

武安市冶金矿山集团  
团城东矿业有限责任公司资源开发项目

# 水土保持方案报告表

建设单位：武安市冶金矿山集团团城东矿业有限责任公司

法定代表人：                                鄧卫华                                

地      址：          河北省邯郸市武安市下团城村东                                

联系人：                                郭卯年                                

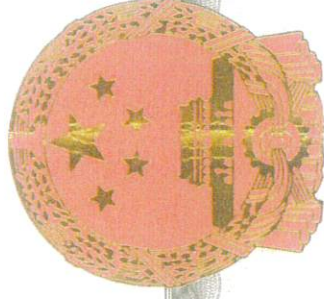
联系电话：                                13930096228                                

送审时间：                                2021年9月                                

编制单位：          武安市森淼水利水保技术服务部                                



中华人民共和国水利部制



# 营业执照

统一社会信用代码

91130481774443980N

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。



名称 武安市森淼水利水保技术服务部

类型 集体所有制

法定代表人 靳春蕾

经营范围 水利水保技术咨询服

注册资金 叁拾万元整

成立日期 2005年05月26日

营业期限 2005年05月26日至 2031年12月31日

住所 河北省邯郸市武安市桥南街与洺湖北路交叉口东北角



登记机关

2019年3月25日

武安市冶金矿山集团团城东矿业有限责任公司资源开发项目

水土保持方案报告表

责任页

(武安市森淼水利水保技术服务部)

批准: 森子m

核定: 杨慧

审查: 李悦

校核: 孟王利

项目负责人:

编写: 靳寿

## 目录

项目概况.....	1
项目区概况.....	2
项目选址（线）水土保持评价.....	2
测算水土流失总量.....	2
防治责任范围（hm <sup>2</sup> ）.....	5
防治标准等级及目标.....	5
水土保持措施.....	6
水土保持投资概算（万元）.....	12

### 附件：

- 附件 1 武安市冶金矿山集团团城东矿业有限责任公司资源开发  
项目水土保持方案报告表专家函审意见
- 附件 2 水土保持补偿费计算说明
- 附件 3 武安市冶金矿山集团团城东矿业有限责任公司营业执照
- 附件 4 武安市冶金集团团城东矿业有限责任公司采矿许可证
- 附件 5 委托书
- 附件 6 方案设计新增水土保持措施单价分析表
- 附件 7 斜井区、主井区、风井区地表占地坐标表

### 附图：

- 附图 1 项目位置图
- 附图 2 项目总体布置图

**武安市冶金矿山集团团城东矿业有限责任公司资源开发项目  
水土保持方案报告表**

项目概况	位置	河北省邯郸市武安市下团城村东		
	建设内容	<p>武安市冶金集团团城东矿业有限责任公司资源开发项目属井采金属矿项目，主要包括斜井区、主井区、风井区等三个井区，地表占地总面积为 1.8447hm<sup>2</sup>，均为永久占地（各井区占地边界坐标见附件 8），开采标高为+270m~-150m。生产设备主要包括凿岩机、提升机、风机及其相应的配套设施。</p> <p>开采矿种：铁矿          开采方式：地下开采          生产规模：10.00 万吨/年          采矿证号：C1300002011012130105549（有效期限：伍年 自 2017 年 1 月 9 日至 2022 年 1 月 9 日）          项目投资：450 万元，其中土建工程投资 150 万元。          供电：本项目用电由上团城乡电网提供。          给水：本项目用水由上团城乡供水管网提供。          雨水排水：项目采用自然排水方式，雨水经硬化地面自流至厂外，最终汇入北洺河。</p> <p>建设工期：本项目始建于 1999 年，并于 2009 年进行了一次技改工程，技改工程的工期为 2009 年 3 月-2010 年 2 月，现状已完工并投产多年，本方案属于补报方案。</p> <p>设计水平年：本项目为已建项目，现已投产多年，设计水平年确定为补报方案的后一年，即 2022 年。</p> <p>方案编制参考资料：1.武安市冶金集团团城东矿业有限责任公司资源开发项目环境影响报告表；2.业主提供的其它相关资料。</p>		
	建设性质	已建项目	总投资（万元）	450
	土建投资（万元）	150	占地面积（hm <sup>2</sup> ）	永久：1.8447 临时：0
	动工时间	2009 年 03 月	完工时间	2010 年 02 月
	土石方(m <sup>3</sup> )	挖方	填方	借方 余（弃）方
		4800	4800	无 无
		<p>施工期土石方量：根据项目主体工程施工资料，本项目地表工程施工期挖填土石方总量为 9600m<sup>3</sup>，其中挖方 4800m<sup>3</sup>，填方 4800m<sup>3</sup>，无借方和弃方。其中，建构筑物基础开挖土石方总量 4600m<sup>3</sup>，回填总量 3800m<sup>3</sup>；地面平整开挖土石方总量 200m<sup>3</sup>，回填 1000m<sup>3</sup>。厂区内建构筑物开挖多余土方全都用于厂区内地面平整，没有借方及弃方。</p> <p>运行期土石方：本项目运行期年开采 10 万吨铁矿，可产生废石的总量为 6 万吨。经与业主沟通，项目产生的弃石，除小部分用于填充地下的采空区外，大多挖出后直接运送至金宏选矿厂，用于石料加工，不外弃。</p>		

水土保持方案报告表

项目概况	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	太行山国家级水土流失重点治理区	地貌类型	太行山低山丘陵
	原地貌土壤侵蚀模数 [t/(km <sup>2</sup> ·a)]	500	容许土壤流失量 [t/(km <sup>2</sup> ·a)]	200
项目选址(线)水土保持评价	<p>本项目选址符合规划, 选址唯一, 项目选址已考虑避开泥石流易发区、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。项目和周边地区无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, 从水土保持角度考虑, 工程选址不存在重大的水土保持制约因素。</p> <p>本项目位于太行山国家级水土流失重点治理区, 根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018), 项目水土流失防治标准等级应执行一级标准。</p>			
测算水土流失总量	<p>一、测算方法 土壤流失量按如下公式计算:</p> $W = \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^2 F_i M_{ik} T_{ik}$ <p>式中: W—扰动地表土壤流失量, t; i—测算单元, 1, 2, 3, …, n-1, n; k—测算时段, 1, 2, 指施工期和自然恢复期; F<sub>i</sub>—第 i 个测算单元的面积, km<sup>2</sup>; M<sub>ik</sub>—扰动后不同测算单元、不同时间段的土壤侵蚀模数, t/km<sup>2</sup>·a; T<sub>ik</sub>—测算单元的测算时段(扰动时段), a。</p> <p>二、测算单元 根据项目总体布局, 本项目可分为斜井区、主井区、风井区等 3 个一级测算单元。 根据项目扰动后地表的物质组成、气象特征等因素, 其中, 斜井区、风井区分别又可分为建构筑物区、道路区等 2 个二级测算单元, 主井区又可分为建构筑物区、道路区、碎石堆放区等 3 个二级测算单元。</p>			

表 1 测算单元划分表

测算单元	区域编号	主要内容	测算面积 (m <sup>2</sup> )	
斜井区	建构筑物区	I	本区域红线范围内办公室、寺庙、车棚、堆料棚等硬化屋面	2454.15
		II	房屋周边绿化	9.75
	道路区	III	本区域红线范围内所有硬化路面	5228.24
		IV	本区域红线范围内所有碎石路面	1481.16
		V	道路两侧绿化区域	2698.56
		VI	路边裸露花池区域	28.48
	小计			11900.34
主井区	建构筑物区	I	本区域红线范围内办公室、堆料棚等硬化屋面	2255.54
		II	房屋周边绿化占地范围	2.50
	道路区	III	本区域红线范围内所有硬化道路	2360.31
		IV	本区域红线范围内所有碎石路面	910.41
	碎石堆放区	V	堆料棚西侧专门堆放碎石的区域	43.55
小计			5572.31	
风井区	建构筑物区	I	本区域红线范围内的管理房、配电室等硬化屋面	65.01
	道路区	II	本区域红线范围内除硬化屋面外的全部区域	909.03
	小计			974.04
合计			18446.69	

测算水土流失总量

三、测算时段

本项目为已建项目，主体工程施工早已结束，现已投产多年。根据项目特点，测算时段选取现状运行期内一个雨季长度的时间，根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018），测算时段达到一个雨季长度的，按 1 年计，因此本项目测算时段取 1 年。

四、土壤侵蚀模数

①土壤侵蚀模数背景值

由于本区域内缺少现有的实测水土流失参数，根据项目区自然条件、水文调查资料、土壤侵蚀图册和土壤侵蚀模数等值线图，确定土壤侵蚀模数背景值为 500t/km<sup>2</sup>·a。

②运行期侵蚀模数的取值

根据业主提供的相关资料，经调查确定各测算单元运行期土壤侵蚀模数见表 2。

表2 运行期土壤侵蚀模数

单位: t/km<sup>2</sup>·a

测算单元		区域编号	侵蚀模数	备注
斜井区	建构筑物区	I	0	硬化无侵蚀
		II	180	
	道路区	III	0	硬化无侵蚀
		IV	400	
		V	160	
		VI	800	
主井区	建构筑物区	I	0	硬化无侵蚀
		II	180	
	道路区	III	0	硬化无侵蚀
		IV	200	
	碎石堆放区	V	200	
风井区	建构筑物区	I	0	硬化无侵蚀
	道路区	II	160	

五、测算结果

①原地貌土壤流失量测算

原地貌条件下, 测算单元在每年产生土壤流失量为 9.22t, 详见表 3。

表3 原地貌土壤流失量测算表

测算单元		区域编号	测算面积 (hm <sup>2</sup> )	测算时段 (a)	侵蚀模数 (t/(km <sup>2</sup> ·a))	土壤流失量 (t)
斜井区	建构筑物区	I	0.2454	1	500	1.227
		II	0.0010	1		0.005
	道路区	III	0.5228	1		2.614
		IV	0.1481	1		0.741
		V	0.2699	1		1.349
		VI	0.0028	1		0.014
主井区	建构筑物区	I	0.2256	1		1.128
		II	0.0003	1		0.001
	道路区	III	0.2360	1		1.180
		IV	0.0910	1		0.455
	碎石堆放区	V	0.0044	1		0.022
风井区	建构筑物区	I	0.0065	1		0.033
	道路区	II	0.0909	1		0.455
合计			1.8447			

②运行期土壤流失量测算

经计算, 本项目在运行期每年产生的土壤流失总量为 1.39t, 详见表 4。

测算水土流失总量



表 4 运行期土壤流失量测算表						
测算单元		区域编号	测算面积 (hm <sup>2</sup> )	测算时段 (a)	侵蚀模数 (t/ (km <sup>2</sup> ·a) )	土壤流失量 (t)
斜井区	建构筑物区	I	0.2454	1	0	0
		II	0.0010	1	180	0.002
	道路区	III	0.5228	1	0	0
		IV	0.1481	1	400	0.592
		V	0.2699	1	160	0.432
		VI	0.0028	1	800	0.023
主井区	建构筑物区	I	0.2256	1	0	0
		II	0.0003	1	180	0.0005
	道路区	III	0.2360	1	0	0
		IV	0.0910	1	200	0.182
	碎石堆放区	V	0.0044	1	200	0.009
风井区	建构筑物区	I	0.0065	1	0	0
	道路区	II	0.0909	1	160	0.145
合计			1.8447			1.39

六、结论

由以上测算成果可知：

①本项目占地范围内原地貌每年产生的土壤流失量为 9.22t，运行期内每年产生的土壤流失量为 1.39t，在未补充的水土保持设施的前提下，本项目每年可减少土壤流失量为 7.83t。

②斜井区的道路区裸露花池现状仍存在较严重的土壤流失，另外，斜井区道路区的碎石路面区域，现状土壤侵蚀模数也已超过了容许土壤流失量，因此，需在这个斜井区的道路区的这两处区域补充水土保持措施，以减少水土流失。

防治责任范围 (hm <sup>2</sup> )	本项目水土流失防治责任范围总面积 1.8447hm <sup>2</sup>				
防治标准等级	北方土石山区一级标准				
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 (%)	95		
林草植被恢复率 (%)	97	林草覆盖率 (%)	19		

防治标准等级及目标

根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)，在方案设计水平年末，北方土石山区的一级标准要求达到的水土流失防治指标值为：水土流失总治理度达到 95%；土壤流失控制比达到 1（土壤侵蚀强度为轻度侵蚀，土壤流失控制比上调 0.1）；渣土防护率达到 97%；表土保护率达到 95%；林草植被恢复率达到 97%；林草覆盖率达到 25%。但根据《关于发布和实施<工业项目建设用地控制指标>的通知》(国土资发(2008)24号)，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，绿地率不得超过 20%。综上所述，结合本项目厂区现状条件，本项目林草覆盖率防治目标取 19%。

方案补充的水土保持措施实施后，到设计水平年末，项目区水土流失治理度可达 99.45%、土壤流失控制比可达 1、渣土防护率可达 98.58%、表土保

<p>防治标准等级及目标</p>	<p>护率 100%、林草植被恢复率可达 100%、林草覆盖达 19.78%。六项水土流失防治指标均可达到防治目标值。项目的建设可改善当地生态环境、保持水土，带动当地经济发展，对生态环境和经济发展都起到了积极的作用。</p>																														
<p>水土保持措施</p>	<p>一、主体设计中具有水土保持功能工程的评价                  本项目主体工程中具有水土保持功能的措施主要有地面绿化、碎石路面、挡渣墙等。</p> <p>①地面绿化：经现场查勘，本项目主井区、斜井区院内的部分建构筑物周边、斜井区的主要道路的两侧及风井区红线范围内的道路现状均布置了绿化，总面积为 0.3620hm<sup>2</sup>，地面绿化措施可有效改善厂区的生产运行环境，降低水土流失，符合水土保持要求。</p> <p>②碎石路面：经现场查勘，本项目斜井区围墙外进场道路的裸露路面现状已用碎石铺设，斜井区院内西南角以及主井区院内进门处的未硬化裸露地面现状也已用碎石铺设，碎石路面的总面积为 0.2392hm<sup>2</sup>，在裸地上铺设石子可减少土壤侵蚀、固土保水，符合水土保持要求。</p> <p>③拦渣墙：经现场查勘，主井区院内现状有一段浆砌石重力式拦渣墙，挡渣墙的高约 2-2.5m，墙厚约 0.3-0.6m，长约 14.40m，用于拦挡临时堆放的碎石（该碎石主要用于加密碎石路面），拦渣墙可防止碎石的塌滑，有一定的水土保持作用。</p> <p>二、主体工程设计中水土保持措施界定                  经分析，拦渣墙的主要作用为拦挡临时的碎石，不是以防治水土流失为主要目的工程，根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）附录 D，拦渣墙不界定为水土保持措施。地面绿化、碎石路面均为以防治水土流失为主要目的工程，界定为水土保持措施。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5 主体工程水土保持措施工程量及投资</b></p> <table border="1" data-bbox="335 1232 1396 1523"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>水保措施</th> <th>单位</th> <th>数量</th> <th>投资（万元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td> <td>工程措施</td> <td></td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>碎石路面</td> <td>hm<sup>2</sup></td> <td>0.2392</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>二</td> <td>植物措施</td> <td></td> <td></td> <td>5.46</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>地面绿化</td> <td>hm<sup>2</sup></td> <td>0.3620</td> <td>5.46</td> </tr> <tr> <td>合计</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11.46</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、分区措施布设                  根据项目建设造成水土流失的原因，本项目可划分为斜井区、主井区、风井区 3 个一级分区，其中，斜井区和风井区又可划分为建构筑物区、道路区 2 个二级分区，主井区又可划分为建构筑物区、道路区及碎石堆放区 3 个二级分区。</p> <p>（一）斜井区                  （1）建构筑物区                  ①植物措施                  房屋周边布置树池、花池：斜井区院内办公用房前现状布置了 11 个矩形树池，树池内种植了杨树等乔木植被，每个树池的尺寸为 0.5m*0.5m，树池总面积为 2.75m<sup>2</sup>；另外斜井区进门处影壁墙前现状布置了一处花池，花池内种植了冬青等灌木植被，总面积为 7m<sup>2</sup>。</p>	序号	水保措施	单位	数量	投资（万元）	一	工程措施			6	1	碎石路面	hm <sup>2</sup>	0.2392	6	二	植物措施			5.46	1	地面绿化	hm <sup>2</sup>	0.3620	5.46	合计				11.46
序号	水保措施	单位	数量	投资（万元）																											
一	工程措施			6																											
1	碎石路面	hm <sup>2</sup>	0.2392	6																											
二	植物措施			5.46																											
1	地面绿化	hm <sup>2</sup>	0.3620	5.46																											
合计				11.46																											

水土保持措施

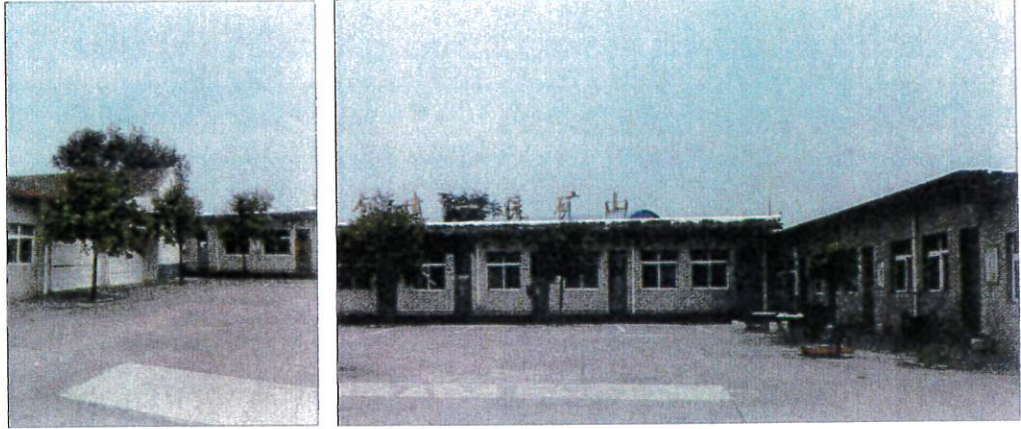


图 1 斜井区房屋周边树池现状图



图 2 斜井区影壁墙前花池现状图

(2) 道路区

①工程措施

碎石路面：斜井区碎石路面总面积为 1481.16m<sup>2</sup>，其中，主井区围墙外进场道路范围内碎石路面面积为 1256.19m<sup>2</sup>；主井区西南角碎石路面面积为 224.97m<sup>2</sup>，经现场查勘，斜井区的这两处碎石路面现状碎石铺设较稀疏，不能较好的发挥水土保持作用，经与业主沟通，业主后期将定期对碎石路面进行加密铺设。



图 3 斜井区围墙外进场道路碎石路面现状图

水土  
保持  
措施



图4 斜井区西南角碎石路面现状图

表土剥离：根据现场查看结果，斜井区进场道路东侧绿地范围内土壤较肥沃，适宜栽种植被，且耕植土层较厚，剥离部分表土，不会对植被的生长造成影响，因此方案设计在此区域内剥离部分表土，剥离表土面积  $285\text{m}^2$ ，剥离厚度取  $5\text{cm}$ ，计算得剥离表土总量为  $14.25\text{m}^3$ 。

表土回覆：将剥离的表土直接回填至现状裸露花池内，回填表土总量为  $14.25\text{m}^3$ ，现状裸露花池总面积为  $28.48\text{m}^2$ ，计算得填土厚度约  $0.50\text{m}$ 。

土地整治：方案设计对办公楼北侧的4个裸露树坑进行土地整治，根据现场查看结果，裸露树坑尺寸为  $0.5\text{m} \times 0.5\text{m}$ ，计算得土地整治总面积为  $1\text{m}^2$ 。（裸露树坑现状见图7）

②植物措施

道路两旁布置花池：斜井区围墙外进场道路两侧、斜井区院内主要道路两侧现状均布置了花池，总面积为  $2727.04\text{m}^2$ 。经现场查看，大多花池内现已种植了灌木或种草，且长势良好，能较好的保持水土，但仍有小面积花池现状已裸露，水土流失较为严重，其中，裸露花池的总面积为  $28.48\text{m}^2$ 。



图5 斜井区围墙外进场道路两侧绿化现状图

水土保持措施



图6 斜井区院内主要道路两侧绿化现状图

栽植冬青：结合斜井区院内总体植物布置，经与业主协商，方案设计道路区的裸露花池内栽植冬青，栽植面积合计为  $28.48\text{m}^2$ 。冬青树苗选用 50—60cm 高的树苗，株距取 30cm，计算得共需冬青树苗 638 株。

栽植乔木：方案设计在办公楼北侧的 4 个裸露树坑内种植速生杨，速生杨选择胸径 10cm、裸根定干树苗，共需速生杨树苗 4 株。



图7 路边裸露花池现状图

播撒草籽：在进场道路东侧绿地区剥离表土的区域撒播草籽以固土保水，草种选择狗尾草，草籽撒播密度取  $120\text{kg}/\text{hm}^2$ ，撒播面积为  $285\text{m}^2$ ，经计算，共需狗尾草草籽 3.42kg。

(二) 主井区

(1) 建构筑物区

①植物措施

房屋周边布置树池：主井区院内办公用房、门卫房前现状均布置了矩形树

池，树池内种植了松树、柳树等乔木植被或其它观赏类花木，每个树池的尺寸为 0.5m\*0.5m，布置树池的总量为 10 个，计算得布置树池总面积为 2.50m<sup>2</sup>。经现场查看，建构筑物区周边树池栽植的植被现状长势良好，能较好的发挥水土保持作用。

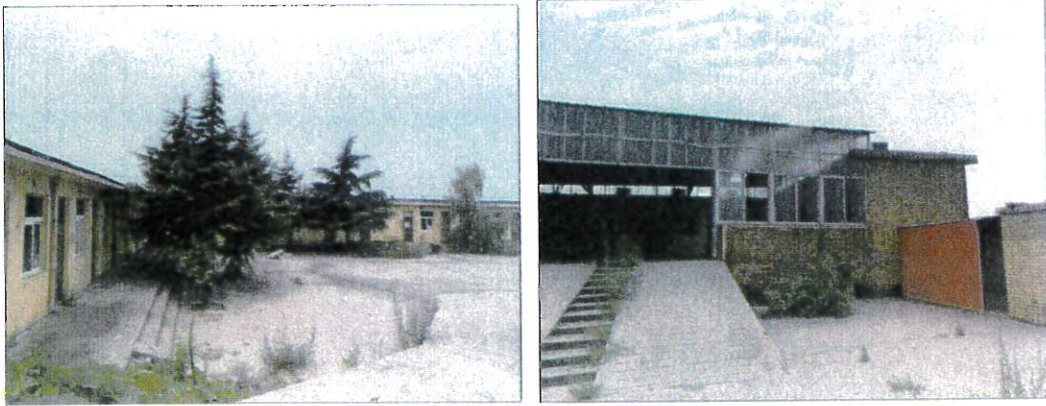


图 8 主井区房屋周边树池现状图

(2) 道路区

①工程措施

碎石路面：主井区院内北侧的未硬化地面，现状均已布设了碎石，总面积为 910.41m<sup>2</sup>。经现场查勘，主井区碎石路面铺设相对较密，能较好的发挥水土保持作用。

水土  
保持  
措施



图 9 主井区院内碎石路面现状图

(3) 碎石堆放区

根据现场查勘结果，碎石堆放区现状无相关水土保持措施，且不需新增水土保持措施。

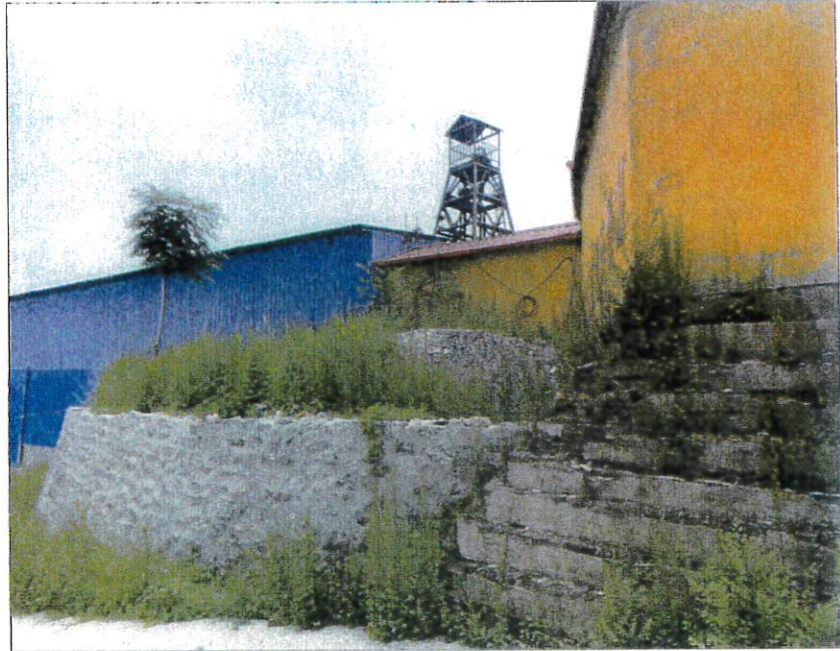


图 10 碎石堆放区现状图

水土  
保持  
措施

(三) 风井区

(1) 建构筑物区

根据现场查勘结果，风井区的建构筑物区现状无相关水土保持措施，且不需新增水土保持措施。

(2) 道路区

①植物措施

裸地种草：根据现场查勘结果，风井区院内道路区的裸地现状已全部长满了草，总面积为 909.03m<sup>2</sup>。



图 11 风井区院内道路现状图

综上，本项目水土保持措施工程量汇总表见表 6，方案新增水土保持措施施工进度安排见表 7。

表 6 水土保持措施工程量汇总表						
分区	措施类别	水保措施	单位	工程量	备注	
斜井区	建构筑物区	植物措施	房屋周边布置树池、花池	m <sup>2</sup>	9.75	主体已有
	道路区	工程措施	碎石路面	m <sup>2</sup>	1481.16	主体已有
			表土剥离	m <sup>3</sup>	14.25	方案新增
			表土回覆	m <sup>3</sup>	14.25	方案新增
			土地整治	m <sup>2</sup>	1	方案新增
		植物措施	道路两边布置花池	m <sup>2</sup>	2698.56	主体已有
			栽植冬青	棵	638	方案新增
			栽植乔木	株	4	方案新增
	播撒草籽	m <sup>2</sup>	285	方案新增		
	主井区	建构筑物区	植物措施	房屋周边布置树池	m <sup>2</sup>	2.50
道路区		工程措施	碎石路面	m <sup>2</sup>	910.41	主体已有
碎石堆放区		—	—	—	—	
风井区	建构筑物区	—	—	—	—	
	道路区	植物措施	裸地种草	m <sup>2</sup>	909.03	主体已有

表 7 项目新增水土保持措施施工进度安排表					
分区		2022 年			
		3 (月)	4 (月)	5 (月)	6 (月)
斜井区	工程措施	——	——		
	植物措施	----	----		

注：工程措施：—— 植物措施：----

水土保持投资概算(万元)	工程措施	6.03	植物措施	5.68
	临时措施	0	水土保持补偿费	2.582537
	独立费用	建设管理费		8.24
		水土保持监理费		0
		设计费		10
总投资	32.52			



水土保持工程总概算表							
单位：万元							
序号	工程或费用名称	建安工程费	植物措施费		设备费	独立费用	合计
			栽(种)植费	苗木、草、种子费			
	第一部分：工程措施	6.03					6.03
一	斜井区	3.59					3.59
二	主井区	2.44					2.44
	第二部分：植物措施		5.54	0.14			5.68
一	斜井区		4.81	0.14			4.95
二	主井区		0.53				0.53
三	风井区		0.20				0.20
	第三部分：施工临时工程						
	第四部分：独立费用					18.23	18.23
一	建设管理费					8.23	8.23
二	水土保持监理费					0	0
三	设计费					10	10
	一至四部分合计	6.03	5.54	0.14		18.23	29.94
	基本预备费						
	静态总投资						29.94
	价差预备费						
	建设期融资利息						
	工程总投资						29.94
	水土保持补偿费						2.582537
	方案总投资						32.52

工程措施投资概算表					
编号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(元)
	第一部分：工程措施				60257.69
一	斜井区				35857.69
(一)	道路区				35857.69
1	碎石路面(主体已有)	m <sup>2</sup>	1481.16		35600
2	表土剥离(方案新增)	m <sup>3</sup>	14.25	4.45	63.41
3	表土回覆(方案新增)	m <sup>3</sup>	14.25	13.6	193.8
4	土地整治(方案新增)	m <sup>2</sup>	1	0.48	0.48
二	主井区				24400
(一)	道路区				24400
1	碎石路面(主体已有)	m <sup>2</sup>	910.41		24400

水土保持投资概算

植物措施投资概算表					
编号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(元)
第二部分：植物措施					56835.07
一	斜井区				49535.07
(一)	建构筑物区				22300
1	房屋周边布置树池、花池(主体已有)	m <sup>2</sup>	9.75		22300
(二)	道路区				27235.07
1	道路两边布置花池(主体已有)	m <sup>2</sup>	2698.56		25000
2	栽植冬青(方案新增)				1697.08
(1)	栽植费	棵	638	1.16	740.08
(2)	苗木费	棵	638	1.5	957
3	栽植乔木(方案新增)				451.56
(1)	栽植费	株	4	12.89	51.56
(2)	苗木费	株	4	100	400
4	撒播草籽(方案新增)				86.43
(1)	人工费	hm <sup>2</sup>	0.0285	152.51	4.35
(2)	种子费	kg	3.42	24	82.08
二	主井区				5300
(一)	建构筑物区				5300
1	房屋周边布置树池(主体已有)	m <sup>2</sup>	2.5		5300
三	风井区				2000
(一)	道路区				2000
1	裸地种草(主体已有)	m <sup>2</sup>	909.03		2000
独立费用概算表					
编号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(元)
第四部分：独立费用					182341.86
一	建设管理费				82341.86
(一)	建设管理费	%	2	117092.76	2341.86
(二)	验收报告编制费	项	1	80000	80000
二	水土保持监理费	项	1		0
三	设计费	项	1	100000	100000
水土保持补偿费计算表					
序号	工程及费用名称	单位	数量	单价(元/m <sup>2</sup> )	合计(万元)
一、水土保持补偿费					2.583537
(一)	武安市冶金集团团城东矿业有限责任公司资源开发项目	m <sup>2</sup>	18446.69	1.40	2.582537

水土保持  
投资概算

水土保持方案报告表

编制单位	武安市森淼水利 水保技术服务部	建设单位	武安市冶金矿山集团 团城东矿业有限责任公司
法人代表 及电话	靳春蕾	法人代表 及电话	鄧卫华
地址	武安市桥南街与 洺湖北路交叉口东北角	地址	河北省邯郸市武安市下团城村东
邮编	056300	邮编	056300
联系人 及电话	靳春蕾 0310-5668310	联系人 及电话	郭卯年 13930096228
电子信箱	senmiao5668310@163.com	电子信箱	
传真	03105652781	传真	

附

件

## 附件 1

# 《武安市冶金矿山集团团城东矿业有限责任公司资源开发项目水土保持方案报告表》专家函审意见

受武安市冶金矿山集团团城东矿业有限责任公司委托，对《武安市冶金矿山集团团城东矿业有限责任公司资源开发项目水土保持方案报告表》进行了函审，提出如下审查意见：

一、武安市冶金矿山集团团城东矿业有限责任公司资源开发项目地处武安市下团城村东，地表占地面积  $1.8447\text{hm}^2$ 。本项目属井采金属矿项目，主要包括斜井区、主井区、风井区等三个井区，开采标高为  $+270\text{m}\sim-150\text{m}$ ，开采矿种为铁矿，开采方式为地下开采，生产规模为  $10.00$  万吨/年。项目属已建项目，始建于 1999 年，并于 2009 年进行技改，技改工程工期为 2009 年 3 月-2010 年 2 月。项目总投资 450 万元，其中，土建投资 150 万元。本次为补报水土保持方案报告表。

二、本项目位于太行山国家级水土流失重点治理区，属海河流域子牙河水系，土壤以褐土为主，水土流失强度为轻度。建设单位编报水土保持方案，符合水土保持法律、法规的规定。

三、报告表编制依据充分，内容基本全面。针对斜井区、主井区、风井区等水土流失重点区域，因地制宜采取了工程措施和植物措施，基本符合该项目区水土保持生态建设实际情况。

四、水土流失量测算方法正确，测算参数和时段选取基

本合理。

五、水土流失防治目标和防治责任范围界定明确，水土流失防治措施合理。

六、水土保持投资概算编制依据和方法符合有关规定。

专家建议：

- 1、补充铁矿废石产生量及利用情况。
- 2、复核主体工程已有的水土保持措施及数量。

该报告可以作为行政审批依据。

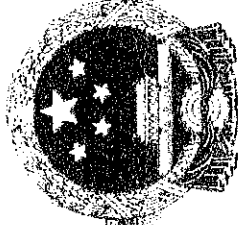
专家：張国林

2021年8月15日

## 附件 2

### 水土保持补偿费计算说明

河北省水土保持补偿费收费新标准《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）执行，标准按 1.40 元/m<sup>2</sup> 计算标准征收。此项费用纳入方案总概算中，不参与其他取费。武安市冶金矿山集团团城东矿业有限责任公司资源开发项目占地面积 18446.69m<sup>2</sup>，应缴纳水土保持补偿费 18446.69\*1.4=25825.37 元。



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码

911304818057495024

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。

名称 武安市冶金山集团团城东矿业有限责任公司

注册资本 贰仟零柒万元整

类型 有限责任公司(国有独资)

成立日期 1999年04月13日

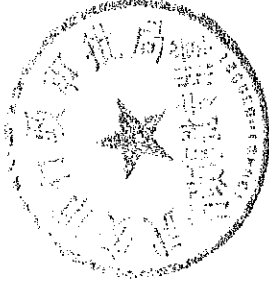
法定代表人 郑卫华

营业期限 1999年04月13日至 2022年10月18日

经营范围 铁矿石销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可

住所 河北省邯郸市武安市下团城村东

开展经营活动) \*\*\*



登记机关

2021年9月23日



中华人民共和国

# 采矿许可证

(副本)

证号: C1300002011012130105549

采矿权人: 武安市冶金矿山集团团城东矿业有限责任公司

地址: 武安市下团城村东

矿山名称: 武安市冶金矿山集团团城东矿业有限责任公司

经济类型: 有限责任公司

开采矿种: 铁矿

开采方式: 地下开采

生产规模: 10.00万吨/年

矿区面积: 0.3203平方公里

有效期限: 伍年 自 2017年1月9日 至 2022年1月9日



二〇一七年

(1980西安坐标系)

## 矿区范围拐点坐标:

点号 X坐标 Y坐标

1. 4065365.38, 38511633.96
2. 4065324.38, 38512340.27
3. 4065994.87, 38512390.17
4. 4065996.87, 38512237.17
5. 4065553.87, 38512267.17
6. 4065553.87, 38512187.16
7. 4065997.87, 38512147.16
8. 4065998.87, 38512049.16
9. 4066045.87, 38512001.16
10. 4066157.88, 38512061.16
11. 4066255.88, 38511867.16
12. 4066311.88, 38511771.16

开采深度:

由270米至+150米标高 共有12个拐点确定

附件 4

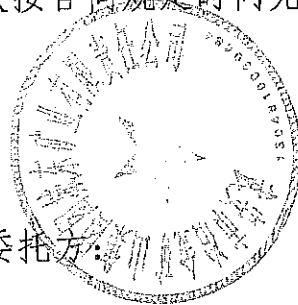
附件 5

## 委托书

武安市森淼水利水保技术服务部：

根据《中华人民共和国水土保持法》的有关规定，我单位今委托贵公司承担武安市冶金矿山集团团城东矿业有限责任公司资源开发项目水土保持方案报告的编制工作。望尽快按合同规定时间完成。

委托方：



2021年9月21日

# 附件 6

## 工程措施单价表

### 表土剥离

单价序号：1					单价：4.45(元)
定额编号：[01088]					单位：m <sup>3</sup>
施工方法：人工挖土					
定额号：01088					系数：1
定额名称：土类级别I~II					
编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
—	直接工程费				356.44
(一)	直接费				342.4
1	人工费	元			320
	人工	工时	40	8	320
2	零星材料费	%	7		22.4
(二)	其它直接费	%	4.1		14.04
(三)	现场经费	%			
二	间接费	%	7		24.95
三	企业利润	%	7		26.7
四	税金	%	9		36.73
	合计				444.81
	单价				4.45

表土回覆

单价序号: 2					单价: 13.6(元)
定额编号: [01094]					单位: m <sup>3</sup>
施工方法:					
定额号: 01094					系数: 2
定额名称: 土类级别I-II, 倒运 10m					
一	直接工程费				1089.55
(一)	直接费				1046.64
1	人工费	元			996.8
	人工	工时	124.6	8	996.8
2	零星材料费	%	5		49.84
(二)	其它直接费	%	4.1		42.91
(三)	现场经费	%			
二	间接费	%	7		76.27
三	企业利润	%	7		81.61
四	税金	%	9		112.27
	合计				1359.7
	单价				13.6

土地整治

单价序号: 3					单价: 0.48(元)
定额编号: [01001]					单位: m <sup>2</sup>
施工方法:					
定额号: 01001					系数: 1
定额名称: 表层土厚度≤5cm					
编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
一	直接工程费				38.48
(一)	直接费				36.96
1	人工费	元			33.6
	人工	工时	4.2	8	33.6
2	零星材料费	%	10		3.36
(二)	其它直接费	%	4.1		1.52
(三)	现场经费	%			
二	间接费	%	7		2.69
三	企业利润	%	7		2.88
四	税金	%	9		3.96
	合计				48.01
	单价				0.48

植苗造林-灌木、容器苗栽植、缝植

单价序号：1					单价：1.16（元）
定额编号：[08092]					单位：株
施工方法：					
定额号：08092					系数：1
定额名称：冠丛高 60cm					
编号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合计（元）
一	直接工程费				93.88
(一)	直接费				91.33
1	人工费	元			88
	人工	工时	11	8	88
2	材料费	元			3.33
	水	m <sup>3</sup>	0.7	4.66	3.26
	其他材料费	%	2		0.07
(二)	其它直接费	%	2.8		2.56
(三)	现场经费	%			
二	间接费	%	6		5.63
三	企业利润	%	7		6.97
四	税金	%	9		9.58
	合计				116.07
	单价				1.16

植苗造林-乔木

单价序号：2					单价：12.89(元)
定额编号：[08089]					单位：株
施工方法：					
定额号：08089					系数：1
定额名称：胸径 10cm					
编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)
—	直接工程费				1042.42
(一)	直接费				1014.03
1	人工费	元			976
	人工	工时	122	8	976
2	材料费	元			38.03
	水	m <sup>3</sup>	8	4.66	37.28
	其他材料费	%	2		0.75
(二)	其它直接费	%	2.8		28.39
(三)	现场经费	%			
二	间接费	%	6		62.55
三	企业利润	%	7		77.35
四	税金	%	9		106.41
	合计				1288.72
	单价				12.89

直播种草-撒播

单价序号：3					单价：152.51(元)	
定额编号：[08056]					单位：hm <sup>2</sup>	
施工方法：						
定额号：08056					系数：1	
定额名称：撒播，不覆土						
编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合计(元)	
—	直接工程费				123.36	
(一)	直接费				120	
1	人工费	元			120	
	人工	工时	15	8	120	
	其他材料费	%	3			
(二)	其它直接费	%	2.8		3.36	
(三)	现场经费	%				
二	间接费	%	6		7.4	
三	企业利润	%	7		9.15	
四	税金	%	9		12.59	
	合计				152.51	
	单价				152.51	

## 附件 7

斜井区边界坐标表

拐点序号	坐标	拐点序号	坐标
1	X=4065605.3210, Y=512353.1540	17	X=4065549.5291, Y=512243.1436
2	X=4065605.4100, Y=512358.1590	18	X=4065553.0116, Y=512244.2572
3	X=4065595.1760, Y=512364.5360	19	X=4065608.0340, Y=512263.4800
4	X=4065455.5670, Y=512345.6410	20	X=4065614.3250, Y=512264.1800
5	X=4065461.0490, Y=512325.1300	21	X=4065616.8040, Y=512259.7790
6	X=4065464.2560, Y=512321.5130	22	X=4065634.0030, Y=512265.6220
7	X=4065465.0250, Y=512318.0190	23	X=4065631.1851, Y=512273.9165
8	X=4065463.2359, Y=512315.7013	24	X=4065639.1682, Y=512272.9574
9	X=4065463.9040, Y=512313.8580	25	X=4065639.8602, Y=512278.7174
10	X=4065505.9580, Y=512329.1010	26	X=4065626.9530, Y=512280.2680
11	X=4065508.6530, Y=512318.4040	27	X=4065627.2872, Y=512283.0495
12	X=4065511.9150, Y=512293.9980	28	X=4065635.2511, Y=512282.2908
13	X=4065511.6720, Y=512289.1190	29	X=4065635.8964, Y=512289.0642
14	X=4065513.8436, Y=512281.9178	30	X=4065628.1221, Y=512289.9989
15	X=4065533.5576, Y=512287.8628	31	X=4065628.3608, Y=512291.9846
16	X=4065547.8140, Y=512248.8760	32	X=4065621.4044, Y=512292.7760

风井区边界坐标表

拐点序号	坐标	拐点序号	坐标
1	X=4066271.8050, Y=512350.8690	5	X=4066254.1110, Y=512324.4880
2	X=4066268.6030, Y=512377.2510	6	X=4066258.4660, Y=512325.3660
3	X=4066252.8370, Y=512375.0460	7	X=4066267.5540, Y=512327.5470
4	X=4066247.0170, Y=512374.5610		

主井区边界坐标表

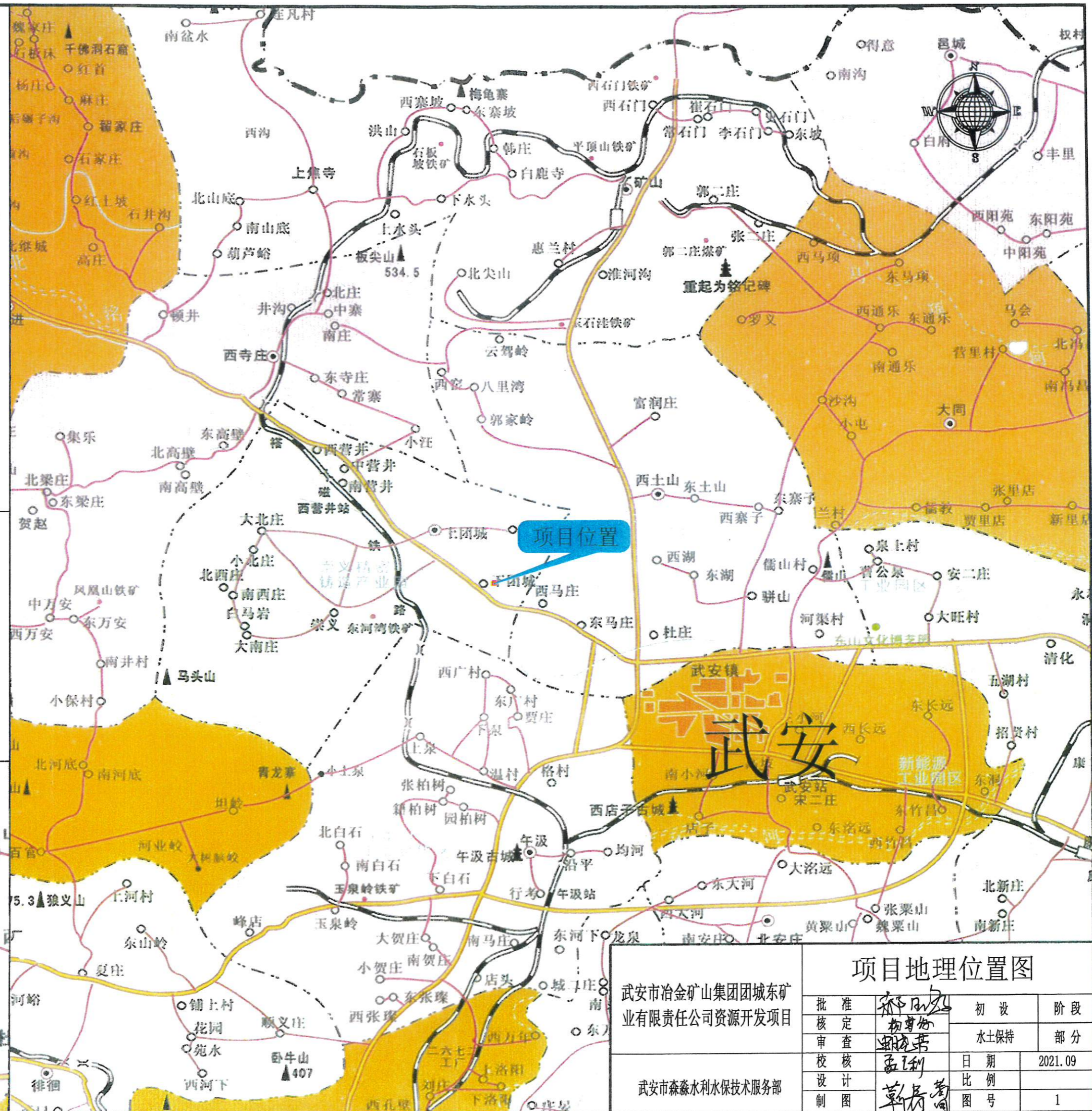
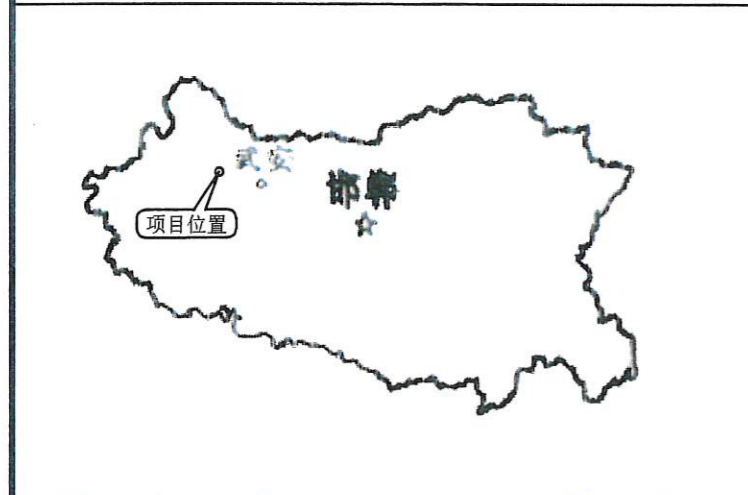
拐点序号	坐标	拐点序号	坐标
1	X=4066543.1170, Y=512303.9350	9	X=4066565.4710, Y=512365.4370
2	X=4066556.2240, Y=512222.4040	10	X=4066562.7630, Y=512379.5070
3	X=4066558.4790, Y=512222.8240	11	X=4066515.1910, Y=512373.9250
4	X=4066547.7810, Y=512304.4100	12	X=4066501.9400, Y=512364.6930
5	X=4066551.5130, Y=512304.8510	13	X=4066467.5510, Y=512359.6780
6	X=4066561.9290, Y=512344.7980	14	X=4066469.0940, Y=512328.6720
7	X=4066567.8560, Y=512353.3880	15	X=4066500.1020, Y=512333.3000
8	X=4066566.5960, Y=512358.6730	16	X=4066504.3830, Y=512299.7920

注：54 坐标系，拐点序号对应拐点位置见附图 2。



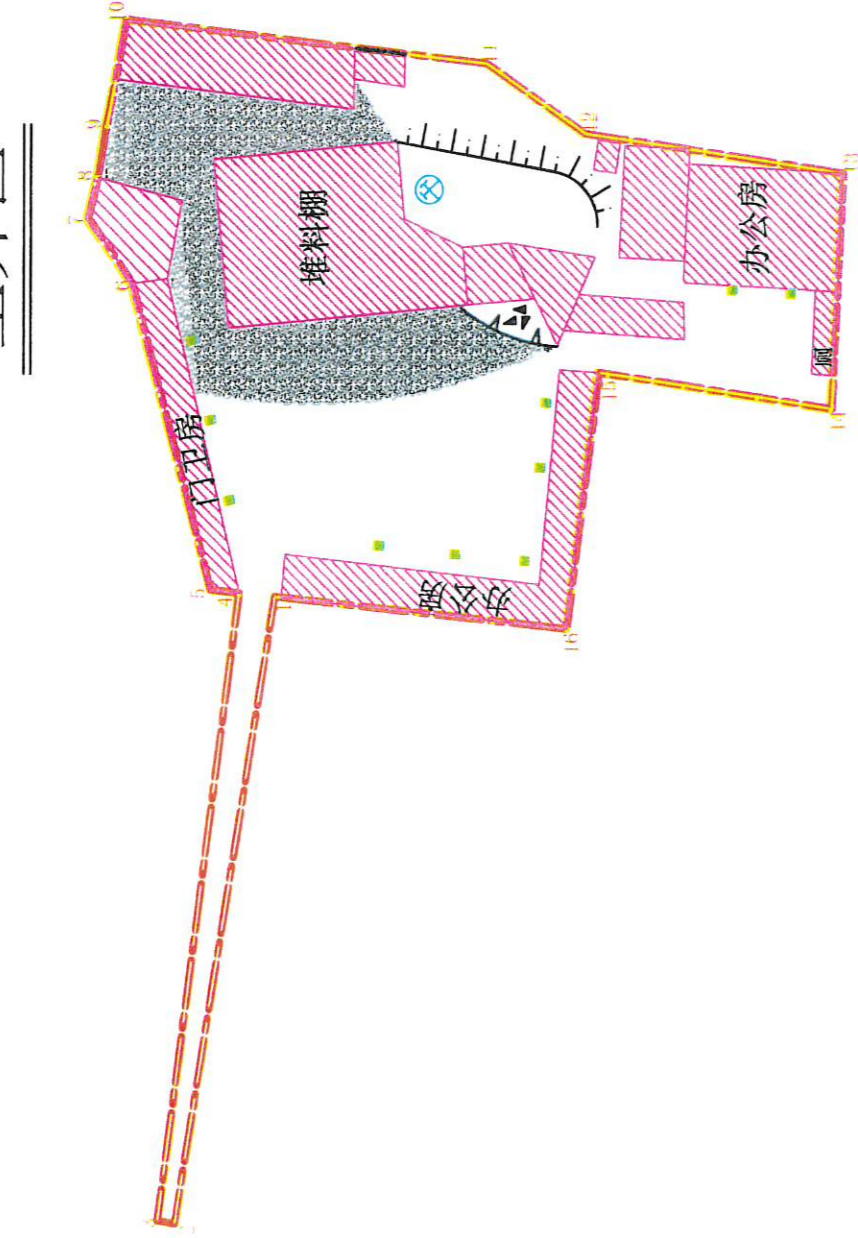
附

图

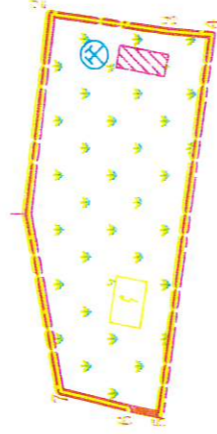


项目地理位置图				
武安市冶金矿山集团团城东矿 业有限责任公司资源开发项目  武安市森淼水利水保技术服务部	批准	郝凡	初设	阶段
	核定	郝凡	水土保持	部分
	审查	郝凡	日期	2021.09
	校核	郝凡	比例	
	设计	郝凡	图号	1
	制图	郝凡		

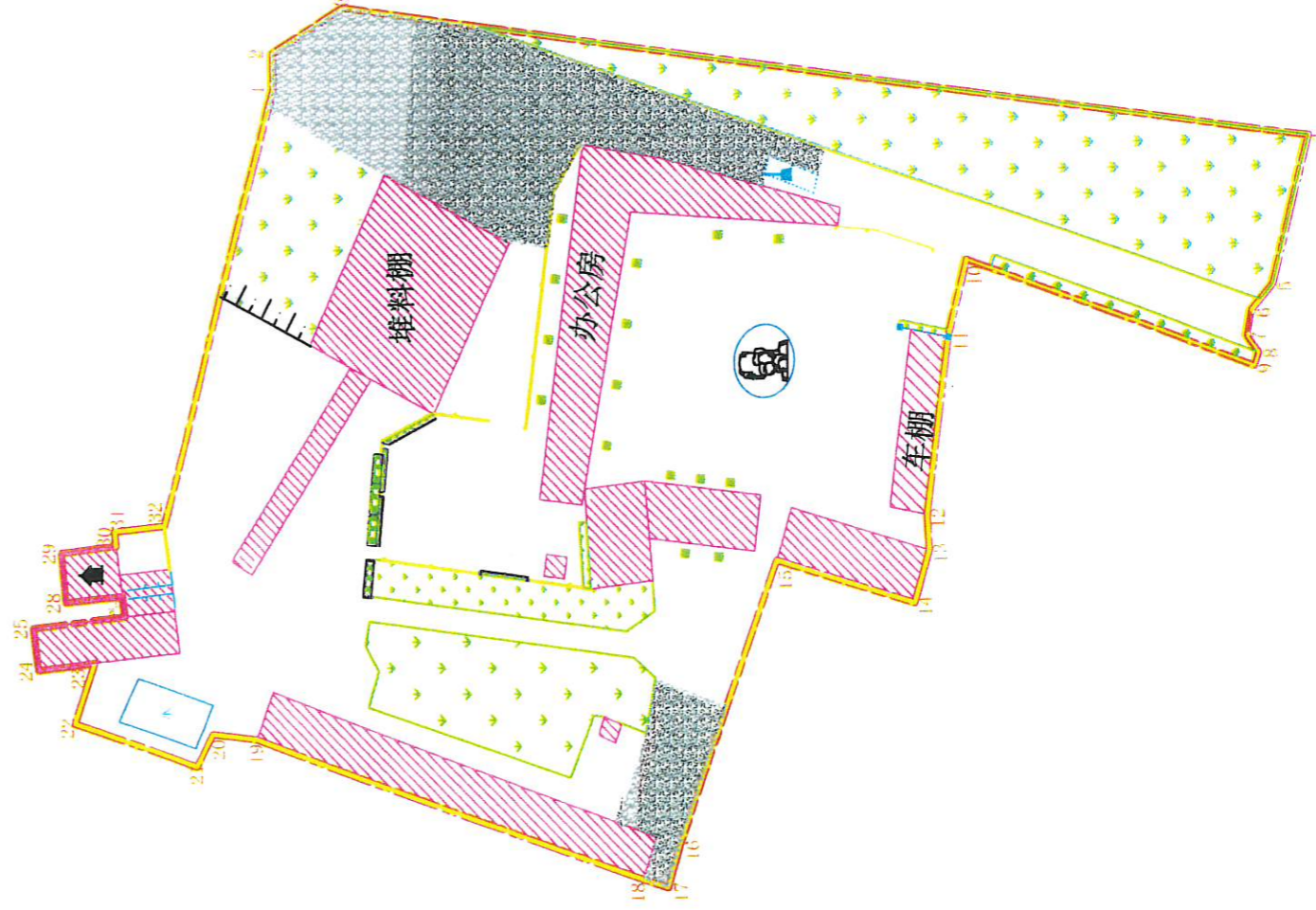
## 主井区



## 风井区



## 斜井区



## 图例

名称	符号	名称	符号
建筑物		挡渣墙	
地磅		水池	
水土流失防治 责任范围线		乔木树池	
草地		灌木	
石子路面		牌坊	
围墙		庙	
斜井井口		竖井井口	
加固路堤		碎石堆	
厂区边界 拐点序号	1~32	变电室	

说明：1、本项目厂区边界由业主指定。

2、图中红线范围内空白区域均为硬化地面。

武汉市冶金山集团团城东矿  
业有限公司资源开发项目

武汉市森淼水利水土保持服务部

## 项目总体布置图

批准	初设	阶段
李国林	水土保持	部分
核定		日期
李国林		2021.09
审核		比例
李国林		1:1000
校核		图号
李国林		2