

中郸钢结构和箱式集成房屋生产制造项目

水土保持方案报告表

建设单位：河北中郸建设有限公司

法定代表人：陈路军

地址：涉县龙井大街与平乐路交叉口南 350 米路东

联系人：陈路军

联系电话：13831079608

送审时间：2021 年 4 月

编制单位：河北淦淼工程技术咨询有限公司

中华人民共和国水利部制

批准：董淑丽（董事长）

核定：杨金雷（经理）

审查：贾永华（技术负责人）

校核：杜艳霞（部门负责人）

项目负责人：程晓宵（工程师）

编写：杨金雷（高级工程师、上岗证书编号：岗培（乙冀）级证字第（0970）

号）：（参编第六章，校核第一章、第八章）

贾永华（正高级工程师、上岗证书编号：岗培（乙冀）级证字第

（0333）号）：（负责通稿、审稿）

杜艳霞（工程师、上岗证书编号：岗培（乙冀）级证字第（1057）

号）：（参编第一章、第三章，复核第二章、第四章、第八章）

程晓宵（工程师、上岗证书编号：岗培（乙冀）级证字第（1056）

号）：（编制第二章、第四章、第五章、第七章、第八章，负责

通篇修改）

李志坤（技术员）：（负责图件）



生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书

(副本)

单位名称：河北滢淼工程技术咨询有限公司

法定代表人：董淑丽

单位等级：★★★(3星)

证书编号：水保方案(冀)字第0024号

有效期：自2019年10月01日至2022年09月30日



发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2019年09月30日

中邯钢结构和箱式集成房屋生产制造项目水土保持方案报告表

项目概况	位置	河北省邯郸市涉县龙井大街与平乐路交叉口南 350 米路东（中心坐标为北纬 36°17′ 至 36°55′，东经 113°26′ 至 114°）		
	建设内容	总用地面积 1.6088hm ² ，新建 1 栋办公研发中心，生产厂房为 3 个，结构形式为轻钢结构，一间门卫及附属设施。		
	建设性质	新建	总投资（万元）	12000
	土建投资（万元）	4863	占地面积（hm ² ）	永久：1.6088 临时：/
	动工时期	2021 年 4 月 15 日	完工时间	2021 年 10 月 14 日
	土石方（m ³ ）	挖方	填方	借方
		2478.3	2478.3	综合利用方 2478.3
	取土（石、砂）	无		
	弃土（石、砂）	无		
项目区概况	涉及重点防治区情况	国家级水土流失重点治理区	地貌类型	低山区
	原地貌土壤侵蚀模数	800	容许土壤侵蚀量（t/km ² ·a）	200
项目选址水土保持评价		项目选址满足水土保持要求		
预测水土流失总量（t）		64.33		
防治责任范围（hm ² ）		1.6088		
防治标准等级及目标	防治标准等级	一级		
	水土流失治理度（%）	95.4	土壤流失控制比	1
	渣土防护率	98	表土保护率	96.5
	林草植被恢复	97.85	林草覆盖率	25
水土保持措施	措施类型	主要工程量		
	工程措施	排水沟 269m,表土剥离 1056m ³ , 场地平整 0.4022hm ²		
	植物措施	园林绿化 0.4022hm ²		
	临时措施	草袋装土拦挡 271.7m ³ , 沉砂池土方开挖 9.9m ³ , 绿网覆盖 1880m ² 。		
水土保持投资估算（万元）	工程措施	37.37	植物措施	44.24
	临时措施	7.14	水土保持补偿费	2.25
	独立费用	建设管理费		1.78
		设计费		2
	水土保持总投资	104.57		
方案编制单位名称		河北淦淼工程技术咨询有限公司	建设单位	河北中邯建设有限公司
法人代表及电话		董淑丽 13283419524	法人代表及电话	陈路军
地址		邯郸市丛台区望领路振兴里 1-1-2	地址	河北省邯郸市涉县龙井大街与平乐路交叉口南 350
邮编		056001	邮编	
联系人及电话		杨金雷 15373101926	联系人及电话	陈路军 13831079608
邮箱			邮箱	

备注：

- 1、封面后应附责任页
- 2、报告表后应附项目支持性文件、地理位置图和总平布置图。
- 3、用此表表达不清的事项，可用附件表述。

中鄆鋼結構和箱式集成房屋生產製造項目

水土保持方案設計說明書

河北滄淼工程技術諮詢有限公司

2021 年 3 月

目 录

1	方案编制总则.....	1
1.1	方案编制的目的和意义.....	1
1.2	编写依据.....	1
1.3	水土流失防治标准.....	4
1.4	设计深度.....	4
1.5	设计水平年.....	4
2	项目概况.....	5
2.1	项目名称、建设单位、地理位置.....	5
2.2	建设必要性、建设性质.....	5
2.3	项目建设内容.....	6
2.4	工程总投资及建设工期.....	7
2.5	工程占地.....	7
2.6	工程土石方.....	7
3	项目区概况.....	8
3.1	自然环境.....	8
3.2	水土流失及水土保持现状.....	9
3.3	土壤容许流失量.....	9
4	项目水土保持评价.....	10
4.1	主体工程选址（线）水土保持评价.....	10
4.2	建设方案与布局水土保持评价.....	11
4.3	主体工程设计中水土保持措施界定.....	13
5	水土流失分析与预测.....	15
5.1	水土流失现状.....	15
5.2	水土流失影响因素分析.....	15
5.3	土壤流失量预测.....	15

5.4	水土流失危害分析.....	18
5.5	指导性意见.....	19
6	水土保持措施.....	20
6.1	防治区划分.....	20
6.2	措施总体布局.....	21
6.3	分区措施布设.....	22
6.4	雨水利用建议措施.....	24
6.5	工程量.....	24
6.6	水土保持施工组织设计与措施进度安排.....	26
7	投资估算.....	27
7.1	投资估算编制总则.....	27
7.2	措施投资.....	29
7.3	效益分析.....	32
8	水土保持管理.....	34
8.1	组织管理.....	34
8.2	后续设计.....	35
8.3	水土保持监测.....	35
8.4	水土保持施工.....	36
8.5	水土保持设施验收.....	36

附件：

- (1) 项目备案证
- (2) 建设用地规划许可证
- (3) 专家审批意见

附图：

(1) 项目地理位置图

(2) 水系图

(3) 土壤侵蚀现状图

1 方案编制总则

1.1 方案编制的目的和意义

水土保持方案主要通过分析工程建设特点及项目区水土流失形式和水土流失程度，合理确定工程的水土流失防治责任范围，落实工程建设和运行过程中防治水土流失的法定义务，为防治工程建设过程中的水土流失提供支持和依据；分析并拟定水土流失防治对策与措施体系布局，计算水土保持措施所需投资，并从水土保持角度给出项目是否可行的意见，因地制宜、因害设防采取科学有效的水土保持措施，减少工程建设中引发或加剧的水土流失，尽快恢复和改善项目区的环境。水土保持方案是生产建设项目总体设计的重要组成部分，也是实施水土保持措施及监督、验收、管理的技术依据通过水土保持方案的编制及实施，可有效地预防和治理该项目防治责任范围内的水土流失。

建设项目在建设过程中，将进行场地平整、道路修建、基础开挖等土建施工等活动，不可避免地破坏原地表和植被，同时再塑地貌为水土流失的发生与发展创造了条件。本方案通过对工程扰动区域水土保持现状的调查研究，根据工程建设的特点，对本项目防治责任范围内可能造成水土流失及其危害进行预测、分析，按照“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益”的水土保持工作方针，提出切实可行的防治措施，使新增的水土流失得到有效控制，保证项目顺利建设、安全运行，改善项目区及其周边的生态环境，实现开发建设与水土保持双赢。

1.2 编写依据

1.2.1 法律、法规

(1) 《中华人民共和国水土保持法》（第七届全国人大常委会第二十次会议通过 1991.6.29；第十一届全国人大常委会第十八次会议修订 2010.12.25）；

(2) 《中华人民共和国水法》（第六届全国人大常委会第十四次会议通过 1988.1.21；第九届全国人大常委会第二十九次会议修订

(3) 《中华人民共和国环境保护法》（第七届全国人大常委会第十一次会议通过 1989.12.26；第十二届全国人大常委会第八次会议修订 2014.4.24）；

(4) 《中华人民共和国环境影响评价法》（第九届全国人大常委会第三十次

会议通过 2002.10.28)；

(5) 《中华人民共和国土地管理法》(第六届全国人大常委会第十六次会议通过 1986.6.25；第十届全国人大常委会第十一次会议第三次修订 2004.8.28)；

(6) 《中华人民共和国防洪法》(第八届全国人大常委会第二十七次会议通过 1997.8.29)；

(7) 《河北省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》(河北省第七届人大常委会第三十二次会议通过 1993.2.27；河北省第十二届人大常委会第八次会议修订 2014.5.30)；

(8) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 253 号令 1998.11.29)；

(9) 《邯郸市水土保持管理条例》(邯郸市第十届人大常委会第二十六次会议修订 1997.5.29，河北省第八届人大常委会第二十八次会议批准 1997.9.3)；

1.2.2 规章

(1) 《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》(水利部令第 5 号 1995.5.30，根据《水利部关于修改部分水利行政许可规章的决定》水利部令第 24 号修订 2005.7.8)；

(2) 《水土保持生态环境监测网络管理办法》(水利部令第 12 号 2000.1.31)；

(3) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(国家环境保护部令第 2 号 2008.8.15)；

(4) 《水利工程建设监理规定》(水利部令第 28 号 2006.12.18)。

1.2.3 规范性文件

(1) 《全国生态环境保护纲要》(国务院国发[2000]38 号 2000.11.26)；

(2) 《全国生态环境建设规划》(国务院国发[1998]36 号 1998.11.07)；

(3) 《国务院关于投资体制改革的决定》(国务院国发[2004]20 号 2004.7.16)；

(4) 《关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知》(水利部办公厅 办水保[2013]188 号 2013.8.12)；

(5) 《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持技术文件编写和印制格式规范(试行)的通知》(办水保[2018]135 号 2018.7.12)；

(6) 《关于加强水土保持方案审批后续工作的通知》(水利部办函[2002]154 号 2002.5.10)；

(7) 《水土保持补偿费征收使用管理办法》(财政部 国家发展改革委 水利

部 中国人民银行 财综[2014]8 号 2014.1.29)；

(8) 《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》
(国家发展改革委 财政部 发改价格[2017]1186 号 2017.6.22)；

(9) 《关于调整水土保持补偿费收费标准的通知》(省物价局 财政厅 水利厅 冀价行费[2017]173 号 2017.12.25)；

(10) 《河北省水土保持补偿费征收使用管理办法》(省财政厅、物价局、水利厅、中国人民银行石家庄中心支行，冀财税 [2015] 50 号 2015.6.29)；

(11) 《河北省水利厅关于发布省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》
(冀水保 [2018] 4 号，2018.2.2)；

(12) 《关于印发〈生产建设项目水土保持方案技术审查要点〉的通知》(水利部 水保监 [2014] 58 号 2014.9.10)；

(13) 《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)

1.2.4 规范标准

(1) 《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433—2018)；

(2) 《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434—2018)；

(3) 《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490—2008)；

(4) 《水土保持综合治理技术规范》(GB/T16453—2008)；

(5) 《水土保持工程设计规范》(GB51018—2014)；

(6) 《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》(GB50400—2016)；

(7) 《土地利用现状分类》(GB/T21010—2017)；

(8) 《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190—2007)；

(9) 《水利水电工程等级划分及防洪标准》(SL252—2017)；

(10) 《水土保持监测技术规程》(SL277—2002)；

(11) 《水利水电工程制图标准水土保持图》(SL73.6—2015)；

(12) 《水利水电工程设计工程量计算规定》(SL328—2005)；

(13) 《生产建设项目水土保持监测规程(试行)》(2015 年 6 月)；

(14) 《开发建设项目水土保持工程概(估)算编制规定》(水利部水总〔2003〕67 号)；

(15) 《水土保持工程概算定额》(水利部水总〔2003〕67 号)；

(16) 其他有关技术标准。

1.2.5 技术文件、资料

(1) 《中鄆钢结构和箱式集成房屋生产制造项目水土保持方案编制委托书》；

(2) 《中鄆钢结构和箱式集成房屋生产制造项目备案报告》。

(3) 《中鄆钢结构和箱式集成房屋生产制造项目备案信息》（备案号：涉开发备字〔2021〕第 001 号）。

1.3 水土流失防治标准

本项目区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》，项目区水土流失防治标准采用一级标准。

1.4 设计深度

本项目水土保持方案可研阶段深度编制。

1.5 设计水平年

本项目计划开工时间为 2021 年 4 月 15 日，预计 2021 年 10 月 14 日竣工。确定本方案的设计水平年为工程完工后当年即 2021 年。

2 项目概况

2.1 项目名称、建设单位、地理位置

项目名称：中鄯钢结构和箱式集成房屋生产制造项目

建设单位：河北中鄯建设有限公司

建设地点：河北省邯郸市涉县龙井大街与平乐路交叉口南 350 米路东

2.2 建设必要性、建设性质

1、项目建设背景

按目前通常的分类，钢结构行业包括高层钢结构、轻型钢结构、空间钢结构、住宅钢结构、桥梁钢结构 5 大子类。钢结构是一种广泛用于建筑领域的结构形式。由于钢结构具有自重轻、安装容易、施工周期短、抗震性能好、投资回收快、环境污染少等综合优势，与钢筋混凝土结构相比，更具有在“高、大、轻”三个方面发展的独特优势，在全球范围内，特别是在西方发达国家，钢结构在建筑工程领域中得到合理、广泛的应用。

2、项目建设必要性

钢结构和装配式住宅具有工业和民用建筑的双重用途，是国家大力推广具有广泛发展前景的新型建筑材料，是一个潜力巨大的新兴制造工业领域。本项目建设并投入运营，对于发展河北中鄯建设有限公司生产能力，产业规模，加工领域及延展市场空间都具有十分重要意义。

本项目建设将为当地工业结构完善调整带来多重积极影响。一方面可以培育新型钢结构建材工业，扩大钢结构及其配套产业规模，使新型建材工业与传统工业在高科技基础上形成对接和结合，是一项影响广泛的多赢工程。另一方面发展钢结构和装配式住宅，将在一定程度上带动地区建筑材料革命，对于加快城市建设步伐，提高城市建筑质量水平，营造丰富多彩的城市建筑风格都具有十分积极的作用。

本项目是一个具有技术密集型和劳动密集型双重特点的新兴加工业，不仅可以形成新的产业增长点，而且还可以创造大量的就业机会，项目测算员工 80 人。因此，从缓解地区就业压力，提高城市居民收入，增强地方财力等综合社会效益考虑，项目实施非常重要，符合当前又好又快、就业优先的经济发展策略。我国经济发展，钢材生产数量和品种规格，政府政策引导和支持及钢结构本身具备优势说明钢结构

行业的发展原因和动力。

国内外箱式集成房屋市场的发展状况及趋势较好。

箱式集成房屋在欧美发达国家于上世纪五、六十年代起步发展，上世纪 90 年代以前大多用于建筑工地，目前在临时办公、公共学校、幼儿园、医院、军事、学生公寓、旅馆以及矿区油田员工住宿等领域已形成较大规模市场。近年来，国际需求不断加大，许多国际采购商逐渐开始在中国采购品质较佳的箱式集成房屋，中、高档箱式集成房屋的出口形势良好。

国内箱式集成房屋近几年才逐步发展起来，主要应用于工地工人住宿，产品需求档次较低，国内高速发展的固定资产投资建设给这个低端领域提供了较大规模的市场空间。目前，国内在中、高档箱式集成房屋领域只现零星需求，尚未形成较大规模市场，这一领域尚处市场培育阶段。虽然国内中高档箱式集成房屋市场尚不成熟，但从国内提倡节约资源，节能环保以及注重安全生产的趋势看，未来中高档箱式集成房屋将很有可能在某些领域逐渐替代传统建筑而被应用，中高端箱式集成房屋市场仍具有较大的发展潜力。

国内外中、高档箱式集成房屋市场良好的发展趋势，促使河北中郅建设有限公司尽快实施该项目，进入中高端出口领域，同时为培育国内中高端箱式集成房屋市场积累高端技术经验。

3、建设性质：新建

2.3 项目建设内容

本项目总占地 16088 平方米，总建筑面积为 14065.67 平方米。主要建设内容为：1 栋办公研发中心，地下 1 层地上 6 层，结构形式 1 栋办公研发中心，地下 1 层地上 6 层，结构形式为框架结构，占地面积为 592.5 平方米，建筑面积为 4147.5 平方米；生产厂房为 3 间，结构形式为轻钢结构，其中 1#厂房建筑面积为 2860.98 平方米，2#厂房建筑面积为 4118.77 平方米，3#厂房建筑面积为 2918.4 平方米；一间门卫，结构形式为砖混结构，占地面积为 20.02 平方米，建筑面积为 20.02 平方米；室外工程包含地道路及硬化工程 5203.77 平方米，绿化工程 373.56 平方米，配套及附属设施，厂区内水、电、通讯等公用配套设施建设。建筑容积率 1.45，建筑密度 65.33%，绿化覆盖率 2.32%。

2.4 工程总投资及建设工期

项目总投资估算为 1.2 亿元，其中：土建投资 4863 万元。该项目拟于 2021 年 4 月 15 日开工 2021 年 10 月 14 日竣工，工期 7 个月。

2.5 工程占地

本工程占地地面积为 1.6088hm²，项目位于涉县县城主城区，交通等基础设施齐全，工程施工、交通均依托周边道路，不需新增临时占地。

2.6 工程土石方

本项目建设期土石方主要来源于生产区、办公生活及道路广场区、绿化区开挖等。工程挖填方总 4956.6m³。其中，挖方 2478.3m³，填方 2478.3m³，土石方平衡无弃方。项目区土石方平衡情况见表 2-1。

表 2--1 土石方平衡表

序号	分段	土方开挖 (m ³)	土方回填 (m ³)
1	生产区	2474.5	2474.5
2	办公生活及道路广场区	2370	2370
3	绿化区	112.1	112.1
合计		4956.6	4956.6

3 项目区概况

3.1 自然环境

3.1.1 地质、土壤

涉县土壤面积 206.78 万亩，分 3 大土类，6 个亚类，19 个土属，75 个土种，18 个变种。3 大土类为褐土类、草甸土类、水稻土类。

褐土类 分布于石质中山、石质低山和黄土岗地，海拔在 400 米至 1400 米之间，面积 203.35 万亩，占土壤总面积的 98.3%，是境内最大的土类。地下水埋深大于 5 米，成土过程不受影响，雨季有自上而下的水分淋溶和粘粒，碳酸盐随水下移，心土常有粘化层和假菌丝体。土色以褐为主，分淋溶褐土、褐土性土、石灰性褐土、草甸褐土 4 个亚类，17 个土属，58 个土种。

拟建项目位于涉县县城主城区，场地较为平坦，中心标高在 556m。地层稳定、无滑坡、土崩、塌陷的可能，土壤以褐土性土、石灰性褐土为主。本工程所用地层地基承载力标准值为 140—250kpa。地层稳定，土壤以褐土性土、石灰性褐土为主。

3.1.2 地形地貌

涉县地处太行山东麓，华北平原西部，冀、晋、豫三省交界处。地理位置在东经 113°26′至 114°，北纬 36°17′至 36°55′之间。

涉县地貌属深山区，太行山的余脉盘亘全境，地势自西北向东南缓慢倾斜，地形复杂，峰峦叠嶂，峭壁陡立，山间河谷纵横交织，盆地点缀其间。平均海拔 1000 米，最高点为西北部羊大脑，海拔 1562.9 米；最低点为合漳乡太仓一带漳河河床海拔 203 米。涉县县城位于涉县境中部黄土盆（岗）地，海拔 500-700 米，系断陷盆地，东枯河、清漳河切割其间形成若干小盆地。以尖饼窑为界，北部西向东倾斜，南部由东北向西南倾斜。

项目区地势东北低西南高，高差起伏较小，拟选厂址场地较平坦，海拔高程在 532m 至 541.2m，相对高差 9.2m。

3.1.3 气象水文

涉县县境位于北纬 36° 17′ ~36° 55′ 、东经 113° 26′ ~114° 之间，属暖温带半湿润大陆性季风气候区。其主要表现是：昼夜温差较大，四季分明。春燥盛风，夏热多雨，秋高气爽，冬寒少雪为四季气候的主要特点。年（1956-2000）平均

气温 10.7℃-14.2℃，最冷为 1 月，平均气温为-0.5℃-4.6℃，最热为 7 月，平均气温为 23.8℃-26.9℃；年日照时数为 2607.5 小时，日照率为 59%；年均太阳辐射总量为 119.25 千卡 / 平方厘米，光能资源丰富；年平均无霜期为 186 天。年平均降水量 555.10mm(1956-2000 年)，年内分配不均，降水多集中于 7-9 月份，占全年总量的 70%以上。风向随季节变化明显，冬季多盛行西北风，夏季盛行南风，与偏南风交替现，风向频率 14.1%，年静风频率为 18.8%。全年平均风速为 3800mm/s。基本风压 0.35KN/m²，基本雪压 0.35KN/m²，标准冻深 0.5m。

3.1.4 河流水系

该项目区主要河流为漳河支流清漳河，属于海河流域漳卫南运河水系，县域地表水系属海河流域南运河水系，主要有清漳河和浊漳河，清漳河发源于山西境内，县境内全长 61 公里，流域面积 1217 平方公里，年均径流量 17.77m³/s；浊漳河，发源于山西境内，县境内全长 21 公里，流域面积 57 平方公里，年均径流量 26.73m³/s；漳河由清、浊漳河汇流于涉县合漳村东，境内全长 31 公里，流域面积 28 平方公里，年均径流量 44.5m³/s。此外，境内有南沼河源头一青塔河、龙虎河及其它季节性河流 15 条。

3.1.5 植被

本项目区位于暖温带落叶阔叶林带区域，项目区主要植物以小麦、玉米等农作物为主，经济作物主要有棉花、大豆、花生等，乡土乔木树种有杨树、柳树、榆树等，灌木有紫穗槐、火炬等，林草覆盖率为 28.6%，森林覆被率为 13.86%。

3.2 水土流失及水土保持现状

该项目区位于涉县境中部黄土盆（岗）地，周围主要为低山梯田，水土流失轻度。侵蚀类型主要以水力侵蚀为主。

根据现场勘查和河北省土壤侵蚀类型分区图，该区域属于轻度侵蚀区，侵蚀模数为 700-1000t/km².a。

建国以来，当地群众大力开展兴修水利，整修梯田，植树造林，封山育林，水土保持工作取得显著成绩。

3.3 土壤容许流失量

项目区位于太行山低山区，根据《土壤侵蚀分类分级标准》，参照北方土石山区土壤容许流失量，本项目区土壤容许流失量采用 200t/km².a。

4 项目水土保持评价

4.1 主体工程选址（线）水土保持评价

本项目不属于《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号）、国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2019年）中限制类和淘汰类产业的生产建设项目。

本项目属于点状工程，工程选址未处于泥石流易发区和崩塌滑坡危险区；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；非文物保护单位，无地下矿藏及采空区，工程建设不占用国家或省水土保持重点建设工程，项目区范围内无自然林、自然保护区和其他环境敏感点，工程的建设不会引起生态环境的严重恶化，因此项目的实施对周边环境的影响较小。本方案水土保持制约性因素分析如表 4-1。

表 4-1 水土保持制约性因素分析表

水土保持法规定	本项目情况	相符性分析
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。	项目区属于太行山国家级水土流失重点治理区	防治标准为一级标准。
生产建设项目水土保持技术规范	本项目情况	相符性分析
工程选址（线）、建设方案及布局应符合下列规定： 1、选址（线）必须兼顾水土保持要求，应避开泥石流易发区、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； 2、选址（线）应避开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，不得占用国家确定的水土保持长期定位观测站； 3、选址（线）宜避开生态脆弱区、固定半固定沙丘区、国家划定的水土流失重点预防保护区和重点治理成果区，最大限度地保护现有土地和植被的水土保持功能； 4、工程占地不宜占用农耕地，特别是水浇地、水田等生产力高的土地；	1、本工程不在国家泥石流易发区、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； 2、本工程选址避开了全国水土保持监测网络中的水土保持监测站、重点试验区和国家水土保持长期定位观测站； 3、项目区不占用耕地，均属于荒坡地，对当地耕地面积基本没有影响。	施工期加强管理，减少不必要的扰动。
水保[2007]184号文的规定	本项目情况	相符性分析
1、《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号）、国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》中限制和淘汰类产业的开发项目。	1、本项目属《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号）中鼓励类项目。	符合批准条件
2、《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》确定的禁止开发区域内不符合整体功能定位的生产建设项目。	2、本项目所在区域不是“禁止开发区域”。	符合批准条件

第四章 项目水土保持评价

3、违反《水土保持法》第二十条，不属于在25度以上陡坡地实施的农林开发项目。	3、本项目不属于“农林开发项目”。	符合批准条件
4、违反《水土保持法》第十七条，不属于在县级以上地方人民政府公告的崩塌滑坡危险区和泥石流易发区内取土、挖砂、取石的生产建设项目。	4、本项目所在区域至今未发现县级以上地方人民政府公告的崩塌滑坡危险区和泥石流易发区内。	符合批准条件
5、违反《中华人民共和国水法》第十九条，不符合流域综合规划的水工程。	5、不属于水工程。	符合批准条件
6、根据国家产业结构调整有关规定精神，国家发展和改革委员会同意后开展前期工作，但未能提供相应文件依据的生产建设项目。	6、项目为备案类项目	符合批准条件
7、分期建设的生产建设项目，其前期工程存在未编报水土保持方案、水土保持方案未落实和水土保持设施未按期验收的。	7、本项目根据相关规定进行编制水保方案。	符合批准条件
8、同一投资主体所属的生产建设项目，在建及生产运行的工程中存在未编报水土保持方案、水土保持方案未落实和水土保持设施未按期验收的。	8、本项目不存在左栏所列情况。	符合批准条件
9、是否处在重要江河、湖泊及跨省（自治区、直辖市）的其他江河、湖泊的水功能一级区的保护区和保留区内可能严重影响水质的生产建设项目，以及对水功能二级区的引用水源水质有影响的生产建设项目。	9、项目区为钢结构和箱式集成房屋生产制造项目，不属于严重影响水质开发的建设项目。	符合批准条件

项目占地范围内无全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点，也没有县级以上人民政府确定的水土保持监测点、重点试验区，未占用国家确定的水土保持长期定位观测站。项目所在区域既非生态脆弱区亦不是自然保护区，无珍稀动植物物种。

综上所述，本项目的建设仅对建设区的生态环境造成不利影响，不会对周围环境产生无法治理或破坏性的影响，通过采取有效的水土流失防治措施，可有效治理因项目建设而新增的水土流失，并逐步改善项目区生态环境。从水土保持角度分析，认为本项目建设不存在制约性因素。

4.2 建设方案与布局水土保持评价

4.2.1 建设方案评价

本工程位于涉县县城，项目周边交通设施齐全，建设场地较平坦，地质条件适宜建厂，项目建设土方挖填平衡。本项目未在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；生产建设活动所占用土地的地表土进行了分层剥离、保存和利用；对料场等全部采用棚化和自动喷淋、整个厂区采用地下管沟排水；厂区四周、道路两侧及办公区采取绿化美化等措施。

本项目占地为建设用地，项目场地内及邻近未发现滑坡、崩塌、泥石流等不良

地质现象和地质灾害，场地现状稳定。项目区内没有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。设计阶段充分考虑了厂区绿化、道路排水，项目选址没有明显的水土保持制约因素，从水土保持角度分析，项目建设方案合理。

4.2.2 工程占地评价

本工程占地面积 1.6088hm^2 ，均为永久占地；占地类型为建设用地。

经分析，本项目未占用基本农田，从占地性质及占地类型分析符合水土保持要求，方案可行。

4.2.3 土石方平衡评价

工程建设过程中挖填土方总量 4956.6m^3 ，其中土方开挖 2478.3m^3 ，土方回填 2478.3m^3 ，表土剥离以及基础开挖土方全部综合利用，无借方弃方。

4.2.4 取土（石、砂）场设置评价

项目挖填平衡，无借方和弃方，本工程不设取土场。

4.2.5 弃土（石、渣、灰、矸石、尾矿）场设置评价

本项目无弃方故不设弃土场。

4.2.6 施工方法和施工工艺评价

本项目基础设施齐全，项目施工严格控制在建设区内。施工前对表土进行剥离，并采取临时拦挡覆盖的措施，土石方工程主要为表土剥离、构建筑物基础开挖以及排水沟的开挖等，土石方平衡，无弃方。临时堆土占用绿化用地以及道路广场用地，主体工程结束后恢复原规划功能。经综合分析施工方法和施工工艺基本符合水土保持要求，施工工艺可行。

4.2.7 主体设计中具有水土保持功能的工程的评价

对主体设计中已设计的水土保持措施和具有水土保持功能的工程进行了评价，在评价的基础上按照水土保持要求进一步完善水土保持措施，在设计中具有水土保持功能的工程和新增的水土保持措施，形成综合防治体系，列入水土保持综合防治体系。

主体工程中具有水土保持功能并纳入水土保持投资，具有水土保持功能的有厂区排水、厂区绿化等工程。经分析，雨水排水管工程的布置，在保证主体工程安全的同时，能够减少本工程可能对周边环境产生的影响，厂区绿化改善了生产运行环境，符合水土保持要求。主体设计中具有水土保持功能的工程投资 66.6 万元，详见

表 4-2。

表 4-2 主体工程水土保持功能工程量表

序号	分区	工程项目	内容	数量	单位	投资 (万元)
1	厂区	工程措施	排水管沟	547	m	36.6
2	厂区	植物措施	绿化	373.56	m ²	30
合 计						66.6

4.3 主体工程设计中水土保持措施界定

4.3.1 主体工程具有水土保持功能并纳入水保方案投资的措施

(1) 排水沟

在生产区、办公生活及道路广场区、绿化区设计通过雨水管道，收集房屋和硬化路面的雨水，通过管沟排放到附近沟道，排水沟共约 547m，此项工程列入水土保持工程措施。

(2) 植物措施

项目区地面绿化总面积 373.56m²。植物措施既能起到美化绿化环境的作用，也能起到一定的水土保持功效，绿化率达不到 25%，满足不了水土保持规范要求，本方案应该在空闲地增加绿化，道路广场应用植草砖这样即起到了绿化美化效果同时满足使用要求。

表 4-3 主体工程具有水土保持功能的措施工程量及投资

序 号	项 目	单 位	数 量	投资 (万元)
一	工程措施			
1	排水沟	m	547	36.6
二	植物措施			
1	绿化、美化	m ²	373.56	30
合计				66.6

4.3.2 具有水土保持功能但不纳入水土保持方案投资的措施

主体工程建成后生产区、办公生活及道路广场区等混凝土硬化等措施，减少了大量的土壤侵蚀，虽有效地控制了水土流失，但是以主体工程设计功能为主，故不纳入水土保持投资。

4.3.3 结论性意见及建议

(1) 通过对主体工程水土保持分析与评价可知，本项目不存在水土保持制约因素，选址可行。

(2) 主体工程平面布置合理紧凑，尽可能利用自然地形，以减少土石方开挖；场地规划以土石方就地平衡、合理竖向设计为原则，依据现状地形，减少挖填方量，减少水土流失，布局合理。

(3) 主体工程土建设计、施工工艺合理，符合水土保持相关要求。

(4) 主体工程存在问题：

主体工程设计中在工程选址、施工工艺、排水、厂区绿化等方面都考虑了水土保持的有关要求，对工程建设可能产生的水土流失起到了一定的防护作用，但主体设计应再完善预防保护措施，减少水土流失的产生。

本方案在分析评价主体工程中具有水土保持功能工程的基础上，补充、增加水土保持措施设计，并将其一并纳入本方案的水土保持措施体系中，使方案水土保持措施形成一个完整、严密、科学的防护体系，有效地防治水土流失。

5 水土流失分析与预测

5.1 水土流失现状

项目区位于太行山低山区，根据《土壤侵蚀分类分级标准》根据现场勘查和河北省土壤侵蚀类型分区图，该区域属于轻度侵蚀区，侵蚀模数为 700-1000t/km².a。，土壤容许流失量为 200t/km².a。

建国以来，在涉县县委、县政府领导下，当地群众大力开展兴修水利，整修梯田，植树造林，封山育林，水土保持工作取得显著成绩。据统计，该项目区先后开展小流域治理，已建成梯田或台地，水土保持功能良好。

5.2 水土流失影响因素分析

5.2.1 主体工程对水土流失的影响因素分析

工程施工过程中，土方开挖、剥离表土使原地貌遭到破坏，影响生态；地表受到机械、车辆碾压，将使土壤下渗和涵养水分的能力降低，影响植物生长；同时扰动破坏后，地表径流会加剧水土流失；开挖扰动地表还有可能诱发地质灾害，导致环境的恶化。

5.2.2 扰动原地貌、损坏地表植被面积

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）对水土保持设施的界定，确定项目建设损坏水土保持设施面积为 1.6088hm²。

表 5-1 扰动原地貌面积统计表 单位：hm²

防治分区	扰动面积	占地类型
生产区	0.989815	建设用地
办公生活及道路广场区	0.216785	
绿化区	0.4022	
合计	1.6088	1.6088

5.3 土壤流失量预测

5.3.1 预测单元划分

由于施工项目用地方式不同，水土流失特点不同，造成的危害也不相同。根据相同用途地块水土流失具有相似性的特点，将施工期间产生水土流失的区域分为 3

个水土流失预测分区：生产区、办公生活及道路广场区、绿化区。

5.3.2 预测分区、时段

工程建设引起的水土流失主要发生在工程建设施工期(含施工准备期)和自然恢复期。建设施工期间由于场地清理平整、基础开挖、路基填筑、管沟开挖等，破坏了项目区原有地表形态，将扰动表土结构，致使土体抗蚀能力降低；工程建设完成后，虽然不再对地表进行扰动，但植被恢复达到郁闭、发挥水保作用尚需一定时间。

水土流失预测时段确定：施工建设期(含施工准备期)为 2 年；项目区土层较厚、降雨量充足，能够使植被在较短的时间内得到恢复，因此确定自然恢复期为 3 年。

表 5-2 水土流失预测分区、分时段表 单位：年

序号	预测分区	预测时段		合计
		施工期（施工准备期）	自然恢复期	
1	生产区	2		2
	办公生活及道路广场区	2		2
	绿化区	2	3	5

5.3.3 土壤侵蚀模数的拟定

由于本区域内缺少现有的实测水土流失资料和研究成果，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，结合现场调查水土流失情况分析和咨询水土保持专家意见，拟定土壤侵蚀模数。各预测土壤侵蚀模数详见表 5-3。

表 5-3 项目区土壤侵蚀模数表 单位：t/(km²•a)

序号	工程分区	侵蚀模数				
		背景值	施工期	自然恢复期		
				第一年	第二年	第三年
1	生产区	800	1800	0	0	0
	办公生活及道路广场区	800	1800	0	0	0
	绿化区	800	1000	800	400	200

5.3.4 预测结果

5.3.4.1 扰动原地貌、损坏地表植被面积

根据主体工程备案报告和相关技术资料，并对项目区进行野外实地查勘，本项目占压土地及破坏林草植被等面积按照不同地类进行测算统计，扰动原地貌、损坏地表植被面积共计 1.6088hm²。详见表 5-4。

表 5-4 扰动原地貌面积统计表 单位: hm²

项目		小计	扰动原地貌面积			
			梯田、台阶地	灌草地	建设用地	其他土地
建设区	生产区	0.989815			0.989815	
	办公生活及道路广场区	0.216785			0.216785	
	绿化区	0.4022			0.4022	
合 计		1.6088			1.6088	

5.3.4.2 损坏水土保持面积

根据河北省物价局、财政厅、水利厅《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）规定，建设期按照征占土地面积一次性计征，水土保持补偿费面积共计 1.6088hm²。

5.3.4.3 弃土、弃渣量预测

根据土石方平衡及流向分析，在项目建设期间，本工程土石方量总体上平衡，回填后剩余土临时堆放作为节能环保材料综合利用，不会造成永久性的弃土、弃渣量。

5.3.4.4 原地貌土壤流失量测算

在原地貌条件下，测算时段内共产生土壤流失量 28.96t。（详见表 5-5）

表 5-5 原地貌土壤流失量预测表

分区		流失面积 (hm ²)	预测时段 (a)	侵蚀模数 [t/(km ² •a)]	土壤流失量 (t)
建设区	生产区	0.989815	2	800	15.84
	办公生活及道路广场区	0.216785	2	800	3.47
	绿化区	0.4022	3	800	9.65
	合 计	1.6088			28.96

5.3.4.5 施工期土壤流失量测算

项目在建设期(含施工准备期)场地平整、基础开挖、路基填筑等是导致项目区水土流失的主要因素。工程施工过程中，如不采取水土保持措施，建设期（含施工准备期）内可能产生的土壤流失量为 55.51t。（详见表 5-6）

表 5-6 施工期土壤流失量预测表

分区		流失面积 (hm ²)	预测时段 (a)	侵蚀模数 [t/(km ² •a)]	土壤流失量 (t)
建设 区	生产区	0.989815	2	1800	35.63
	办公生活及道路广场 区	0.216785	2	1800	7.80
	绿化区	0.4022	3	1000	12.07
合计		1.6088			55.50

5.3.4.6 自然恢复期土壤流失量测算

项目建设完成后，虽然不再对地表进行扰动，但植被恢复达到郁闭、发挥水保作用尚需一定时间，自然恢复期可能产生的土壤流失量 10.46t。（详见表 5-7）

表 5-7 自然恢复期土壤流失量预测表

分区		流失面积 (hm ²)	预测时段 (a)	侵蚀模数[t/(km ² •a)]			土壤流失量 (t)
				第一年	第二年	第三年	
建设 区	生产区	0.989815					
	办公生活及道路广场 区	0.216785					
	绿化区	0.4022	3	800	400	200	8.83
合计		1.6088					8.83

5.3.4.7 新增土壤流失量

本工程建设新增的水土流失量为项目实施扰动后的流失量减去项目背景流失量，经计算本工程新增土壤流失量为 35.37t。本项目土壤流失量预测对比表见表 5-8。

表5-8 土壤流失量预测对比表

序号	预测单元	原地貌侵蚀量(t)	设计土壤流失 总量 (t)	新增土壤流失量 (t)	倍数
1	生产区	15.84	35.63	19.79	2.24
2	生活办公及道路广场区	3.47	7.80	4.33	2.25
3	绿化区	9.65	20.9	11.25	2.17
合计		28.96	64.33	35.37	1.92

5.4 水土流失危害分析

1、损坏水土保持设施，降低水土保持功能

工程施工将会扰动原地貌，损坏原有的水土保持设施，使其降低甚至失去水土保持功能，影响项目区的生态环境。工程施工过程中，破坏原有植被，使地表裸露，并产生一定量的松散堆弃物。裸露地表被雨水冲刷，松散堆弃物沿排水系统流出项

目区，会淤塞周边沟道，降低其排涝能力。

2、影响工程建设进程

施工期大面积裸露疏松地表和施工开挖土石方的堆放，如不作任何防护措施，在雨季极易产生径流冲刷，形成大量的冲沟，大量泥土可能直接冲刷影响周边环境，也直接影响工程建设进程。

必须及时编制水土保持方案，按照批复的水土保持方案采取有效的、切实可行的预防和治理措施，防止水土流失进一步扩大，将本项目产生的水土流失量降至最低限度。

5.5 指导性意见

根据以上水土流失预测结果，在工程建设过程中，项目区占地范围内的原有地貌将遭受不同程度的破坏，原地貌将发生极大改变，造成了水土流失。为了明确本项目水土流失重点防治区段，并据此确定相应的措施布局，提出以下指导性意见：

1) 本项目产生水土流失的重点区域为生产区，产生水土流失的重点时段主要是在施工建设期。

2) 对水土流失重点防治区应采取工程措施、植物措施和临时措施相结合的防治措施，工程措施应有排水工程，植物措施应有植树种草绿化，临时措施包括临时拦挡、排水、遮盖等措施。

3) 水土保持的各项措施同主体工程的施工期相对应，措施安排原则上先实施工程措施，后植物措施。

4) 自然恢复期，厂区通过区域绿化进行覆盖，但是厂区水土流失还会有一定时间的延续，仍然存在水土流失，因此植被恢复期水土流失的防治重点为绿化区。

5) 本项目水土保持监测重点区域为生产区，根据水土流失预测结果，该项目在施工期间的新增水土流失较为突出，建设施工期的主要监测内容应包括施工场地、临时堆土、基础开挖的变化情况、水土流失量、扰动地表的变化等。植被恢复期应重点对植被的生长、管护情况进行监测。

6 水土保持措施

6.1 防治区划分

6.1.1 分区目的

在确定水土流失防治责任范围的基础上进行水土流失防治分区的目的是为了科学合理地布设水土保持防治措施，推算水土保持工程量，为水土流失预测和水土保持监测奠定基础。

6.1.2 分区依据

根据生产建设过程中所产生的水土流失类型、方式和危害程度，结合主体工程布局、施工扰动特点、建设时序、地貌特征、自然属性、水土流失影响以及生产工艺特点等划分水土流失防治分区，确定防治任务，因地制宜，因害设防，分类布设水土流失防治措施，以实现方案确定的目标。

6.1.3 分区原则

1、区内具有明显相似性，区间具有显著差异性的原则。在地形地貌、施工布局，扰动地表的时段、可能造成水土流失的强度以及防治措施等方面，同一分区内应具有明显的相似性，不同分区间具有显著差异性。

2、主导因素原则。分区内影响水土流失的类型、强度及时间的主导因子相似或相近。

3、综合性与层次测时多在一级分区性原则。各级分区应层次分明，具有关联性系统性，水土流失预的基础上再划分预测单元。

4、用途取向原则。各分区内防治措施体系基本相同，具有较为一致的改造利用途径和措施。

5、地域完整原则。集中连片、尊重标段的完整性，便于水土保持工程的统筹规划和管理。

6.1.4 防治分区

按照方案编制的原则，在实际调查的基础上，根据项目建设的施工布局、地形地貌、水土流失特点，划分一级水土流失防治分区。再根据施工区划分二级水土流失防治分区，确定各分区防治任务，因地制宜，因害设防，分区布设水土流失防治措施，实现水土保持方案确定的防治目标。

第六章 水土保持措施

本项目为点状工程，地形地貌单一，根据项目区水土流失及防治特点，本方案只划分一级分区，分别为生产区、办公生活及道路广场区、绿化区 3 个一级分区。统筹布设水土保持措施。（详见表 6-1）

表 6-1 水土保持防治分区 单位：hm²

防治分区	面积	主要特点	防治重点	主要防治措施
生产区	0.989815	表土剥离、场地平整、基础开挖、施工生活	临时堆土、土石方填筑	临时防护、恢复植被
办公生活及道路广场区	0.216785			
绿化区	0.4022			

6.2 措施总体布局

(1)工程措施。各区施工前对具备表土收集条件的区域，先进行表土剥存，施工结束经土地整治后，将表土回铺，以提高种草、种树成活率、缩短植被恢复时间；项目区内修建有排水管网，通过雨水管网收集建构筑物屋面、地面及道路路面雨水，再由厂内雨水管网收集排入厂区排水管综合利用。

(2)植物措施。项目主体设计在项目生产区，办公生活区四周及道路两侧、及广场周围的空地上进行绿化。

(3)临时措施。道路广场区的临时堆放物采取纱网遮盖临时防护。

(4)预防保护措施。施工前要进行彩钢板拦挡，临时土要拍实堆放、运输车辆纱网遮盖、施工便道及施工场地不定期洒水。工程施工应落实水土保持监督、监测工作，保证水土保持方案落实等。

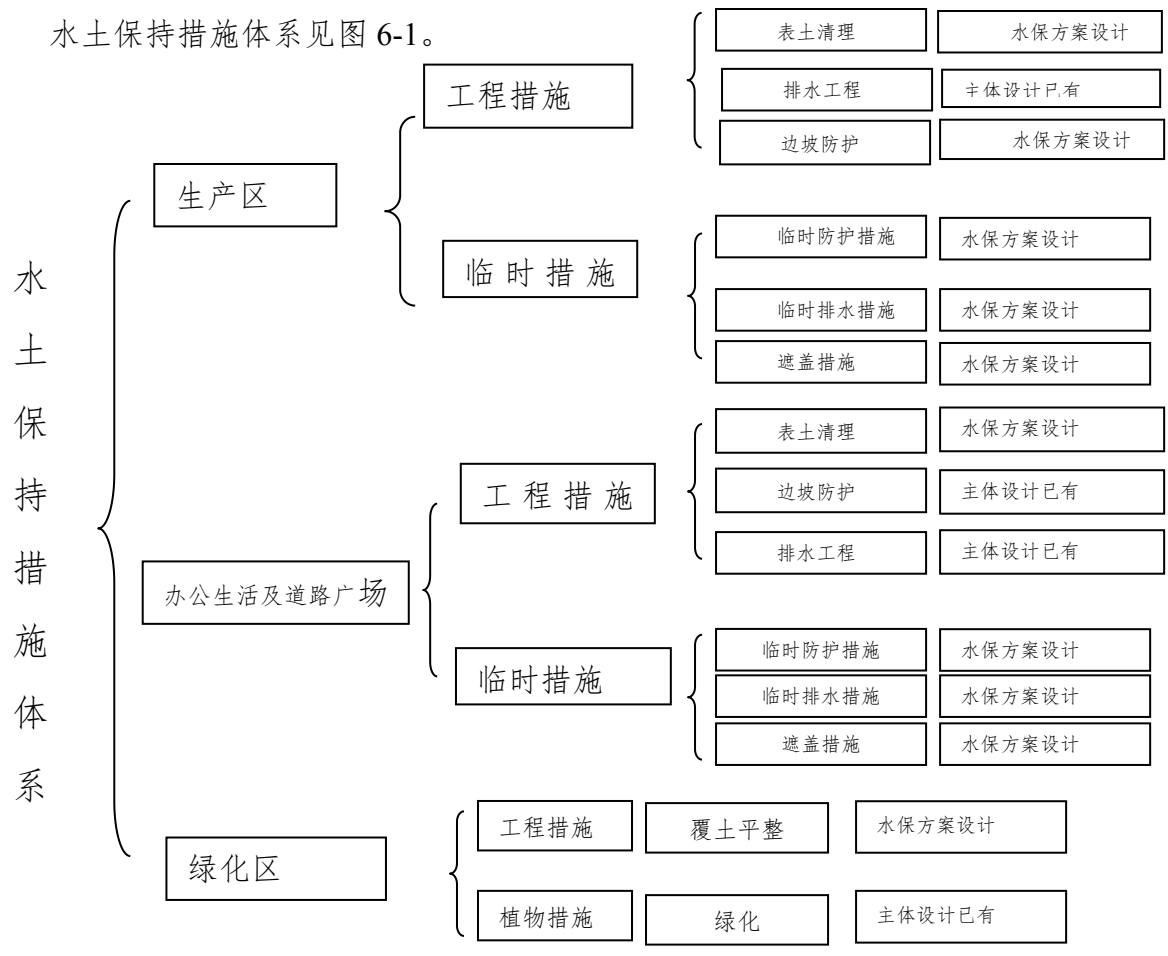


图 6-1 水土保持措施体系图

6.3 分区措施布设

6.3.1 生产区

1) 工程措施

表土剥离：生产区施工前应将表土剥离，作为后期绿化用地的覆土来源，区内表层土土质较好的为耕作层表土，剥离厚度 30cm 计，剥离面积约 0.07hm²，估算剥离表土 210m³，能够满足厂区绿化面积的覆土需要，表土剥离以机械施工为主，选择区内空闲场地作为表土堆放场地。

2) 临时措施

临时拦挡。在表土堆放场外侧及厂区基础施工临时堆土外侧设置临时拦挡措施，临时拦挡采用草袋装土筑坎，估算长度 188m。

临时排水。在堆土场的周围设置土质排水沟，长度约 135m。

临时沉淀池。临时排水沟出口处设沉淀池 1 个，以拦蓄流失的表土。

临时遮盖。表土堆放在一年内的秋、夏、春季节设置临时遮盖措施，估算遮盖面积约 655m^2 。

6.3.2 办公生活及道路广场区

1) 工程措施

表土剥离：办公生活区及道路硬化施工前应将表土剥离，作为后期绿化用地的覆土来源，区内表层土土质较好的为耕地表土，剥离厚度 30cm 计，剥离面积约 0.05hm^2 ，估算剥离表土 150m^3 ，表土剥离以机械施工为主，选择临时堆土场作为表土堆放场地。

2) 临时措施

临时拦挡。在表土堆放场外侧及厂区基础施工临时堆土外侧设置临时拦挡措施，临时拦挡采用草袋装土筑坎，估算长度 134m。

临时排水。在堆土场的周围设置土质排水沟，长度约 186m。

临时遮盖。表土堆放在一年内的秋、春季节设置临时遮盖措施，估算遮盖面积约 640m^2 。

6.3.3 绿化区

1) 工程措施

表土剥离、覆土平整：施工前应将表土剥离，作为后期绿化用地的覆土来源，区内表层土土质较好的为耕地表土，剥离厚度 30cm 计，剥离面积约 0.20hm^2 ，估算剥离表土 600m^3 ，该区具备绿化条件后，将表土平铺于厂区绿化区内。覆土厚度 50cm，表土回填采用推土机推运方式，平整面积 0.4022hm^2 。

2) 植物措施

主体设计绿化率为 2.32%，本项目在国家级水土流失重点治理区内，根据《生产建设项目水土流失防治标准》GB/50434-2018 要求，绿化率未达到标准要求，满足不了水土保持法律法规及规范要求，需要增加绿化措施，在空闲地增加绿化另外广场用植草砖铺来加大绿化面积，新增绿化面积 0.3649hm^2 ，达到绿化面积 0.4022hm^2 。

3) 临时措施

临时拦挡。表土堆放外侧设置临时拦挡措施，临时拦挡采用草袋装土筑坎，估算长度 116m。

临时遮盖。表土堆放在一年内的秋、春季节设置临时遮盖措施，估算遮盖面积约 580m²。

6.4 雨水利用建议措施

本项目生产区、办公生活及道路广场区，硬化面积的增加使项目区内的雨水不能有效的入渗，造成了雨水资源的流失，使一部分雨水资源不能充分的利用。

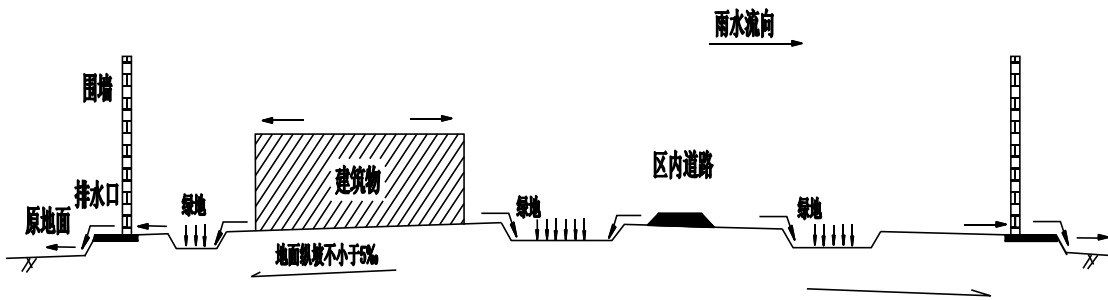
根据项目区的情况对雨水利用提出如下建议措施：

(1) 绿地下凹式设置。考虑径流量及安全因素，经地下凹深度为 10cm，使绿地能够充分收集雨水进行下渗，当下渗饱和后，下凹绿地形成的容积可蓄积雨水，使剩余雨水基本不用外排，同时满足了绿地的浇洒需要，实现雨水有效利用。

(2) 透水建筑材料的使用。对区内非机动车道和人行道等承载力较小的区域，如人行便道等采用透水建筑材料铺设路面，增加有效渗透面积，从而加大项目区内的入渗量。

(3) 建议修建雨水储水池，将厂内多余雨水收集起来，作为绿化及冲洗用水，多余雨水排出厂外。

建议主体工程在施工期间采用以上措施，从而提高项目区内雨水的入渗量，减少雨水的流失。



6.5 工程量

计算依据为《水利水电工程设计工程计算规定》（SL328—2005）。根据各分区水土保持防护措施，确定本项目水土保持工程量。水土保持措施工程量汇总见表 6-2。

表 6-2

水土保持措施工程量汇总表

序号	防治分区	措施类型	水土保持措施	措施布置			水保工程量				
				措施位置	单	数量	内容	单位	数量	扩大系	扩大后工程量
1	生产区	工程措施	表土剥存	表土较好区域	hm ²	0.07	土方工程	m ³	210	1.1	231
		临时措施	临时拦挡	临时堆土区周围	m	188	草袋装土	m ³	95	1.1	104.5
			临时排水	构建筑物周边	m	135	挖土	m ³	68	1.1	74.8
			纱网遮盖	临时堆土表面	hm ²	0.066	绿网覆盖	hm ²	0.066	1.0	0.066
			沉砂池	本区西南一个	个	1	土方工程	m ³	9	1.1	9.9
2	办公生活区及道路硬化	工程措施	表土剥存	表土较好区域	hm ²	0.05	土方工程	m ³	150	1.1	165
		临时措施	临时拦挡	临时堆土区周围	m	186	草袋装土	m ³	94	1.1	103.4
			临时排水	构建筑物周边	m	134	挖土	m ³	65	1.1	71.5
			纱网遮盖	临时堆土表面	hm ²	0.064	绿网覆盖	hm ²	0.064	1.0	0.064
3	绿化区	工程措施	表土剥存	绿化区	hm ²	0.02	土方工程	m ³	600	1.1	660
			覆土平整	绿化区	hm ²	0.4022	推土机平	hm ²	0.4022	1.0	0.4022
		绿化措施	主体加新增	园林绿化	hm ²	0.4022		hm ²	0.4022	1.0	0.4022
		临时措施	临时拦挡	临时堆土区周围	m	116	草袋装土	m ³	58	1.1	63.8
			纱网遮盖	临时堆土表面	hm ²	0.058	绿网覆盖	hm ²	0.058	1.0	0.058
4	排水沟	排水沟			m	547					547

6.6 水土保持施工组织设计与措施进度安排

6.6.1 施工条件

对外交通。项目区交通方便，施工材料运输可利用现有道路和当地公路网。

建筑材料。项目区建筑材料丰富，可通过当地建筑市场购买。

施工供水供电。本基础设施齐全水、电齐备。

苗木。施工所用苗木从当地市场就近购买。

6.6.2 施工方法

土方工程。土方开挖工程采用机械配合人工开挖，汽车运输，就近堆放。土方填筑采用机械配合人工夯实，土地平整使用推土机，人工配合。

植物工程。主要安排在春季或雨季人工种植。应购买植株壮、抗逆性强的苗木，施工现场应采取假植等措施加强对苗木的保护，栽植后浇水一次，在幼年期应对林木进行抚育，保证苗木成活率。

6.6.3 施工布置

本期水保工程施工安排应尽量结合主体工程施工布置，避免各单项工程间的干扰。

6.6.4 施工进度

按照与主体工程“三同时”的原则，水土保持实施进度根据主体工程的施工进度及防护需要来制定。主体工程施工前要完成表土的收集工程；主体工作施工结束及时覆土绿化；临时排水、临时拦挡工程随着工程进展情况，及时对临时堆土进行防护等。

7 投资估算

7.1 投资估算编制总则

7.1.1 编制原则

(1) 水土保持工程作为主体工程的重要组成部分，价格水平年、主要材料价格、机械台时费、主要工程单价及单价中的有关费率应与主体工程一致，不足部分采用《水土保持工程概（估）算编制规定和定额》（水利部水总[2003]67号文）。

(2) 遵循国家和地方已颁布的水土保持政策、法规。

(3) 价格水平年为 2021 年第一季度。

7.1.2 编制依据

(1) 《水土保持工程概（估）算编制规定和定额》（水利部水总[2003]67号文，2003.1.25）；

(2) 《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知（发改价格[2007]670号，2007.5.1）；

(3)《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》（水利部 16 号令，2002.10.14）；

(4)《关于调整水土保持补偿费收费标准的通知》河北省物价局 财政厅 水利厅 冀价行费〔2017〕173 号；

(5)《关于印发<生产建设项目水土保持方案技术审查要点>的通知》（水保监[2014]58 号文）；

(6)《水利工程营业税改征增值税计价依据调整办法》（办水总〔2016〕132 号）。

7.1.3 编制方法

7.1.3.1 基础单价

(1) 人工预算单价

工程措施、植物措施均采用主体工程的人工预算单价：人工单价为 12.0 元/工时。

(2) 材料预算单价

建筑工程材料预算价格和植物工程苗木价格，根据市场调查，按当地市场价格加运杂费及采购保管费计算。施工用水、用电采用价格为：用电 1.00 元/度，用水

8.0 元/m³。

(3) 施工机械台时费：按《水土保持工程概（估）算编制规定和定额》（水利部水总[2003]67号，2003.1.25）进行计算。

7.1.3.2 工程措施、植物措施单价

(1) 工程措施单价

工程措施单价由直接工程费、间接费、企业利润和税金组成，其中直接工程费包括，直接费、其他直接费、现场经费。工程措施中与主体工程一致的，采用主体工程单价。

1) 直接工程费：

直接费：根据《水土保持工程概（估）算编制规定和定额》（水利部水总[2003]67号，2003.1.25）进行计算。

其他直接费：按直接费乘以其他直接费费率进行计算，其中土石方工程为 2.5%，土地整治工程为 1.3%，混凝土工程为 2.5%，基础处理工程为 2.5%，机械固沙工程为 1.3%，其他工程为 2.5%。

现场经费：按直接费乘以现场经费费率进行计算，其中土石方工程为 5%，土地整治工程为 3%，混凝土工程为 6%，基础处理工程为 6%，机械固沙工程为 3%，其他工程为 5%。

2) 间接费：按直接工程费乘以间接费率进行计算，其中土石方工程为 5%，土地整治工程为 3%，混凝土工程为 4%，基础处理工程为 6%，机械固沙工程为 3%，其他工程为 4%。

3) 企业利润：直接工程费与间接费之和乘以企业利润率，本方案工程措施的企业利润率取 7%。

4) 税金：直接工程费、间接费与企业利润之和乘以税率，本方案税率取 9%。

5) 扩大系数：直接工程费、间接费、企业利润和税金之和乘以扩大系数，本项目扩大系数取 10%。

(2) 植物措施单价

植物单价由直接工程费、间接费、企业利润和税金组成，其中直接工程费包括，直接费、其他直接费、现场经费。

7.1.3.3 工程措施投资

工程措施的投资按设计工程量乘以工程单价进行编制，其中工程措施中与主体工程一致的，采用主体工程单价。

7.1.3.4 植物措施投资

植物措施投资按设计工程量乘以工程单价进行编制。

7.1.3.5 临时措施投资

(1) 临时防护措施：按设计工程量乘以工程单价进行编制，其中措施中与主体工程一致的，采用主体工程单价。

(2) 其他临时工程：按本方案新增投资第一部分工程措施和第二部分植物措施投资的 1%编制。

7.1.3.6 独立费用

包括建设管理费、勘测设计费、水土保持监测费、水土保持设施验收技术评估费。

(1) 建设管理费：根据《关于印发<生产建设项目水土保持方案技术审查要点>的通知》（水利部水保监[2014]58号 2014.9.10）按水土保持投资中第一至第三部分（工程措施、植物措施、临时措施）之和的 2.0%计取。

(2) 科研勘测设计费：按照国家计委、建设部计价格[2002]10号文《工程勘察设计收费标准》计列。

(3) 水土保持监测费：根据工程实际，按各区域监测时段及监测内容计列，监测内容含主体工程设计中绿化部分，共估列投资 1.0 万元。

(4) 水土保持设施验收技术评估费：参照类似工程计列 3.0 万元。

7.1.3.7 预备费

基本预备费按本方案新增投资第一至第四部分之和的 6%计算。

7.1.3.8 水土保持补偿费

根据河北省物价局、财政厅、水利厅《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）规定，对一般性生产建设项目，按照征占用土地面积每平方米 1.4 元一次性计征。

7.2 措施投资

本项目水土保持估算总投资 104.57 万元，其中工程措施 37.37 万元，植物措施

第七章 投资估算

44.24 元，临时措施 7.14 万元，独立费用 7.78 万元，基本预备费 5.79 万元。建设期水土保持补偿费 2.25 万元。水土保持措施估算见表 7-1。

表 7-1 水土保持方案总估算表 单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	林草工程费		独立费	合计
			栽种、养护费	苗木、种子费		
	第一部分 工程措施	37.37				37.37
一	生产区	0.09				0.09
二	办公生活及道路广场区	0.07				0.07
三	绿化区	0.61				0.61
四	排水系统	36.6				36.6
	第二部分 植物措施		44.24			44.24
一	绿化区（主体）		44.24			44.24
	第三部分 临时措施	7.14				7.14
一	生产区	2.42				2.42
二	办公生活及道路广场区	2.33				2.33
三	绿化区	1.46				1.46
四	其他临时工程	0.93				0.93
	第四部分 独立费用				7.78	7.78
一	建设管理费				1.78	1.78
二	竣工验收费				3	3
	科研勘测设计费				2	2
三	水土保持监测费				1	1
	一至四部分合计					96.53
	基本预备费					5.79
	工程总投资					102.32
	水土保持补偿费					2.25
	方案总投资					104.57

表 7-2 第一部分 工程措施估算表

编号	工程或费用名称	单位	数量	单价	合计（万元）
第一部分 工程措施					37.37
一	生产区				0.09
1	表土剥离	100m ³	2.31	406.14	0.09
二	办公生活及道路广场区				0.07
1	表土剥离	100m ³	1.65	406.14	0.07
三	绿化区				0.61
1	表土剥离	100m ³	6.6	406.14	0.27
2	覆土平整	100m ²	40.22	84.48	0.34
四	排水工程（主体）	m	547		36.6

表 7-3 第二部分 植物措施估算表

编号	工程或费用名称	单位	数量	单 价	合计（万元）
第二部分 植物措施					44.24
一	绿化区				44.24
1	园林绿化（主体+新增）	hm ²	0.4022	110 元/m ²	44.24

表 7-4 第三部分 临时设施估算表

编号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）
第三部分 临时工程					7.14
一	生产区				2.42
1	草袋装土筑坎、拆除	100m ³	1.045	16701.59	1.75
2	开挖排水沟	100m ³	0.748	2357.89	0.18
3	沉淀池土方开挖	100m ³	0.10	1078.08	0.01
4	沉淀池土方回填	100m ³	0.10	3595.29	0.04
5	纱网遮盖	100m ²	6.6	674.24	0.44
二	办公生活及道路广场区化				2.33
1	草袋装土筑坎、拆除	100m ³	1.034	16701.59	1.73
2	开挖排水沟	100m ³	0.715	2357.89	0.17
3	纱网遮盖	100m ²	6.4	674.24	0.43
三	绿化区				1.46
1	草袋装土筑坎、拆除	100m ³	0.638	16701.59	1.07
2	纱网遮盖	100m ²	5.80	674.24	0.39
四	其他临时工程	%	1	92.97	0.93

表 7-5 第四部分 独立费用估算表

编号	工程或费用名称	单位	数量	费率 (%)	合计 (万元)
第四部分 独立费用		万元			7.78
1	工程管理费	%	88.75	2	1.78
2	水保设施技术评估报告编制、竣工验收费				3
一	科研勘测设计费				2
二	水土保持监测费				1

表 7-6 水土保持补偿费

工程或费用名称	单位	面积 (m ²)	标准 (元/m ²)	合计 (元)
水土保持补偿费	元	1.6088	1.4	2.25

7.3 效益分析

本方案水土流失防治责任范围 1.6088hm²，工程建设扰动地表面积 1.6088hm²。

根据以上分析计算，本项目水土保持防治目标的六项指标均达到《生产建设项目水土保持防治标准》规定的一级标准，通过分析计算，建设项目在各项防治措施实施后，到设计水平年可以实现防治目标。到设计水平年，水土保持方案实施后，开挖面、裸露面得到有效的防护，水土流失总治理度达到 95.4%，土壤流失控制比为 1.0，渣土防护率为 98%，表土保护率 96.5%，林草植被恢复率为 97.85%，林草覆盖率为 25%，均达到预期目标，治理效果是显著的。

(1)水土流失总治理度

计算公式：水土流失总治理度(%)=水土保持措施面积/建设区水土流失总面积×100%，其中建设区水土流失总面积=项目建设区面积-永久建构筑物面积-场地道路硬化面积-水面面积-建设区内未扰动的轻度侵蚀面积。

(2)土壤流失控制比

计算公式：土壤流失控制比=容许土壤流失量/治理后每平方公里平均土壤流失量

(3)渣土防护率

计算公式：渣土防护率(%)=（采取措施后实际挡护的永久弃渣）+临时堆土量/（永久弃渣+临时堆土总量）×100%

(4)表土保护率

计算公式：表土保护率=保护的表土数量/可剥离表土总量

(5)林草植被恢复率及林草覆盖率

计算公式：林草植被恢复率(%)=林草植被面积/可恢复林草植被面积×100%

林草覆盖率(%)=林草植被面积/项目建设区总面积×100%

表 7-6 方案设计水平年末水土流失防治效果表

序号	项 目	单位	主要特征值	综合目标
1	水土流失防治责任范围	hm ²	1.6088	
2	工程征占地面积	hm ²	1.6088	
3	工程建设扰动地表面积	hm ²	1.6088	
4	水土保持措施面积	hm ²	0.4888 (绿化措施面积 0.4022, 工程措施面积 0.0866)	
5	可恢复林草植被面积	hm ²	0.4110	
6	林草植被面积	hm ²	0.4022	
7	损坏水土保持面积	hm ²	1.6088	
8	建设区水土流失总面积	hm ²	0.5123	
9	水土流失治理度	%	水保措施面积/建设区水土流失面积=95.4	95
10	土壤流失控制比		项目区容许土壤流失量/方案实施后土壤侵蚀强度=1	1
11	渣土防护率	%	(挡护的永久弃渣+临时堆土)/(永久弃渣+临时堆土)=98%	97
12	表土保护率	%	保护的表土数量/可剥离表土总量=96.5	95
13	林草植被恢复率	%	林草植被面积/可恢复植被面积=97.85	97
14	林草覆盖率	%	林草植被面积/工程占地面积=25	25

8 水土保持管理

8.1 组织管理

8.1.1 组织领导

根据国家有关法律法规，水土保持方案报行政审批部门批准后，建设单位将成立水土保持方案实施管理机构，并设专人负责水土保持工作，协调好水土保持方案与主体工程的关系，负责组织实施审批的水土保持方案，开展水土保持方案的实施检查，全力保证水土保持工作按年度、按计划进行，并主动与当地水行政主管部门密切配合，自觉接受地方水行政主管部门的监督检查。水土保持方案实施管理机构主要工作职责如下：

- 1、认真贯彻、执行“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益”的水土保持工作方针，确保水土保持工程安全，充分发挥水土保持工程效益。
- 2、建立水土保持目标责任制，把水土保持列为工程进度、质量考核的内容之一，制定水土保持方案详细实施计划，及时向水行政主管部门通报监理、监测工作开展情况，按年度报告水土流失治理情况。
- 3、工程施工期间，与设计、施工单位保持畅通联系，协调好水土保持方案与主体工程的关系，确保水土保持设施的正常建设，最大限度减少人为造成的水土流失与生态环境的破坏。
- 4、经常深入工程现场进行检查，掌握工程施工和运行期间的水土流失状况及其防治措施落实状况，为有关部门决策提供基础资料。
- 5、建立、健全各项档案，积累、分析整编资料，为水土保持工程验收提供相关资料。

8.1.2 管理措施

在日常管理中，建设单位主要采取以下管理措施：

- 1、切实加强领导，真正做到责任、措施和投入“三到位”，认真组织方案的实施和管理，定期检查，接受社会监督。
- 2、加强水土保持的宣传、教育工作，提高施工人员和各级管理人员以及工程附近群众的水土保持意识。

3、将水土保持方案内容纳入招投标文件中，要求施工单位在投标文件中，对水土保持措施的落实作出承诺。

4、制定详细的水土保持方案实施进度，加强计划管理，以确保各项水土保持措施尽快实施，验收。

5、制定表土利用管理措施，以提高表土利用率。

8.1.3 资金来源及使用管理

(1) 根据“谁开发谁保护”，“谁造成水土流失谁治理”的原则，方案实施资金由项目业主承担。建设过程中发生的水土流失防治费用从基本建设投资中列支；生产期发生的水土流失防治费用计入生产成本。

(2) 水土保持投资要纳入工程年度预算，按照方案实施计划逐年安排，做到资金落实、专款专用，并建立水土保持资金档案，进行专向管理，确保各项水土保持工程保质保量完成。

8.2 后续设计

鉴于本项目后补水土保持方案，本方案是基于初步设计编制，在主体工程后续施工图设计中，建设单位应委托工程设计单位按设计程序将水土保持措施纳入到主体工程的设计中，以便使水土保持措施能按设计要求顺利实施，并按有关规定达标验收。当主体工程地点、工程规模或布局发生变化时，水土保持方案及其设计文件应重新报批。当弃土（石、渣）场、各类防护工程等发生较大变化时，应编制水土保持工程变更设计文件，建设单位必须到原审批单位履行变更备案手续。

8.3 水土保持监测

1、生产建设单位是落实生产建设项目水土流失防治和监测责任的主体，对生产建设活动造成的水土流失，应当定期向水行政主管部门通报造成的水土流失防治工作和上报水土保持监测情况。

2、建设单位应组织召开监测技术交底会议，水土保持监测人员（单位）、监理单位、工程设计单位、主体工程监理单位、施工单位的有关负责人参加会议。

3、建设单位应及时向水土保持方案审批机关报送监测情况，设计水平年应提交水土保持监测成果，包括合同、机构、制度、监测实施方案、大事记、项目建设期各季度报告、重大水土流失事件报告、临时措施及重点监测部位影像资料、项目水土保持监测报告（含监测数据、监测表格、监测图件和影像资料）。

4、项目水土保持监测报告应单独成册，并明确水土保持方案实施后已经治理的水土流失面积、整治扰动土地面积、林草植被建设面积、减少水土流失量、土石方综合利用率、表土剥离率和 6 项防治目标实际达到值。

8.4 水土保持施工

建设单位应当把水土保持方案防治措施的落实纳入建设程序，通过招投标落实施工单位和监理单位。在主体工程招标文件中，按水土保持工程技术规范和设计要求，把方案设计的水土保持工程各项内容纳入招标文件的正式条款中，明确双方的责任、义务惩罚措施，特别是要注意不能让水土保持工程施工单位造成新的人为水土流失。建设单位可以对施工单位采取抵押保证金等措施，规范和约束施工单位的行为。

中标后承包商与建设单位需签定水土保持责任合同，落实水土流失防治责任范围和义务，做好对水土保持监测场地和设施的保护，在施工过程中不得随意乱挖、乱弃，造成新的水土流失。在主体工程施工中，必须按照水土保持方案要求实施水土保持措施，保证水土保持工程效益的充分发挥。

8.5 水土保持设施验收

建设单位和施工单位应主动接受当地水行政主管部门对水土保持方案实施情况的监督检查，如实报告情况，提供有关文件、证照、资料；不得拒绝或者阻碍水政监督检查人员依法执行公务。

在主体工程竣工验收前建设单位要进行水土保持专项验收。按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》，主体工程投入运行时必须首先检查各项水土保持措施的落实情况，是否达到和符合相关的规定，满足要求的才能进行水土保持设施专项验收，水土保持设施没有通过验收的，主体工程不得投入使用。

水土保持设施验收，建设单位应开展以下工作：

（一）组织第三方机构编制水土保持设施验收报告。依法编制水土保持方案报告书的生产建设项目投产使用前，生产建设单位应当根据水土保持方案及其审批决定等，组织第三方机构编制水土保持设施验收报告。第三方机构是指具有独立承担民事责任能力且具有相应水土保持技术条件的企业法人、事业单位法人或其他组织。各级水行政主管部门和流域管理机构不得以任何形式推荐、建议和要求生产建设单位委托特定第三方机构提供水土保持设施验收报告编制服务。

（二）明确验收结论。水土保持设施验收报告编制完成后，生产建设单位应当按照水土保持法律法规、标准规范、水土保持方案及其审批决定、水土保持后续设计等，组织水土保持设施验收工作，形成水土保持设施验收鉴定书，明确水土保持设施验收合格的结论。水土保持设施验收合格后，生产建设项目方可通过竣工验收和投产使用。

（三）公开验收情况。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、水土保持设施验收报告和水土保持监测总结报告。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。

（四）报备验收材料。生产建设单位应在向社会公开水土保持设施验收材料后、生产建设项目投产使用前，向水行政主管部门报备水土保持设施验收材料。报备材料包括水土保持设施验收鉴定书、水土保持设施验收报告和水土保持监测总结报告。生产建设单位、第三方机构和水土保持监测机构分别对水土保持设施验收鉴定书、水土保持设施验收报告和水土保持监测总结报告等材料的真实性负责。

附件 1

(1) 项目备案信息

n997 67

第 001 号

备案编号：涉开发备字〔2021〕第 001 号

企业投资项目备案信息

河北中鄯建设有限公司关于河北中鄯建设有限公司中鄯钢结构和箱式集成房屋生产制造项目的备案信息如下：

项目名称：河北中鄯建设有限公司中鄯钢结构和箱式集成房屋生产制造项目。

项目建设单位：河北中鄯建设有限公司。

项目建设地点：河北省邯郸市涉县 G234(龙井大街)。

主要建设内容及规模：主要建设 1 栋办公研发中心，地下 1 层地上 6 层，结构形式为框架结构，占地面积为 592.5 平方米，建筑面积为 4147.5 平方米；生产厂房为 3 间，结构形式为轻钢结构。该项目主要购置 2 条建筑用钢结构生产线和 4 条大型箱式集成房屋生产线，项目建成后，预计年可生产 10 万吨钢结构件和 5000 套国际标准箱式集成房屋。

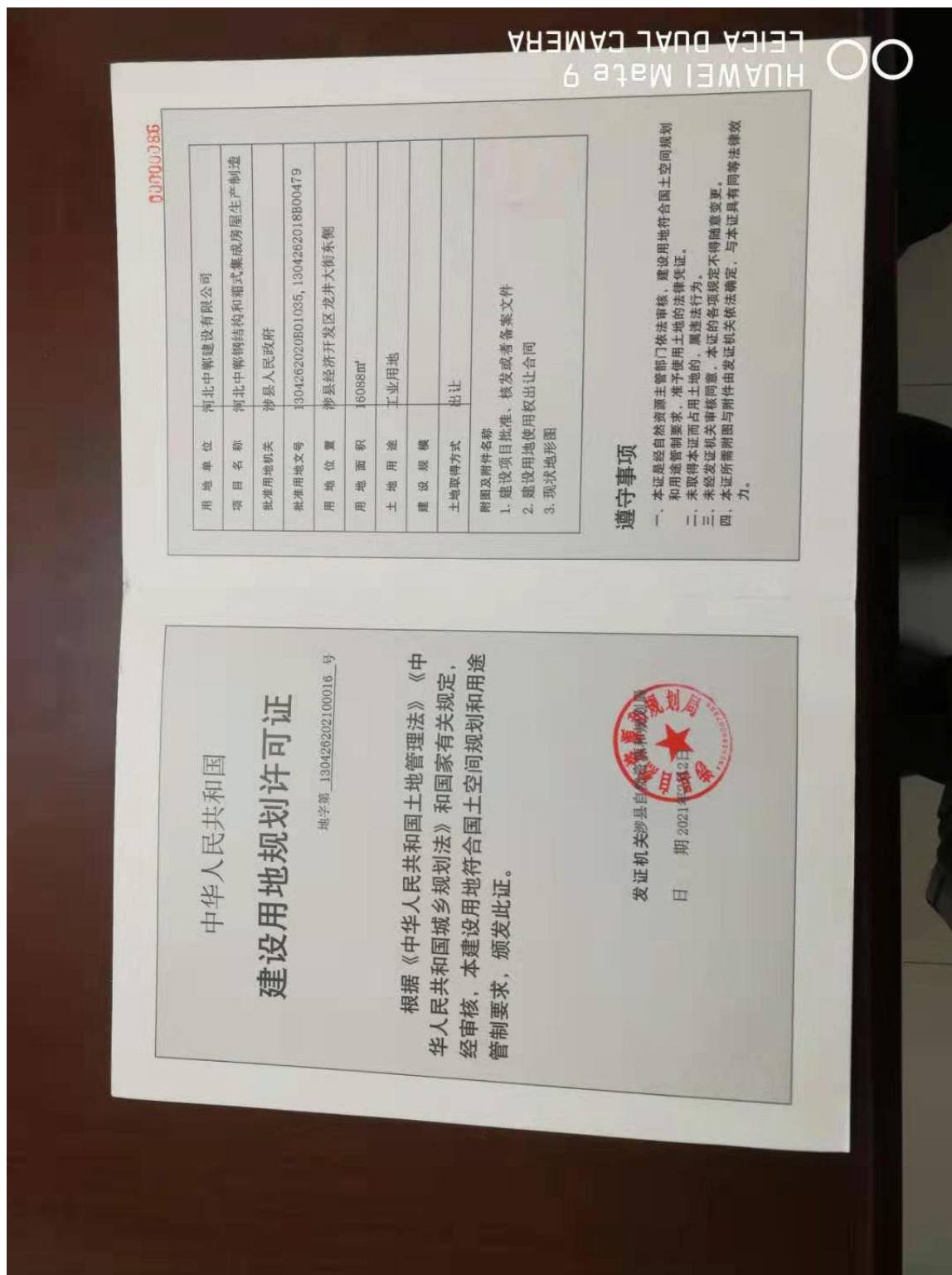
项目总投资：12000 万元，其中项目资本金为 4000 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 33.33%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

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

○ ○ HUAWEI Mate 9
LEICA DUAL CAMERA

(2) 建设用地规划许可



(3) 专家意见

河北中鄆建设有限公司

中鄆钢结构和箱式集成房屋生产制造项目专家审查意见

2021年3月18日，河北中鄆建设有限公司从省级水土保持专家库中自行选取一名专家对《中鄆钢结构和箱式集成房屋生产制造项目水土保持方案报告表》（送审稿）（以下简称“报告”）进行了技术评审，参加会议的有方案编制单位、项目建设单位及省级水土保持专家，项目建设单位介绍了项目建设情况，方案编制单位汇报了方案编制情况，经讨论、质疑，形成如下评审意见：

一、本项目位于河北邯鄆涉县县城龙井大街与平乐路交叉口南350米路东，厂中心坐标为北纬 $36^{\circ}17'$ 至 $36^{\circ}55'$ 之间，东经 $113^{\circ}26'$ 至 114° 。本项目占地 1.6088hm^2 ，总建筑面积约 14065.67 平方米，新建1栋办公研发中心，地下1层地上6层，结构形式为框架结构，占地面积为 592.5 平方米，建筑面积为 4147.5 平方米；生产厂房为3个，结构形式为轻钢结构，其中1#厂房建筑面积为 2860.98 平方米，2#厂房建筑面积为 4118.77 平方米，3#厂房建筑面积为 2918.4 平方米；一间门卫，结构形式为砖混结构，占地面积为 20.02 平方米，建筑面积为 20.02 平方米；室外工程包含地道路及硬化工程 5203.77 平方米。项目建设总投资为 12000 万元，其中：土建投资 4863 万元。本项目于2021年4月开工，计划于2021年10月竣工，建设期7个月。

该项目区位于太行山东麓中低山区，其地势西高东低，项目区主要河流为漳河支流清漳河，属于海河流域漳卫南运河水系，土壤以褐土性土为主，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。

二、报告编制依据充分，内容全面。针对建设项目水土流失的

重点区域，因地制宜采取工程措施、植物措施和临时措施，符合该项目区水土保持生态建设实际情况，切实可行。

三、水土流失量预测方法正确，预测参数和时段选取合理。

四、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。

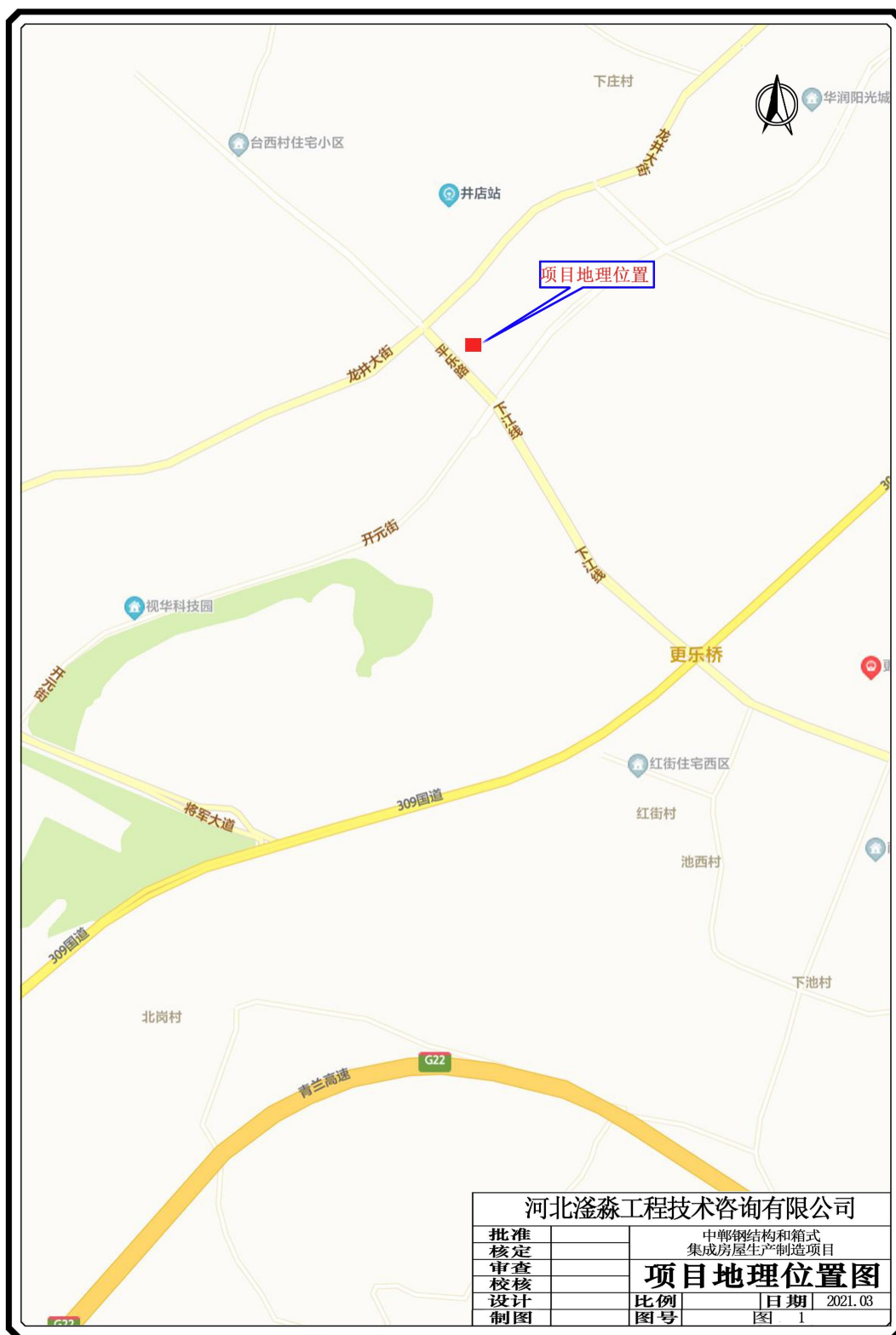
五、水土保持投资估算编制依据和方法符合有关规定。

专家组认为：该报告编制符合水土保持法律法规、政策文件以及技术规范要求，内容全面，同意上报审批。

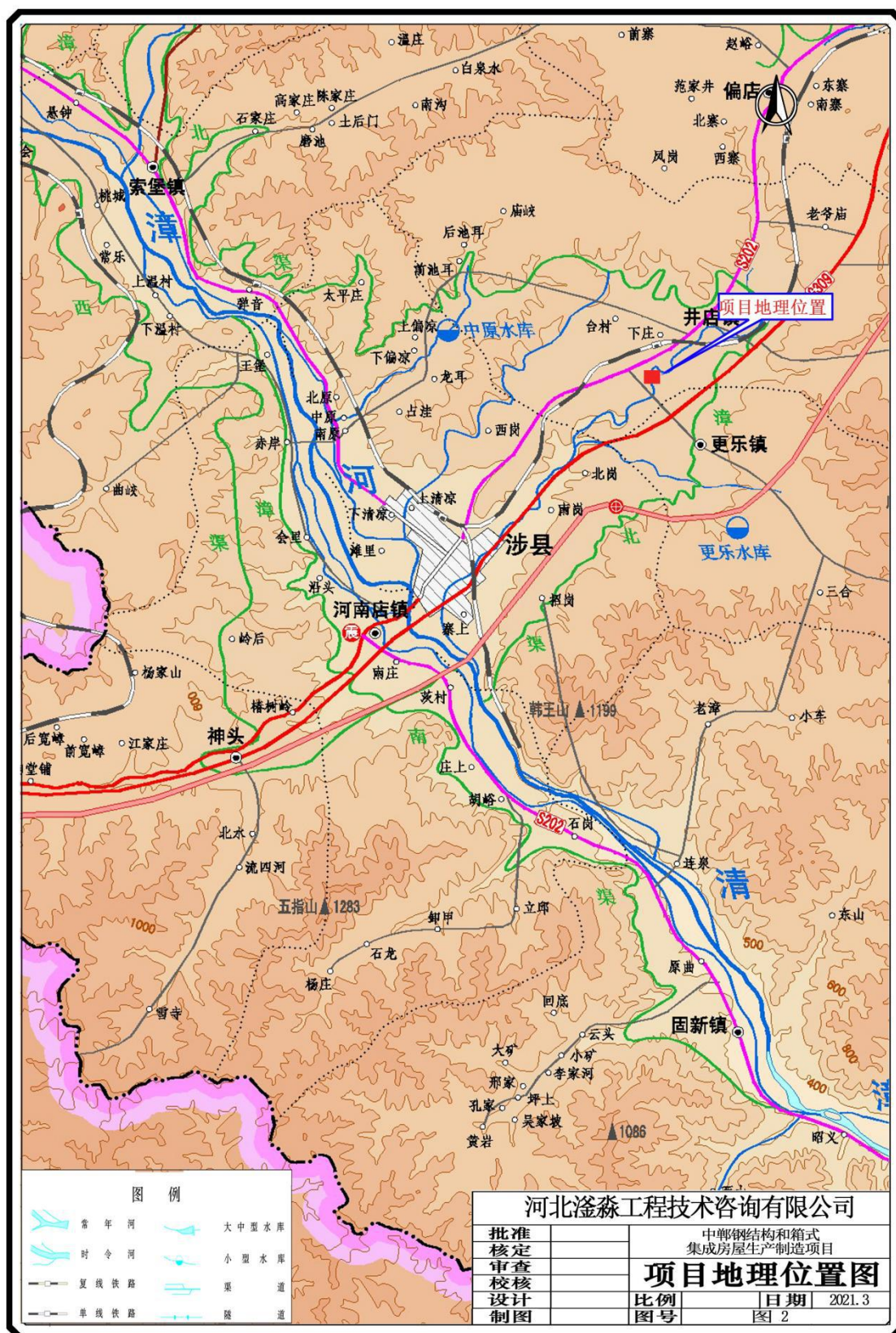
专家组组长：张园林

2021年3月18日

(1) 项目位置图



(2) 水系图



(4) 土壤侵蚀图

