

河北牛嘉贸易有限公司项目

水土保持方案报告表

建设单位： 河北牛嘉贸易有限公司

法定代表人： 任晓梅

地 址： 河北省邯郸市武安市徘徊镇上庄村

联系人： 任晓梅

联系电话： 18531006616

送审时间： 2021年4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

河北牛嘉贸易有限公司项目
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: 郭小敏

核定: 魏日红

审查: 孟王利

校核: 申晓喜

项目负责人: 森淼

编写: 森淼

目 录

项目概况.....	1
项目区概况.....	2
项目选址（线）水土保持评价.....	3
预测水土流失总量.....	3
防治标准等级及目标.....	5
水土保持措施.....	5
水土保持投资概算(万元).....	7

附件：

- 附件 1 水土保持补偿费计算说明
- 附件 2 河北牛嘉贸易有限公司营业执照
- 附件 3 方案设计新增水土保持措施单价分析表
- 附件 4 《河北牛嘉贸易有限公司项目》水土保持方案报告表
专家函审意见
- 附件 5 承诺书
- 附件 6 水土保持方案编制委托书

附图：

- 附图 1 项目位置图
- 附图 2 项目总体布置图

河北牛嘉贸易有限公司项目 水土保持方案报告表

项目概况	位置	河北省邯郸市武安市徘徊镇上庄村																																																
	建设内容	<p>本项目主要为货物转运，主要建设内容为仓库、宿舍、办公室与一台龙门吊等，主要经营范围：散装物料。</p> <p>项目总投资 150 万元，该项目工期为 2019 年 4 月—2019 年 7 月，总占地面积 12250.95m²。</p> <p style="text-align: center;">表 1 厂区边界坐标表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 35%;">坐标</th> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 35%;">坐标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>X=4056704.189 Y=499292.038</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td>X=4056574.251 Y=499365.581</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>X=4056703.867 Y=499290.872</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td>X=4056580.629 Y=499388.294</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>X=4056704.689 Y=499290.635</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td>X=4056586.668 Y=499386.735</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>X=4056703.112 Y=499285.178</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td>X=4056589.488 Y=499386.007</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>X=4056695.829 Y=499260.575</td> <td style="text-align: center;">16</td> <td>X=4056679.856 Y=499363.08</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>X=4056637.993 Y=499283.268</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td>X=4056702.646 Y=499357.437</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>X=4056573.898 Y=499308.274</td> <td style="text-align: center;">18</td> <td>X=4056719.454 Y=499352.625</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td>X=4056567.895 Y=499311.013</td> <td style="text-align: center;">19</td> <td>X=4056717.093 Y=499342.383</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td>X=4056574.55 Y=499325.483</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td>X=4056711.362 Y=499321.592</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td>X=4056576.546 Y=499329.971</td> <td style="text-align: center;">21</td> <td>X=4056706.915 Y=499301.299</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">11</td> <td>X=4056566.592 Y=499332.047</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>平面布置：厂区西侧由北向南依次布置办公室、宿舍，仓库、龙门吊位于厂区东南侧，大门位于厂区的北侧。</p> <p>供电：本项目用电由徘徊镇供电网提供。</p> <p>给水：本项目用水为外购水。</p> <p>雨水排水：厂区采用自然排水方式，厂区内雨水经硬化地面自流至厂内积水池，多余雨水流向厂外沟道。</p> <p>工期：本项目工期为 2019 年 4 月—2019 年 7 月，现状已完</p>		序号	坐标	序号	坐标	1	X=4056704.189 Y=499292.038	12	X=4056574.251 Y=499365.581	2	X=4056703.867 Y=499290.872	13	X=4056580.629 Y=499388.294	3	X=4056704.689 Y=499290.635	14	X=4056586.668 Y=499386.735	4	X=4056703.112 Y=499285.178	15	X=4056589.488 Y=499386.007	5	X=4056695.829 Y=499260.575	16	X=4056679.856 Y=499363.08	6	X=4056637.993 Y=499283.268	17	X=4056702.646 Y=499357.437	7	X=4056573.898 Y=499308.274	18	X=4056719.454 Y=499352.625	8	X=4056567.895 Y=499311.013	19	X=4056717.093 Y=499342.383	9	X=4056574.55 Y=499325.483	20	X=4056711.362 Y=499321.592	10	X=4056576.546 Y=499329.971	21	X=4056706.915 Y=499301.299	11	X=4056566.592 Y=499332.047	
序号	坐标	序号	坐标																																															
1	X=4056704.189 Y=499292.038	12	X=4056574.251 Y=499365.581																																															
2	X=4056703.867 Y=499290.872	13	X=4056580.629 Y=499388.294																																															
3	X=4056704.689 Y=499290.635	14	X=4056586.668 Y=499386.735																																															
4	X=4056703.112 Y=499285.178	15	X=4056589.488 Y=499386.007																																															
5	X=4056695.829 Y=499260.575	16	X=4056679.856 Y=499363.08																																															
6	X=4056637.993 Y=499283.268	17	X=4056702.646 Y=499357.437																																															
7	X=4056573.898 Y=499308.274	18	X=4056719.454 Y=499352.625																																															
8	X=4056567.895 Y=499311.013	19	X=4056717.093 Y=499342.383																																															
9	X=4056574.55 Y=499325.483	20	X=4056711.362 Y=499321.592																																															
10	X=4056576.546 Y=499329.971	21	X=4056706.915 Y=499301.299																																															
11	X=4056566.592 Y=499332.047																																																	

水土保持方案报告表

		工并投产。 项目现状投产多年，本方案为补报方案，方案设计深度为初步设计阶段，设计水平年方案补充水保措施完成后的当年，即2021年。 方案编制参考资料：1.业主提供的其它相关资料。			
	建设性质	已建项目	总投资（万元）		150
	土建投资（万元）	20	占地面积（hm ² ）		永久：1.2251
					临时：0
	动工时间	2019年4月	完工时间		2019年7月
项目概况	土石方（m ³ ）	挖方	填方	借方	余（借）方
		50	50	无	无
	本项目挖填土石方总量为100m ³ ，其中挖方50m ³ ，填方50m ³ ，无借方和弃方。项目已建成投产，主体工程施工期土方不再计列。因此，厂区土方开挖和回填主要由厂区新增水保工程产生。				
	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 ² ·a)]	500	允许土壤流失量 [t/(km ² ·a)]		200

<p>项目选址(线)水土保持评价</p>	<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>
<p>预测水土流失总量</p>	<p>本项目为已建项目,主体工程已建设完成并投入运行,根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)的要求,厂区已有绿化在道路广场区周边,厂区道路广场大门前花池为裸露地面,经现场调查与沟通,本方案计划在此种植灌木,补充水土保持措施,保护水土流失。</p> <p>本方案将对主体工程和新增的水土保持工程进行水土流失调查与水土流失预测。经调查计算,本项目造成的水土流失面积为 1.23hm²,本项目建成后造成的水土流失总量为 5.82t,原地貌水土流失量 24.6t。</p> <p>一、土壤流失量计算方法</p> <p>土壤流失量按如下公式计算:</p> $W = \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^3 F_i M_{ik} T_{ik}$ <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,1,2,3,指施工准备期、施工期和自然恢复期; F_i—第i个测算单元的面积,km²; M_{ik}—扰动后不同测算单元、不同时段土壤侵蚀模数,t/km²·a; T_{ik}—不同测算单元的测算时段,a。</p> <p>二、原地貌土壤流失量预测</p> <p>根据中华人民共和国行业标准《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007),结合工程占地类型和当地水土流失现状,经综合分析,确定原地貌土壤侵蚀模数为 500t/(km²·a)。本项目本项目扰动地貌面积为 1.23hm²,测算时段为 4 年,计算得土壤侵蚀量为 24.6t。</p> <p>三、运行期土壤流失量预测</p> <p>本项目为已建项目,在运行过程中,道路广场区内虽然已经建成但周边水保工程稀少,没有达到设计要求,仍然会有一些水土流失,项目区缺乏水土流失实测资料和研究成果,通过现场调查和咨询当地水土保持专家,确定运行期壤侵蚀模数取值为:建(构)筑物区、道路广场区 350/(km²·a),道路广场区新增绿化土壤侵蚀模数约为 1500/(km²·a),侵蚀面积建(构)筑物区、道路广场区 1.22hm²,道路广场区新增绿化 0.01hm²,测算时段为 1 年,经计算得,建(构)筑物区、道路广场区土壤侵蚀量为 4.27t;道路广场区新增绿化</p>

预测水土流失总量

区土壤侵蚀量为 0.15t，两项计算得土壤侵蚀量为 4.42t。

四、自然恢复期土壤流失量预测

本项目所在的武安市属于半湿润区，自然恢复期的预测时段取 3a。项目区缺乏水土流失实测资料和研究成果，通过现场调查和咨询当地水土保持专家，确定自然恢复期建（构）筑物区、道路广场区土壤侵蚀模数取值为 200t/(km²·a)。道路广场区新增绿化土壤侵蚀模数取平均值为 600t/(km²·a)。经计算得，建（构）筑物区、道路广场区土壤侵蚀量为 7.32t（预测面积同上为 1.22hm²）；道路广场区新增绿化土壤侵蚀量为 0.18t（预测面积同上为 0.01hm²），两项计算得土壤侵蚀量为 1.4t。

五、水流流失量预测

(1) 预测单元

水流流失预测单元与土壤流失预测单元相同，面积为 1.23hm²。

(2) 预测结果

①水流流失量计算方法

水流流失的预测采用径流系数法，按下式计算：

$$W_w = \sum_1^n [F_i \times H_i \times (\alpha_i - \alpha_{i0})]$$

式中：W_w—项目建成后年水流流失量，m³；

F_i—第 i 个预测单元的面积，hm²；

H_i—第 i 个预测单元年降雨量，mm；

α_i—第 i 个预测单元建成后自然恢复期地表径流系数；

②预测结果

项目所在地为武安市上团城乡，多年平均降雨量为 560mm。根据《建筑与小区雨水利用工程技术规范》(GB50400-2016)，计算得项目建设后每年可增加水流流失量为 0.36m³，详见表水流流失量预测表。

表 3 水流流失量预测

下垫面种类	测算面积 (hm ²)	多年汛期平均降雨量 (mm)	径流系数		工程建成后增加水流流失量 (万 m ³)
			工程前	工程后	
混凝土面和屋面	1.1	560	0.3	0.9	0.37
绿地	0.13			0.15	-0.01
合计	1.23				0.36

四、结论

经计算，项目建成后每年将增加水的流失量为 0.36 万 m³。

防治责任范围 (hm ²)		本项目水土流失防治责任范围总面积 1.23hm ²	
防治标准等级及目标	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 (%) * (无可剥离表土, 不作为参考项)
	林草植被恢复率 (%)	97	林草覆盖率 (%) 10
<p>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修正为 10%, 本项目建设完成后林草覆盖率达到: 10.68%。</p>			
水土保持措施	<p>一、主体设计中具有水土保持功能工程的评价和界定。 本项目主体设计中具有水土保持功能的工程有地面硬化和地面绿化。根据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)的界定原则, 地面硬化不应界定为水土保持措施; 厂区内有一个 200m³水池, 且场内雨水经硬化路面流入此水池, 因此, 本方案主体具有水土保持功能的工程为水池和地面绿化, 该水池投资 5 万元, 地面绿化面积 1269.27m², 投资 5 万元。</p> <p>二、分区措施布设 根据项目建设造成水土流失的原因, 本项目可划分为建(构)筑物区(根据现场勘察结果, 本项目建(构)筑物区为建筑厂房无相关水土保持措施)、道路广场区 2 个分区, 各分区水土保持措施布置如下: (一) 道路广场区 (1) 植物措施 厂区现状部分都已绿化, 面积为 1269.27m²。(主体已有)</p>		



图 1

厂区道路旁边花池目前为裸露地面，经与业主沟通，将在本方案设计铺设草坪，总面积为 38.62m²。（方案新增）



图 2

综上，本项目水土保持措施工程量汇总表见下表。

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
道路广场区	植物措施	绿化	m ²	1269.27	主体已有
	植物措施	种植灌木	m ²	38.62	方案新增

项目水土保持措施施工进度安排

序号	工程项目	2021 年			
		2 (月)	3 (月)	4 (月)	5 (月)
1	植物措施			-----	-----

注：水土保持植物措施：-----

水土保持方案报告表

水土保持投资概算(万元)	工程措施	5	植物措施	5.02	
	临时措施	0.2	水土保持补偿费	1.715133	
	独立费用	建设管理费			1.2
		科研勘测设计费			2
		水土保持监理费			
		水土保持监测费			0.1
	总投资	15.24			

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	合计
			栽(种)植费	苗木、草、种子费			
	第一部分：工程措施	5					5
一	道路广场区	5					5
	第二部分：植物措施		5.004	0.02			5.024
	道路广场区		5.004	0.02			5.024
	第三部分：施工临时工程	0.2					0.2
一	其他临时工程	0.2					0.2
	第四部分：独立费用					3.3	3.3
一	建设管理费					1.2	1.2
二	科研勘测设计费					2	2
三	水土保持监理费						
四	水土保持监测费					0.1	0.1
	一至四部分合计	5.2	0.15	0.02		3.3	13.52
	基本预备费						
	静态总投资						13.52
	价差预备费						
	建设期融资利息						
	工程总投资						13.52
	水土保持补偿费						1.715133
	方案总投资						15.24

水土保持
投资
概算
(万元)

工程措施概算表

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				50000
—	道路广场区				50000
(一)	水池(主体已有)	处	1	50000	50000

植物措施概算表

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				50244.07
—	道路广场区				50244.07
(一)	厂区绿化(主体已有)	m ²	1269.27	39.39	50000
(二)	厂区种植灌木(方案设计新增)			8.47	244.07
1	苗木费	株	40	5	200
2	栽植费	株	39	1.13	44.07

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)
	第三部分独立费				33007.32
—	建设管理费				12004.88
(一)	建设管理费	%	2	100244.07	2004.8
(二)	水土保持验收费	项	1	10000	10000
二	科研勘测设计费	项	1	20000	20000
三	水土保持监理费	项	1		
四	水土保持监测费	%	1	100244.07	1002.44

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 ²)	合计(万元)
	一、水土保持补偿费				1.715133
(一)	河北牛嘉贸易有限公司项目	m ²	12250.95	1.40	1.715133

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	河北牛嘉贸易有限公司
法人代表及电话	靳春蕾	法人代表及电话	任晓梅
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徘徊镇上庄村
邮编	056300	邮编	056300
联系人及电话	靳春蕾 0310-5668310	联系人及电话	任晓梅 18531006616
电子信箱	senmiao5668310@163.com	电子信箱	
传真	03105652781	传真	

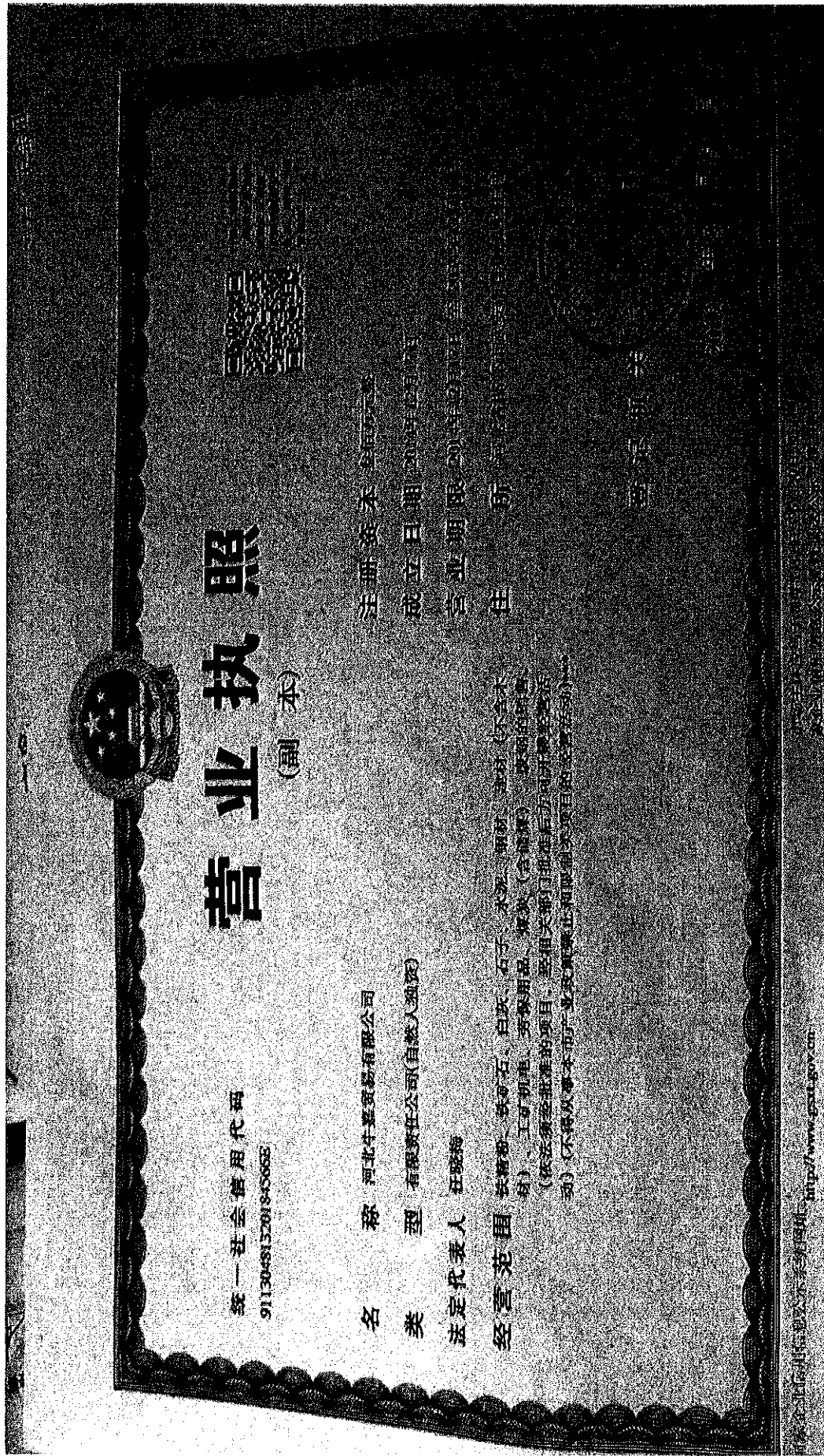
附

件

附件 1

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/m² 计算标准征收。此项费用纳入方案总估算中，不参与其他取费。河北牛嘉贸易有限公司项目占地面积 12250.95m²，应缴纳水土保持补偿费 12250.95*1.4=17151.33 元。



附件 3

工程措施单价汇总表

单位：元

序号	工程名称	单位	单价	其中							
				人工费	材料费	机械使用费	其他直接费	间接费	企业利润	价差	税金
1	植苗造林-灌木、容器苗栽植、缝植	株	1.13	0.88	0.03		0.01	0.03	0.05		0.09

植物措施单价表

植苗造林-灌木、容器苗栽植、缝植

单价序号：1

单价：1.13(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)
—	直接工程费				95.52
(一)	直接费				91.43
1	人工费	元			88
	人工	工时	11	8	88
2	材料费	元			3.43
	水	m ³	0.7	4.8	3.36
	其他材料费	%	2		0.07
(二)	其它直接费	%	1.3		1.19
(三)	现场经费	%	3.3		2.9
二	间接费	%	3		2.87
三	企业利润	%	5		4.92
四	税金	%	9		9.3
	合计				112.6
	单价				1.13

植物措施单价汇总表

单位：元

序号	名称及规格	单位	预算价格	其中		
				原价	运杂费	采购及保管费
1	种植灌木	株	5	5		

《河北牛嘉贸易有限公司项目水土保持方案报告表》

专家函审意见

受河北牛嘉贸易有限公司委托对《河北牛嘉贸易有限公司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、河北牛嘉贸易有限公司项目地处武安市徘徊镇上庄村，中心坐标为东经 $113^{\circ} 59'35''$ ，北纬 $36^{\circ} 38'22.32''$ ，主要建设内容包括仓库、宿舍、办公室与一台龙门吊等。厂区占地面积 1.225095hm^2 ，由建构筑物区、道路广场区组成。项目于 2019 年 4 月开工，2019 年 7 月投产，建设期 3 个月。工程总投资 150 万元，其中土建工程投资 20 万元，本次为补编水土保持方案报告表。

二、项目区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，其地势西高东低，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。针对建构筑物区、道路广场区等水土流失重点区域，因地制宜采取工程施、植物措施和临时措施，基本符合该项目区水土保持生态建设实际情况。

四、水土流失量预测方法正确，预测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。

专家组建议：

1、复核主体工程已有的水土保持措施和新增水土保持措施数量及投资。

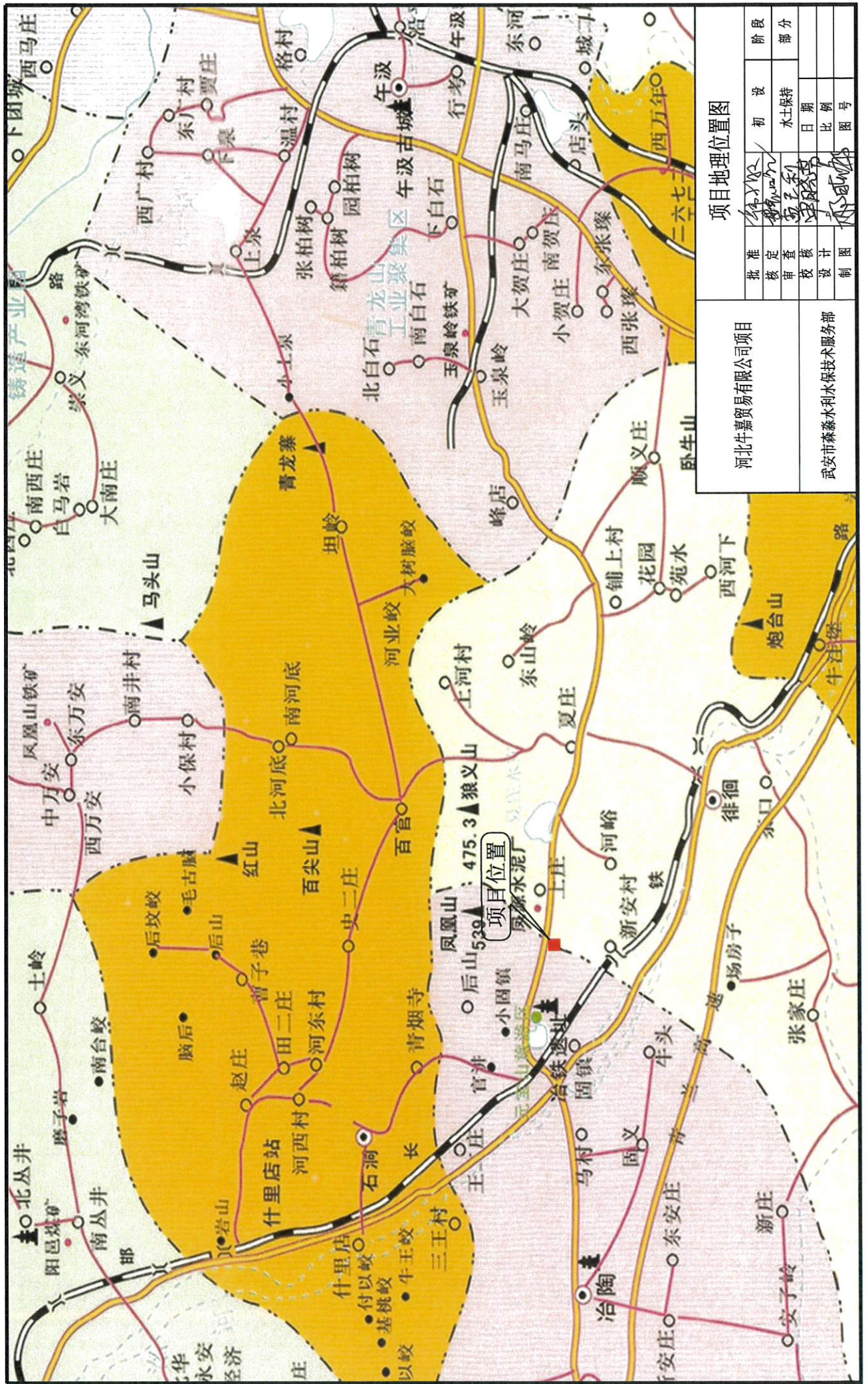
该报告表经修改完善后可上报审批。

专家：字刚

二〇二一年四月十九日

附

图

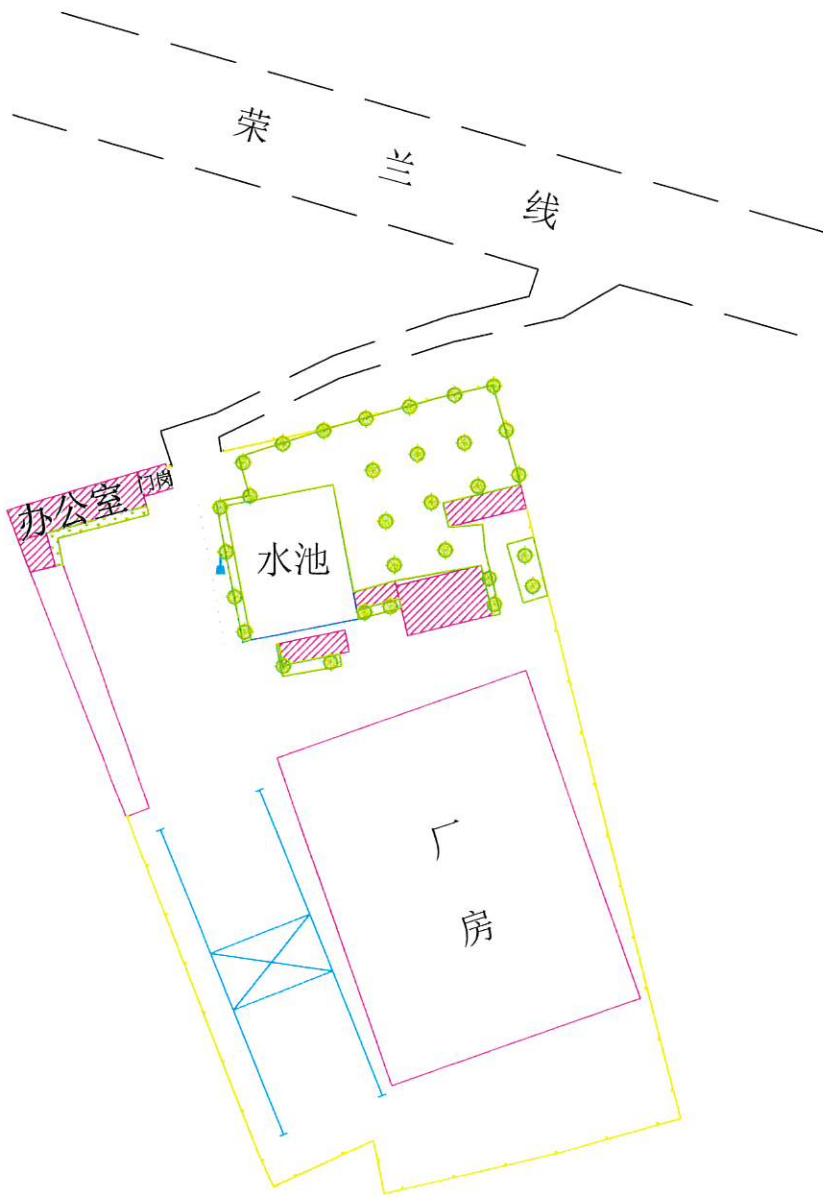


项目地理位置图







批准	设计	阶段
核定	初设	部分
审查	水土保持	
校核	日期	
设计	比例	
制图	图号	

河北牛嘉贸易有限公司项目
 武安市森淼水利水土保持服务部

项目总体布置图



图例

-  道路
-  围墙
-  常绿乔木
-  龙门吊
-  房屋
-  草坪

说明

本图由企业现场指定范围测量完成。
 本图依据建设单位提供的有关资料进行设计。
 本图为54坐标系，图中高程以m计。

河北牛嘉贸易有 限公司项目	项目总体布置图			
	批 准	初 设	阶 段	
	核 定	水 土 保 持	部 分	
	审 查	日 期		
	校 核	比 例		
武安市森淼水利水土保持服务部	设 计	图 号		
	制 图			