

(1) 表土剥离

项目于 2023 年 2 月施工。根据现场调查和查阅相关资料，该项目区只是通过清理地表杂物后进行场地平整，然后开始施工建设，项目施工未进行表土剥离。

(2) 土石方平衡

按照项目设计报告，建构筑物区主要土石方开挖为基础开挖，新建建筑总占地面积 15000m²，场地平整综合挖深 0.5m，挖方量 0.75 万 m³，回填方量 0.50 万 m³，调出方量 0.25 万 m³。

道路广场区面积 15000m²，场地平整综合挖深 0.3m，挖方量 0.45 万 m³，回填方量 0.60 万 m³，调入方量 0.15 万 m³。

综合绿化区面积 10000m²，从建构筑物区和道路广场区调入土方量进行土地整治，调入方量 0.10 万 m³，填方量 0.10 万 m³。

本项目建设过程中挖填总量 2.40 万 m³，其中挖方量 1.2 万 m³，填方量 1.2 万 m³。土石方平衡详见表 3，项目土石方流向图见图 1。

表 3 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
建构筑物区	1.25	0.75	0.50	0.25	
道路广场区	1.05	0.45	0.60		0.15
综合绿化区	0.10		0.10		0.10
合计	2.40	1.20	1.20	0.25	0.25

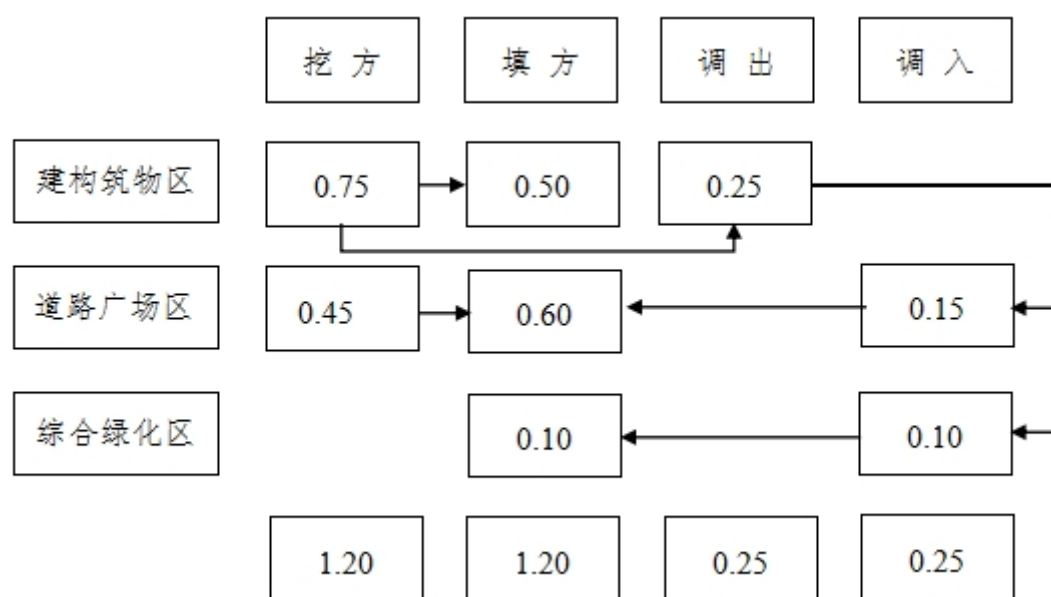


图 1 项目土石方流向图 单位：万 m³

1.7 施工进度及项目建设现状

项目建设周期：2023 年 2 月开工建设，2024 年 6 月竣工投产。项目现状为 2 座生产车间未建，建筑面积 22825m²；1 座成品库未建，建筑面积 320m²；1 栋办公楼在建，建筑面积 174600m²。



图 2 在建办公楼

1.8 设计水平年

本项目已于 2023 年 2 月开工建设，计划于 2024 年 6 月完工，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 2024 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 4.7975hm^2 ，其中永久占地为 3.3308hm^2 ，临时占地为 1.4667hm^2 。

2.2 水土流失防治目标

2.2.1 执行标准等级

经现场勘查，项目区位于邢台市信都区龙冈经济开发区内，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）和批复的《邢台市信都区龙冈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，结合项目及项目区实际情况，水平年末六项防治目标为：水土流失治理度 95%、土壤流失控制比 1.0、渣土防护率 97%、表土保护率不考虑、林草植被恢复率 97%、林草覆盖率 25%。

表 5 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	
	施工期	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				表土不考虑	/	/
林草植被恢复率 (%)	-	97					-	97
林草覆盖率 (%)	-	25					-	25.77

3 水土流失预测

3.1 水土流失现状

项目计划于 2024 年 6 月完工，产生水土流失量通过预测数进行分析。

项目位于邢台市信都区龙冈经济开发区，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》《信都区水土保持规划》，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 $200\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 。项目位于土壤侵蚀强度轻度区，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…，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构筑物区、道路广场区、综合绿化区和预留地。

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 1.4 年，自然恢复期为 3.0 年。

3.4.2 土壤侵蚀模数

根据《邢台市信都区龙冈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的情况，确定容许土壤流

失量为 $200\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ ，土壤侵蚀模数背景值为 $300\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 。具体见表 6。

表 6 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） ($\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$)	自然恢复期 ($\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$)		
		第一年	第二年	第三年
建构筑物区	1500			
道路广场区	1200			
综合绿化区	1100	1100	500	200

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 7、表 8。

表 7 施工期水土流失量预测表

预测单元	时段 (年)	背景值 $\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$	侵蚀模数 $\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$	面积 (hm^2)	背景流 失量 (t)	预测流 失量 (t)
建构筑物区	1.4	300	1500	0.8308	3.49	17.45
道路广场区	1.4	300	1200	1.5000	6.30	25.20
综合绿化区	1.4	300	1100	1.0000	4.20	15.40
预留地	1.4	300	1000	1.4667	6.16	20.53
合计				4.7975	20.15	78.58

表 8 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 $\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$			背景值 $\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$	背景流失量 (t)	预测流失量(t)
		第一年	第二年	第三年			
综合绿化区	1.0000	1100	500	200	300	9.00	18.00
合计	1.0000				300	9.00	18.00

本项目在预测期内产生的土壤流失总量为 96.58t，其中施工期可能产生的土壤流失量为 78.58t，自然恢复期可能产生的土壤流失量为 18.00t；

原地貌可能产成的土壤流失量为 29.15t；新增土壤流失量为 67.43t。计算结果见下表。

表 9 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	
建构筑物区	3.49	0.00	3.49	17.45	0.00	17.45	13.96
道路广场区	6.30	0.00	6.30	25.20	0.00	25.20	18.90
预留地	6.16	0.00	6.16	20.53	0.00	20.53	14.37
综合绿化区	4.20	9.00	13.20	15.40	18.00	33.40	20.20
合计	20.15	9.00	29.15	78.58	18.00	96.58	67.43

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。

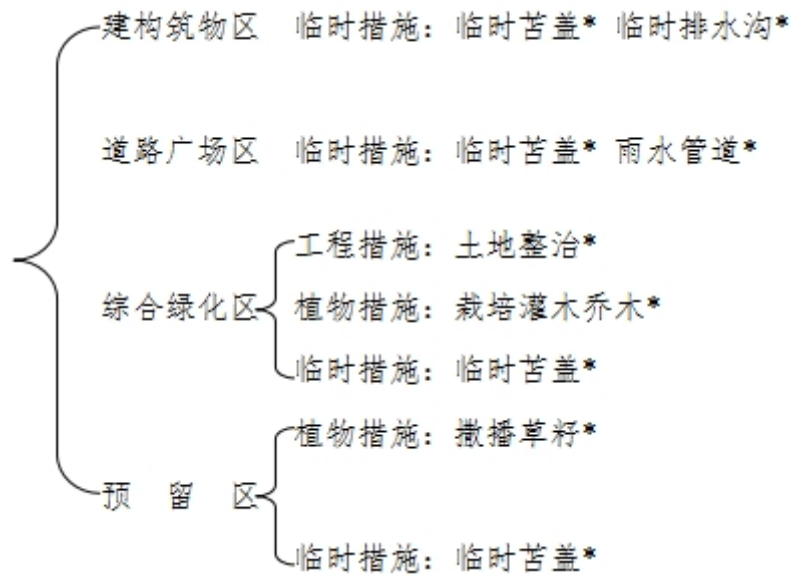
根据建设项目的施工时序和工艺，考虑到治理措施布局合理、技术指标可行、方案实施后经济有效的要求，在勘察和分析的基础上，防治区域划分为建构筑物区、道路广场区和综合绿化区。水土流失防治分区及分区水土流失特点见表 10。

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
建构筑物区	永久占地	基础开挖、土方回填
道路广场区	永久占地	临时堆土、碾压扰动
综合绿化区	永久占地	植被覆盖、水土流失
预留地	临时占地	土地整治、雨水冲刷

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 3 水土保持防治措施体系图

4.3 措施布设

4.3.1 建构筑物区

临时措施：（主体设计）对基础挖方进行拦挡措施，临时苫盖 2400m²。

实施时间：2023 年 2 月-2024 年 5 月。临时排水沟 800m。

4.3.2 道路广场区

临时措施：（主体设计）临时苫盖 4500m²。实施时间：2023 年 2 月-2024 年 3 月。雨水管道 500m，规格 1.5*1.5m*1.5m，PE 材质。

4.3.3 综合绿化区

工程措施：（主体设计）土地整治 10000m²。实施时间：2024 年 3 月。

植物措施：（主体设计）栽培灌木 150 株，栽培乔木 240 株。实施时间：2023 年 4 月。

临时措施：（主体设计）临时苫盖 3000m²。实施时间：2023 年 3 月-2024 年 3 月。

4.3.4 预留区

植物措施：撒播草籽面积 14667m²。实施时间：2024 年 4 月。

临时措施：（主体设计）临时苫盖 4400m²。实施时间：2023 年 3 月-2024 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
建构筑物区	临时措施	临时苫盖	临时苫盖	m ²	2400
	临时措施	临时排水沟	临时排水沟	m	800
道路广场区	临时措施	临时苫盖	临时苫盖	m ²	4500
	临时措施	雨水管道	雨水管道	m	500
综合绿化区	工程措施	土地整治	土地整治	m ²	10000
	植物措施	景观绿化	栽培灌木	株	150
			栽培乔木	株	240
	临时措施	临时苫盖	临时苫盖	m ²	3000
预留区	植物措施	景观绿化	撒播草籽	m ²	14667
	临时措施	临时苫盖	临时苫盖	m ²	4400

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 4.7975hm^2 ，工程建设扰动造成的水土流失面积为 4.7975hm^2 。在施工过程中严格按照本水土保持方案落实水土保持措施，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 3.8032hm^2 ，测算水土流失总治理度为98%，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 $300\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 。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 $200\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ ，土壤流失控制比为1.1，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临时堆土进行挡护，渣土防护率为98%，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。

本项目区只是通过清理地表杂物后进行场地平整，然后开始施工建设，因此在项目施工时没有进行表土剥离，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 1.0000hm²，实际恢复林草植被面积 1.0000hm²，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4.7975hm²，可恢复林草植被面积1.0000hm²，经计算林草覆盖率为25.77%。

5.7 结论

本项目个于土壤侵蚀强度轻度区，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 98%、土壤流失控制比 1.1、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 25.77%。

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/工时计列。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24.9056万元，其中工程措施0.9800万元，植物措施1.4221万元，临时措施10.4994万元，独立费用4.2580万元，基本预备费1.0296万元，水土保持补偿费6.7165万元。

《邢台辉都建材加工有限公司年产 6000 吨高精纳米生物复合钙制品
及纳米钙 3 万吨钙制品技改水土保持方案报告表》

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						0.9800
一	建构筑物区	0.9800				0.9800
二	道路广场区					
三	综合绿化区					
四	预留区					
第二部分植物措施						1.4221
一	建构筑物区					
二	道路广场区					
三	综合绿化区		1.3096			1.3096
四	预留区		0.1125			0.1125
第三部分临时措施						10.4994
一	建构筑物区			1.7621		1.7621
二	道路广场区			3.3040		3.3040
三	综合绿化区			2.2027		2.2027
四	预留区			3.2306		3.2306
第四部分独立费用						4.2580
一	建设管理费 (2%)				0.2580	0.2580
二	科研勘测设计费				/	/
三	水土保持方案编制费				3.0000	3.0000
四	工程建设监理费				/	/
五	水土保持设施验收收费				1.0000	1.0000
一至四部分合计		0.9800	1.4221	10.4994	4.2580	17.1595
基本预备费 (6%)						1.0296
工程总投资						18.1891
水土保持补偿费						6.7165
方案总投资						24.9056

表 12 水土保持投资概算表 单位：万元

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				0.98
1、综合绿化区				0.98
土地整治	m ²	10000	0.98	0.98

表 14 水土保持植物措施概算表

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				1.4221
1 综合绿化区				1.3096
栽培灌木	株	150	33.58	0.5037
栽培乔木	株	240	33.58	0.8059
2 预留区				0.1125
撒播草籽	hm ²	1.4667	767.16	0.1125

表 15 水土保持临时措施概算表

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				10.4994
一	建构筑物区				1.7621
1	临时苫盖	100m ²	24	734.22	1.7621
二	道路广场区				3.3040
1	临时苫盖	100m ²	45	734.22	3.3040
三	综合绿化区				2.2027
1	临时苫盖	100m ²	30	734.22	2.2027
四	预留区				3.2306
1	临时苫盖	100m ²	44	734.22	3.2306

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				4.2580
一	建设管理费				0.2580
1	工程建设管理费 (三项投资的 2%)	%	2	0.2580	0.2580
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				67165
1	总占地面积	m ²	47975	1.4	67165

表 18 工程单价汇总表

序号	工 程 名 称	单位	单价（元）
1	土地整治	m ²	0.98
2	栽培灌木	株	33.58
3	栽培乔木	株	33.58
4	撒播草籽	hm ²	767.16
5	临时苫盖	100m ²	734.22

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，并向邢台市信都区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

邢县行备字[2018]27 号

企业投资项目备案信息

邢台辉都建材加工有限公司关于年产 6000 吨高精纳米生物复合钙制品（功能食品添加剂）及纳米钙（普通食品添加剂）3 万吨钙制品技改项目的备案信息如下：

项目名称：年产 6000 吨高精纳米生物复合钙制品（功能食品添加剂）及纳米钙（普通食品添加剂）3 万吨钙制品技改项目

建设单位：邢台辉都建材加工有限公司

项目建设地点（起止路线等）：邢台县南石门镇皇台底村南（邢台辉都建材加工有限公司院内）

主要建设内容及规模：项目总占地 200 亩，总建筑面积 57798 平方米。其中：改造原有生产车间、窑炉、仓库等建筑面积 13213 平方米；新建生产车间 2 座，建筑面积 22825 平方米；新建成品库一座，建筑面积 3200 平方米；新建办公楼一栋，建筑面积 17600 平方米；生活用房建筑面积 960 平方米。购置安装生产设备 293 台（套）。配套给排水、绿化、硬化、供电、消防、安全等设施。项目建成后，年产高精纳米生物复合钙制品（功能食品添加剂）6000 吨，纳米钙（普通食品添加剂）3 万吨。

项目总投资：13970 万元，其中项目资本金为 4540 万元，项目资本占项目总投资的比例为 32.49%。

项目年综合能耗折标煤 3696.90 吨。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。



项目代码：2018-130521-41-03-000068

附件 2：营业执照



附件 3：不动产证



冀 (2022) 邢台市信都区 不动产权第 0016501 号	
权利人	邢台辉都建材加工有限公司
共有情况	单独所有
坐落	河北省邢台市信都区南石门镇皇台底村南
不动产单元号	130521 005010 JB00019 W000000000
权利类型	集体建设用地使用权
权利性质	批准拨用
用途	工业用地
面积	33308m ²
使用期限	2020年05月28日起2050年05月27日止
权利其他状况	

单位: m, m²

权利人：邢台辉都建材加工有限公司

宗地面积: 33308平方米



附件 4：水土保持区域评估报告批复



邢台市水务局

邢水函〔2023〕66号

邢台市水务局 关于邢台市信都区龙冈经济开发区水土保持 区域评估报告的批复

信都区水务局：

你单位向我局报送的《关于邢台市信都区龙冈经济开发区水土保持区域评估报告》申请批复的请示等材料收悉。经评审，批复如下：

一、邢台市信都区龙冈经济开发区为邢台市人民政府批准设立的开发区。规划范围：北至七里河南岸，南抵邢都（邢峰）公路，西至祁村，东至皇羊线，总面积 21.18 平方公里。

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）邢台市信都区龙冈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）邢台市信都区龙冈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；监测成果要定期向信都区水务局报送。

（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信都区水务局报备。



邢台市水务局办公室

2023年4月20日印发

证明

邢台辉都建材加工有限公司年产 6000 吨高精纳米生物复合钙制品技改项目，拟选址我园区皇台底村南，我园区同意该企业入驻。

邢台县龙冈经济开发区管理委员会办公室

2018 年 12 月 13 日



附件 5：土地租赁合同

土地租赁合同

出租方：皇台底村股份经济合作社（以下简称甲方）

承租方：邢台辉都建材加工有限公司（南坡）（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，为明确甲方与乙方的权利义务关系，完善资产管理，规范合同，双方在自愿、平等、有偿的原则下，经过充分协商，特定立本合同。

一、甲方将座落于村南坡土地租给乙方使用，经营业，{（1）原付太朝灰粉厂 7.6 亩，四至：南崔路、东至崔路、北至路、西至文占国；（2）北文占国灰窑路 1.4 亩，四至：南至文占国、东至路、北至围墙、西至荒地；（3）西边荒地 3 亩，南至崔路、东至文占国、北至围墙、西至围墙}。总计 12 亩

二、承包期限：20 年，自 2019 年 12 月 31 日起至 2039 年 12 月 31 日止。三、租赁费及付款方式：每年每亩 800 元，共计 9600 元，施工期间前四年租赁费于 2023 年 9 月 30 日前一次性交清，2024 年起租赁费一年一交，以现金方式于每年元月 10 日前一次性付清 1 年的租金，中途不得转租、转让，涉及农户地上物补偿由乙方负担。

四、双方权利与义务：

1、甲方对租赁地拥有所有权，如在租赁期内遇国家政策性调整或征用，甲方依照征用时间按月减免租赁费，征地补偿归甲方所有，其他补偿双方协商。

2.甲方依照法律政策监督协调，乙方对租赁地的使用、经营。

3、乙方在国家法律、法规、政策允许的范围内进行经营及办公，

如需办理相关占地手续、由乙方自己办理，并承担一切费用。在租赁期内，如发生任何事故，由乙方承担全部费用。

4、乙方在合同有效期内、对所租赁的土地有合法使用权，未经甲方同意，不准私自转租他人。

5、乙方按合同内容交纳租金及其它费用。

五、违约责任

1、甲、乙双方签订租赁合同后，甲方未能按期向乙方移交空闲地，属于甲方违约。甲方每天按年租金的 1%向乙方支付延期违约金。

2、在合同有效期内，未经乙方同意，甲方单方面提高租金，乙方有权拒绝支付超额租金。

3、乙方未按时向甲方支付所有应付款项，属于乙方违约，每逾期一天，除付清所欠款项外，每天向甲方支付所欠款 1%的违约金。

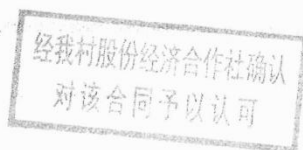
4、因不可抗拒的因素，引起本合同不能正常履行时，不视为违约。

六、本合同未尽事宜，由甲、乙双方协商解决。

七、本合同一式三份，甲、乙双方及镇资产监督部门各执一份。

甲方：皇台底村股份经济合作社

乙方：签字(盖章)



王新勇

2022.5.31

2019 年 12 月 30 日

土地租赁合同

出租方：邢台县南石门镇崔路村村民委员会（以下简称甲方）

承租方：邢台辉都建材加工有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，为了明确甲、乙双方的权利、义务，经双方平等协商，签订本合同。

一、甲方将位于邢台县南石门镇崔路村北荒岗地 10 亩土地的使用权出租给乙方使用。

二、乙方承租本宗土地必须进行合法经营，否则甲方有权收回土地使用权，终止合同。

三、乙方不得擅自转租本宗土地的使用权，如需进行转租应征得甲方书面同意，否则甲方有权收回土地使用权，终止合同。

四、甲方应保证本宗土地上的水、电、等基本设施完整，并帮助乙方协调同水、电、提供方的有关事宜，所有费用由乙方承担。

五、乙方在租用期间，不得随意改变本宗土地状况和水、电、管网等设施，如确需改动或扩增设备应事先征得甲方书面同意后方可实施，对有关设施进行改动或扩增设备时如需办理相关手续，由乙方办理，甲方根据实际情况给予协助，所需费用由乙方承担，否则，乙方应恢复原状，并赔偿由此给甲方造成的损失。

六、乙方租用期间，有关市容环境卫生、门前三包等费用由乙方承担。国家行政收费，按有关规定由甲、乙双方各自负担。

七、乙方在租赁期间因生产经营所发生的所有事故及造成他人损害的，由乙方承担责任，与甲方无关。

八、合同约定的租赁期限届满或双方协商一致解除合同后 10 日内，乙方应向甲方办理交接手续，交接时乙方应保证租赁范围内的垃圾杂物等清理干净。

九、租赁期限为 50 年，从 2018 年 9 月 1 日至 2068 年 9 月 1 日。

十、经甲乙双方商定，租金的交纳采取按年支付先付后用的方式，年租金为 8000 元，由乙方于每年 12 月 31 日交纳给甲方。如逾期交纳租金 30 日以内，乙方除应补交所欠租金外还应向甲方支付年租金日千分之二违约金；如逾期超过 30 日，甲方有权解除合同，乙方应甲方支付年租金百分之二十五的违约金。

十一、甲方向乙方收取约定租金以外的费用，乙方有权拒付。

十二、在租赁期限内，因不可抗拒的原因或者因城市规划建设，致使双方解除合同，由此造成的经济损失双方互不承担责任。

十四、双方协商一致可另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

十五、本合同自双方签字盖章后生效。

十六、本合同一式 2 份，双方各执 1 份，具有同等法律效力。

甲方(盖章):

代表(签字):

年 月 日

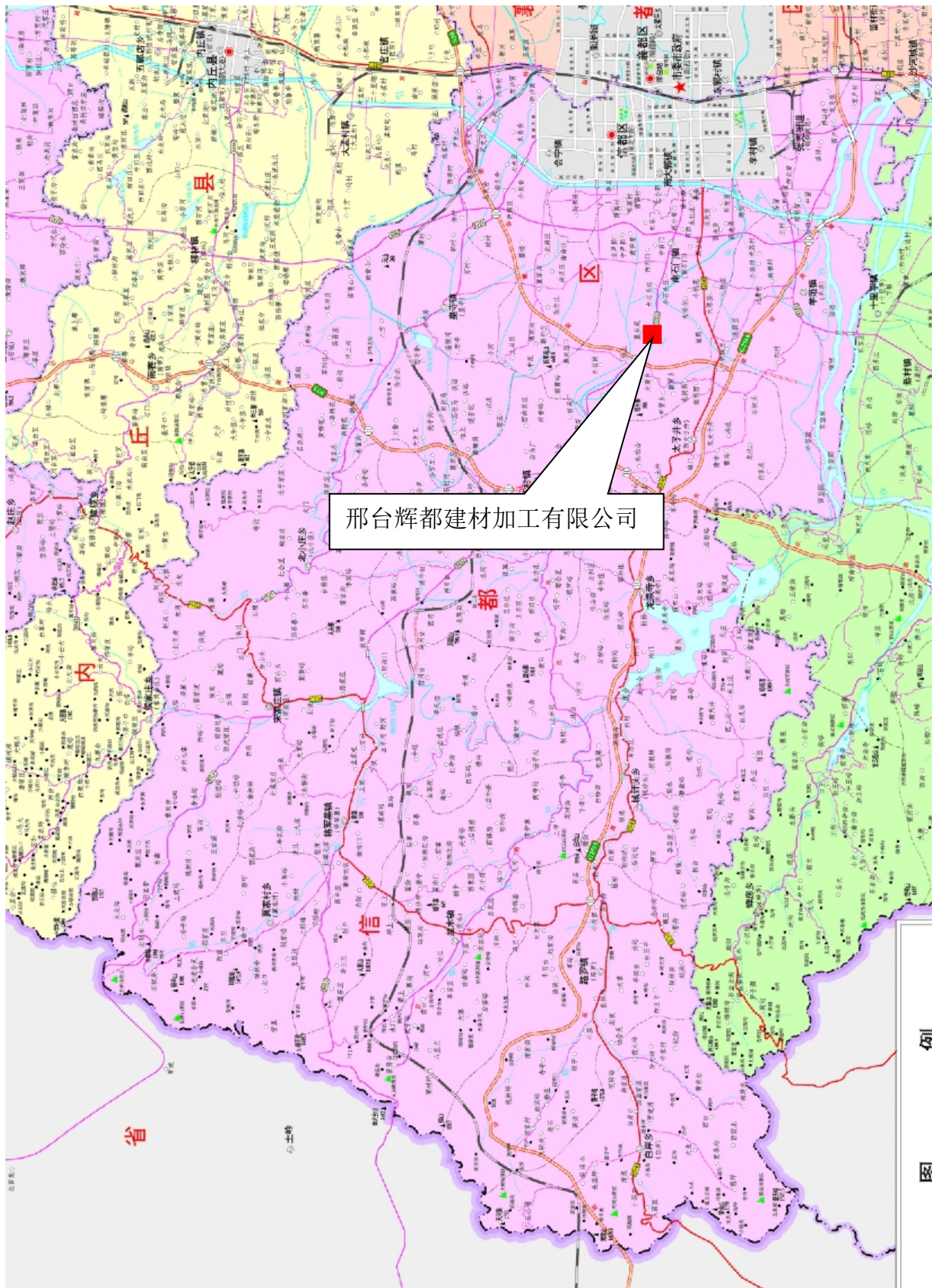
日

乙方(盖章):

代表(签字):

年 月 日

附图 1：项目位置图



附图 2：项目平面图



附图 3：项目现场照片



图 3-1 建构筑物区



图 3-2 道路广场区



图 3-3 综合绿化区