

项目合同编号：25-01R

陕西省交通运输厅 2025 年度交通科研项目

合 同 书

项目名称：“大秦之道”科学研究—秦直道遗迹勘察与保护利用策略研究

承担单位：西安科技大学

项目负责人：景宏君

通讯邮编、地址：710054；陕西省西安市碑林区雁塔中路 58 号

传真、电话：13689101111

起止年限：2025 年 12 月至 2026 年 12 月

陕西省交通运输厅制

项目合同编号: 25-01R

陕西省交通运输厅 2025 年度交通科研项目

合 同 书

项目名称: “大秦之道”科学研究—秦直道遗迹勘察与保护利用策略研究

承担单位: 西安科技大学

项目负责人: 景宏君

通讯邮编、地址: 710054; 陕西省西安市碑林区雁塔中路 58 号

传真、电话: 13689101111

起止年限: 2025 年 12 月至 2026 年 12 月

陕西省交通运输厅制

一、项目主要研究内容

1. 主要研究内容

(1) 大秦之道主要研究内容

大秦之道文献整理和研究；大秦之道与古代政治、军事外交、经济、文化、社会发展互动关系研究。

(2) 秦直道主要研究内容

秦直道史料和研究文献整理；秦直道遗迹勘察及遗存现状研究；秦直道保护利用策略研究。

2. 技术关键

(1) 搞清楚秦直道在全省的路线走向和线位；

(2) 搞清楚秦直道陕西段遗存现状；

(3) 提出秦直道陕西段保护利用策略；

(4) 梳理大秦之道历史文献资料；

(5) 研究大秦之道与政治、军事、经济、文化的关系。

3. 依托工程（依托工作）

本项目依托陕西省交通运输厅《“大秦之道” 交通文化研究与宣传》和《秦直道遗迹文博调研》工作项目。

二、考核指标

1.预期目标

- (1) 全面整理大秦之道研究成果资料；
- (2) 厘清秦直道遗迹的现状、提出保护和利用策略。

2.主要技术经济指标（具体的技术经济参数）

- (1) 搞清秦直道遗迹现状；
- (2) 提出秦直道保护利用策略。

3.经济和社会效益

- (1) 完善行业文化建设工作，全面推进“大秦之道”宣传，讲好陕西交通故事；
- (2) 为建设行业文化遗产奠定工作基础，提升交通运输领域文物保护利用水平；
- (3) 进一步探寻秦直道线位遗存现状，为秦直道保护利用工作提供技术支持，助推秦直道遗迹与文化旅游融合发展。

4.成果提供形式

- (1) 《大秦之道—秦直道遗迹勘察与保护利用策略研究报告》；
- (2) 《秦直道遗迹保护利用策略和方案建议》；
- (3) 勘察数据集、图件及影像资料；
- (4) 相关文献汇编与调研记录。

5.其他考核指标

应开展的媒体宣传报道 3 次，技术交流 1 次。

三、项目年度计划内容及考核目标

年度	计划内容及考核目标（每栏限 125 字）
2025.12~2026.03	查阅史料，整理交通遗迹相关信息；完成沿线政府、专家、群众初步调研。同时，开展秦直道重点路段野外调查，布设探地雷达、无人机航测点位。
2026.04~2026.06	完成典型路段 GPR 无损勘探、路基路面文博分析。同步开展保护利用政策梳理与价值评估；与沿线地方政府开展座谈。形成阶段性勘察材料。
2026.07~2026.09	完成陕西段遗迹分布特征分析。同步形成秦直道保护策略体系框架，完善陕西段利用策略案例分析。形成阶段成果报告。
2026.10~2026.12	完成研究成果总稿，提交《大秦之道——秦直道遗迹勘察与保护利用策略研究报告》与《秦直道遗迹保护利用策略和方案建议》。开展项目总结、答辩与验收材料整理。完成研究报告，以及结题资料。

四、项目经费

项目总经费：49.94 万元
交通运输厅补助：49.94 万元
自筹资金：0.0 万元

经费支出预算表

科 目	总经费 (单位：万元)	厅补经费 (单位：万元)
(一) 直接费用	47.44	47.44
1.设备费	0.0	0.0
(1) 购置设备费	0.0	0.0
(2) 试制设备费	0.0	0.0
(3) 设备改造与租赁费	0.0	0.0
2.业务费	43.94	43.94
(4) 材料支出	0.0	0.0
(5) 测试化验实验加工支出	27.74	27.74
(6) 燃料及动力支出	0.0	0.0
(7) 差旅支出	10.0	10.0
(8) 会议支出	0.0	0.0
(9) 国际合作与交流支出	0.0	0.0
(10) 出版/文献/信息传播/知识产权事务/ 印刷支出	3.0	3.0
(11) 其他支出	3.2	3.2
3.劳务费	3.503	3.503
(12) 劳务性支出	1.0	1.0
(13) 咨询专家支出	2.503	2.503
(二) 间接费用	2.497	2.497
4.管理费	2.497	2.497
5.绩效支出	0.0	0.0
合 计	49.94	49.94

五、项目绩效目标

一级指标类别	二级指标类别	明细指标	指标值
产出类指标	知识产权	1.专利授权数（项）	
		（1）授权发明专利	
		（2）实用新型	
		（3）外观设计	
		2.软件著作权授权数（项）	
		3.发表论文（篇）	
		（1）其中 SCI 索引收录数	
		（2）其中 EI 索引收录数	
		（3）其他	
		4.著作（部）	
		5.制订标准数（项）	
		（1）国际标准	
		（2）国家标准	
		（3）行业标准	
		（4）地方标准	
		（5）企业标准	
		（6）科技报告	1
	其他成果	1.填补技术空白数	
		（1）国际	
		（2）国家	
		（3）省级	
		2.获奖项数	
		（1）国家奖项	
		（2）部、省奖项	
		（3）地市级奖项	
		3.其他科技成果产出	
		（1）新工艺（或新方法模式）	
		（2）新产品（含农业新品种）	
		（3）新材料	
		（4）新装备（装置）	
		（5）平台/基地/示范点	
		（6）中试线	
		（7）生产线	

一级指标类别	二级指标类别	明细指标	指标值
产出类指标	其他成果	4.研究开发情况	
		(1) 小试	否
		(2) 中试（样品样机）	否
		(3) 小批量	否
		(4) 规模化生产	否
	人才引育	1.引进高层次人才	
		(1) 博士、博士后	
		(2) 硕士	
		2.培养高层次人才	1
		(1) 博士、博士后	
		(2) 硕士	1
		3.培训从事技术创新服务人员（人次）	
		4.是否设立科研助理岗位	否
	产业化情况	1.开放共享仪器设备数（台/套/只等）	
		2.科研仪器设备利用率（%）	
		3.孵化科技型企业（个）	
		4.转化科技成果（个）	
效果类指标	经济效益	1.新增产值（万元）	
		2.新增销售（万元）	
		3.新增出口创汇（万美元）	
		4.新增利润（万元）	
	社会效益	1.新增税收（万元）	
		2.新增就业人数	
		3.就业培训（人次）	
		4.带动农民增收（万元）	
		5.培训和指导科技服务（人次）	
		6.新增产业带动情况	
		7.技术集成示范（项）	
		8.建立示范基地（亩数）	
		9.节约资源能源	
		10.环保效益	
其他需要说明的情况			

六、承担单位或研究人员分工

1.西安科技大学

西安科技大学作为本项目的承担单位,完全有能力承担本项目的研发工作。西安科技大学建工学院的土木工程专业为国家级特色专业建设点,具有土木工程专业一级学科博士学位和硕士学位授予权,其中岩土工程学科为陕西省重点学科,设有土木工程博士后科研流动站;学院有教职工 120 多人,其中教授 15 人,博导 7 人,副教授或相当专业技术职务 28 人,获政府特殊津贴的 2 人,入选省部级跨世纪拔尖人才的 4 人;科研基地涵盖陕西省高速公路建设集团公司、陕西建工集团、西安地铁建设公司等 11 家单位。道路工程研究中心拥有对混凝土性能测试的整套试验测试设备,并具有很强的设备开发能力;混凝土材料微细观分析及力学性能试验系统,其中 SEM 电镜扫描仪、差热分析仪、热重分析仪、X-衍射仪、红外光谱分析仪、电子探针、扫描电镜、快速冻融机等设备在国内相同学科处于先进水平。

2.陕西公路隧道博物馆

陕西公路隧道博物馆是正处级公益一类事业单位,编制 20 名。主要职责有:承担陕西公路隧道博物馆建设与管理;承办中国道路博物馆在陕西资源的征集工作;开展与道路和公路隧道有关的文博研究工作;面向公众进行与道路和公路隧道有关的科普宣传活动。

3.西北大学

西北大学 1978 年被确定为全国重点大学。现为国家“双一流”建设高校、国家“211 工程”建设院校、教育部与陕西省共建高校。

西北大学历史学院是西北大学办学历史最为悠久的院系之一，发端于1912年开设的“史学科”，1924年改称“史学系”，1937年西北联合大学设立历史学系。1939年历史学系隶属国立西北大学三系之一。1952年历史系成为全校十个直属系之一。1988年历史系改制为文博学院。2010年成立历史学院。在百余年的办学历程中，先后有许寿裳、马师儒、黄文弼、杨向奎、侯外庐、陈登原、陈直、马长寿、张岂之、彭树智、林剑鸣等著名学者在此执教，在学术界享有良好的声誉。

4. 各自承担的主要工作

本项目依托陕西省交通运输厅《“大秦之道”交通文化研究与宣传》和《秦直道遗迹文博调研》工作项目。景宏君为项目总负责人，负责项目总体协调管理和项目研究工作；白立超为大秦之道研究负责人，负责该部分内容的协调管理与研究工作；李瑞为秦直道研究负责人，负责该部分内容的协调管理与研究工作；李晓明为技术指导，负责安排相关试验流程；邹晓龙、李永斌为主研人员，负责不同研究内容的现场调研和试验方案拟定；何彦辉、杨一波、屈丹娜、窦建英负责不同研究内容的对接协调与具体试验研究；赵虹波、秦立科负责后勤保障。

七、项目参加人员表

项目承担单位：西安科技大学						
参与单位（排序）：1.陕西公路隧道博物馆；2.西北大学						
项目负责人						
序号	姓名	出生年月	工作单位	职称/职务	专业	在项目中担任具体工作
1	景宏君	1974.06	西安科技大学	教授	道路工程	项目负责人
主要研究人员						
2	白立超	1984.04	西北大学	教授	历史学	大秦之道研究
3	李瑞	1998.05	陕西公路隧道博物馆	工程师	土木工程	秦直道研究
4	李晓明	1966.01	陕西公路隧道博物馆	正高级工程师	道路工程	技术指导
5	邹晓龙	1988.04	西安科技大学	副教授	道路工程	秦直道研究
6	李永斌	1981.12	西北大学	副教授	历史学	大秦之道研究
7	何彦辉	1981.08	陕西公路隧道博物馆	高级工程师	交通工程	项目实施
8	杨一波	1987.06	西北大学	讲师	历史学	大秦之道研究
9	屈丹娜	1995.08	陕西公路隧道博物馆	工程师	道路工程	项目实施
10	窦建英	1995.11	湖南省社会科学院	研究员	历史学	大秦之道研究
11	赵虹波	1986.08	西北大学	博士生	历史学	大秦之道研究
12	秦立科	1982.11	西安科技大学	副教授	岩土工程、文物保护	秦直道研究

八、信息表

项目合同编号	25-01R	密级	/	A: 机密 B: 秘密 C: 内部					
项目名称	“大秦之道”科学研究——秦直道遗迹勘察与保护利用策略研究								
项目实施所在地	陕西省西安市	起止年限	2025 年 12 月至 2026 年 12 月						
总 经 费	49.94	厅 拨	49.94						
第一承担单位	单位名称	西安科技大学							
	所在地	陕西省西安市碑林区					代码	610103	
	通讯地址	西安市雁塔中路 58 号					邮编	710054	
	单位性质	(1) 1.大专院校 2.科研院所 3.企业 4.其他					代码	10704	
参与单位	序号	单 位 名 称							
	1	陕西公路隧道博物馆							
	2	西北大学							
	3	/							
项目负责人	姓 名	景宏君	性别 (1) 1.男 2.女		出生年份		1974		
	学 历	(1) 1.研究生 2.大学 3.大专 4.中专 5.其他							
	职 称	(1) 1.高级 2.中级 3.初级 4.其他							
	联系电话	13689101111 029-85229545		电子邮箱		424689213@qq.com			
项目联系人	姓名	邹晓龙		性别		男			
	联系电话	13474032318 029-85229545		电子邮箱		609292044@qq.com			
项目组人数	12	高级	8	中级	4	初级	0	其他	0
主要研究内容 (100 字以内)	大秦之道文献整理与政治、军事、经济、文化关系研究；秦直道文献整理、遗迹勘察与遗存现状研究，提出秦直道保护利用策略。								
成果属性	E	A: 新技术 B: 新工艺 C: 新材料 D: 新产品 E: 软科学 F: 装备 G: 其他							
成果形式	F	A: 专著、论文 B: 样机、样品 C: 试验工程、产品 D: 示范工程 E: 产品 F: 其他							

九、共同条款

合同各方应共同遵守《陕西省交通运输厅科研项目管理办法》。

1.合同执行过程中，乙方如需修改合同某项条款，应向甲方提出变更内容及理由的申请报告，经甲方审核同意后实施。未接到正式批准以前，双方仍须按原合同条款履行，否则后果由自行修改条款的一方负责。

2.乙方因任何主观或客观原因（如：与大纲评审内容有出入，挪用经费、技术措施或某种条件不落实等）致使计划无法执行而要求解除合同的，需取得甲方书面同意且应视不同情况，部分或全部退还所拨经费；出现上述情况的，甲方有权单方解除本合同且视不同情况要求乙方部分或全部退还所拨经费。

3.乙方的厅补助经费及自筹经费应按国省有关科研经费使用范围开支。

4.项目执行过程中，甲方提出变更合同有关内容时，要与乙方协商达成书面协议。

5.项目完成后，乙方必须按要求向甲方提交一套真实、完整、详细的技术资料及样机，并提出项目验收申请报告，由甲方审查后组织验收。

6.合同正本一式玖份，甲方单位伍份，承担单位肆份。

7.本合同经双方签章后生效，规定内容执行完毕后自然失效。

十、合同签约各方

合同甲方：

陕西省交通运输厅

负责人：（签字）

联系人：（签字）

电 话：029-88869067



合同乙方：（承担单位）

单位负责人：（签字）

项目负责人：（签字）

电 话：13689101111



财务负责人：（签字）

账 户 名：西安科技大学

开户银行：中国银行股份有限公司西安大雁塔北广场支行

账 号：102492014123

西安科技大学
102492014123
中行西安大雁塔北广场支行

陕西交通科研项目科研诚信 承诺书

项目承担单位及项目负责人承诺在科研项目实施过程中，遵守科学道德和科研诚信要求，严格执行《陕西省交通运输厅科研项目管理办法》的规定和科研项目合同书约定，保证所提交材料的真实性，确保自筹经费全额到位、专款专用。如违背以上承诺，愿意承担相关责任，并同意主管部门将相关失信信息记入公共信用信息系统。

项目承担单位：

项目负责人：李永芳

2025年12月17日



项目编号: 25-01R

2025 年度陕西省交通运输厅科研项目 研究大纲

项目名称: “大秦之道” 科学研究—秦直道遗迹勘察与保护
利用策略研究

申请单位: 西安科技大学 (盖章)

联系人: 景宏君

电 话: 13689101111



陕西省交通运输厅制

2025 年 12 月

目 录

一、 项目研究的背景和必要性.....	1
1. 政治和文化背景.....	1
2. 交通行业背景.....	2
3. 研究目的和意义.....	3
二、 前期科研及工作基础.....	4
1. 研究现状.....	4
2. 项目前期科研及现有工作条件.....	6
3. 参考文献.....	7
三、 实施方案.....	8
1. 拟解决的关键问题.....	8
2. 主要研究内容及实施方案.....	9
3. 技术路线.....	10
4. 后续技术改造或基本计划的衔接.....	10
5. 有关技术经济指标.....	11
四、 项目承担单位及参加单位概况.....	11
1. 单位概况.....	11
2. 技术力量及人员构成.....	13
3. 各自承担的主要工作.....	14
4. 项目主要负责人情况.....	14
五、 项目依托工程（工作）情况及其他必要支撑条件.....	14
1. 依托工程（工作）概况.....	14
2. 投资来源.....	15

3. 工程进度与项目科研进度的配合	15
4. 组织管理形式	16
六、 项目经费估算及资金筹措情况	17
七、 项目绩效指标	18
八、 预期目标、成果提供形式及经济社会效益	20
1. 项目预期目标	20
2. 提交的研究成果及其形式	20
3. 经济、社会、环境效益分析	20
九、 其它需要说明的问题	20
十、 申请单位意见	21

一、项目研究的背景和必要性

1. 政治和文化背景

2017年1月25日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于实施中华优秀传统文化传承发展工程的意见》（以下简称《意见》）。《意见》指出，文化是民族的血脉，是人民的精神家园。文化自信是更基本、更深层次、更持久的力量，加大对国家重要文化和自然遗产、国家级非物质文化遗产等珍贵遗产资源保护利用设施建设的支持力度。

2019年9月19日，中共中央、国务院《交通强国建设纲要》出台，强调“加强重要交通遗迹遗存、现代交通重大工程的保护利用和精神挖掘”。

2021年10月8日，中共中央、国务院印发的《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》（以下简称《纲要》）。《纲要》提出，保护传承弘扬黄河文化，着力保护沿黄文化遗产资源，开展黄河文化资源全面调查和认定，摸清文物古迹、非物质文化遗产、古籍文献等重要文化遗产底数；加强古建筑、古镇古村等农耕文化遗产和古灌区、古渡口等水文化遗产保护，保护古栈道等交通遗迹遗存；推动文化和旅游融合发展，把文化旅游产业打造成为支柱产业。

2024年4月16日，《求是》杂志发表了习近平总书记的重要文章《加强文化遗产保护传承·弘扬中华优秀传统文化》。文章强调要加强文物保护和利用，加强历史研究和传承，加强管理、挖掘价值、有效利用、让文物活起来的工作要求，全面提升文物保护利用和文化遗产保护传承水平。

2024年7月18日，中国共产党第二十届中央委员会第三次全体会议通过《中共中央关于进一步全面深化改革·推进中国式现代化的决定》，提出“必须增强文化自信，发展社会主义先进文化，弘扬革命文化，传承中华

优秀传统文化”。

2024年9月14日，陕西省委召开常委会（扩大）会议。会议强调，要切实扛起新的文化使命，守护好中华文明、中国革命、中华地理的精神标识和自然标识，积极参与中华文明探源工程，深化中华文明研究阐释，提升文博场馆建设水平，推动中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展，促进文化和旅游深度融合。

2. 交通行业背景

线性文化遗产是一类拥有特殊文化资源集合的线形或带状区域内的物质和非物质的文化遗产族群，是出于人类的特定目的而形成一条重要的纽带。它将一些原本不关联的城镇或村庄串联起来，构成链状的文化遗存状态，真实再现了历史上人类的活动、物质和非物质文化的交流互动，成为具有丰富人文意义和文化内涵的文化遗产载体。毫无疑问的是，古代交通线路、军事工程、水利工程与重大历史的事件在中华五千年文明史发展演变过程中对中国经济、社会、文化的发展起到了至关重要的作用。

2017年3月1日，六部委联合印发《关于促进交通运输与旅游融合发展的若干意见》，提出加强对具有历史文化、精神价值等意义的铁路、公路交通遗产资源的保护开发研究，鼓励挖掘“丝绸之路”、“茶马古道”、“蜀道”、“川盐入黔线路”、“京杭大运河”等具有重要历史文化价值的交通遗迹遗存，做好资源保护与开发，完善旅游线路与展示平台。

2022年7月20日，国家文物局、文化和旅游部、发展改革委自然资源部、水利部联合印发了《黄河文物保护利用规划》（以下简称《规划》）。《规划》明确提出加强黄河文物资源调查和实施黄河文物系统保护，充分关注古栈道、古渡口等交通遗迹；加大黄河流域文物建筑保护力度，加强秦直

道、黄河古栈道、虞坂古盐道黄河古渡口等交通遗迹的保护；构建黄河文化专题线路，依托黄河流域现有交通设施以及黄河旅游公路，串联展示节点与展示片区将文物纳入黄河旅游公共服务体系。

2024年7月31日，国家文物局、交通运输部印发了《关于认真做好交通运输领域第四次全国文物普查工作的通知》（文物普查发〔2024〕42号，以下简称《通知》）。《通知》指出，应加大力度开展交通运输领域文物普查。交通运输是文物普查的重要领域，要加大交通运输领域新发现文物力度，进一步摸排具有历史价值的古道及沿线历史遗迹、驿站、古桥梁、古码头、古渡口、老车站、机场、灯塔等交通基础设施，以提升交通运输领域文物保护利用水平。要加大交通运输领域文物的价值挖掘和展示阐释，探索将桥涵码头、驿站会馆、灯塔及其他交通基础设施纳入文物主题游径建设工作，让更多文物“活起来”。

2023年1月10日，陕西省交通运输厅2023年全省交通运输工作会议报告中提出，构建黄河生态保护高质量发展的平台，加强黄河流域交通遗迹保护，集中挖掘一批古代桥梁、渡口、运河历史。

3. 研究目的和意义

为了系统梳理陕西古代交通的发展脉络、历史作用和地位，活化陕西交通历史遗存，讲好陕西交通故事，进一步夯实行业文化基础，提升行业发展软实力，2025年陕西省交通运输厅决定开展“大秦之道”交通文化研究与宣传工作。宏观的“大秦之道”研究和具体的“秦直道”研究就是其中重要的内容。

大秦之道主要是针对陕西古代交通的研究。周秦汉唐时期，陕西是中国的政治经济文化中心。以陕西为核心，形成了非常密集的道路交通网络，

线路众多、水陆交通兼备。成果以秦汉为主线、外延至隋唐，全面展示陕西古代交通对国家政治、军事、经济、社会、文化发展等的重要作用。

秦直道是大秦之道的一个重要组成部分，是典型的集交通线路和军事工程为一体的线性文化遗产。秦直道研究以史学界和地理学界为主，视角多为军事史和文化遗产史，从交通行业微观具象视角开展的正式研究工作很少。目前，秦直道存在线位、走向学术争议，部分路段线位不明确沿线重要附属设施数量不清、分布不明，保护利用研究难以进行的问题。为此，本项目利用无损勘测仪器设备进行田野考古勘察，进一步探寻秦直道线位和有关附属设施分布状态，提出保护和利用策略。

二、前期科研及工作基础

1. 研究现状

大秦之道主要是针对陕西地区的交通情况展开深入研究。学术界对中国古代交通情况已有一定的研究，如白寿彝在 1937 年完成的《中国交通史》^[1]，这是“国内至今唯一的有关中国古代交通发展的历史著作”，涵盖先秦至古代交通发展，系统梳理各时期交通路线、设施、工具及管理制度，涉及运河建设、邮驿制度、丝绸之路贸易路线等内容。学术界针对周秦汉唐时期的交通史也有一定的研究，如王子今的《秦汉交通史稿》^[2]和《唐代交通图考》^[3]等重要著作，也取得了很大的进展。相关专题的研究学术界也有一定的涉及，如交通与社会的关系，汉代的“亭”的性质的讨论，一直以来对其是否兼有军事机构和民政机构的作用等。交通与社会文化的关系，在章必功《中国旅游史》（云南人民出版社，1992 年）^[4]、王子今《交通与古代社会》（陕西人民教育出版社，1993 年）、《中国古代行旅生活》（商务印书馆国际有限公司，1996 年）^[5]等书籍中有所研究。军事角度对理解中

国古代战争具有非常重要的作用，台湾三军大学编著的《中国历代战争史》（中信出版社，2013年）^[6]专门有三册地图，是了解中国古代军事地理非常重要的参考。

学术界对纵向或横向的研究更多集中在整个中国历史时期，或者一个历史时期全国的交通状况。同时，由于交通线路的特殊性，很多实地调查很难展开，需要进一步的调查。目前而言，陕西已经完成古代道路和水路发展史志编纂工作，但属于陕西地方交通发展史志性记录。开展“大秦之道”研究工作，把交通史志放到更宏大的政治军事社会经济视野中，重新发掘陕西古代交通的发展脉络、全面阐释和展示陕西古代交通在大一统中国建立和发展过程中的历史作用和地位，活化陕西交通历史遗存，讲好陕西交通故事。

关于秦直道，除司马迁《史记》、唐李吉甫《元和郡县图志》及清代方志偶有提及外，长久以来鲜有人问津。现代学术意义上的秦直道研究始于1975年史念海对秦直道的考察，此后秦直道研究逐渐成为秦汉历史考古研究的学术热点之一。因其研究成果逐步增多，相关学者开始作阶段性学术回顾。如张多勇《秦直道研究综论》^[7]，徐君峰《史念海与秦直道研究》^[8]，赵力扬等《秦汉直道研究进展及相关问题分析》^[9]，特别是孙闻博《秦直道的历史学探索--以走向、修筑与沿线遗存为中心》^[10]对1975年至2015年共40年的秦直道历史学研究重新作了梳理，为日后学者研究秦直道奠定了相当坚实的基础。

近年来，学者关于秦直道的研究不再局限于道路本身，而是多视域拓宽其研究范围，主要体现在以下四个方面：（1）军事史视角，如宋超、孙家洲《秦直道与汉匈战争》^[11]将秦直道纳入中原政权与匈奴政权战争与和

平背景下进行动态研究。徐卫民、裴蓓《秦始皇长城与直道研究两则》^[12]指出秦长城和直道构成了秦帝国丁字形的攻防体系。(2) 交通视角, 如王子今教授《直道与丝绸之路交通》^[13]肯定了秦直道在丝绸之路中的作用。王耀鸿、祁璐帆《秦直道(甘肃段)附属设施及道路管理系统研究》^[14]认为秦直道是一个交通运输系统。祁璐帆、李东升《秦直道规划思路分析及对现代交通的启示》^[15]认为秦直道建设时充分考虑了交通区位、军事安全、经济文化交流、自然条件和技术水平等因素。(3) 工程史视角, 王子今《秦始皇直道的工程史考察》^[16]推测秦直道工程量、工期、劳作方式及工程管理模式。刘颖才《穿越子午--秦直道甘肃段之探讨》^[17]根据历史文献中有关秦道路的记载和富县秦直道的考古发现, 从工程技术角度推测出秦直道一乘驷马、二乘驷马、八乘驷马战车所需的路基宽度。

综上所述, 当前秦直道的研究以史学界和地理学界为主, 多基于谭其骧先生的《中国历史地图集》^[18], 并没有相关从业人员从交通运输专业的角度进行深入发掘研究。

2. 项目前期科研及现有工作条件

(1) 项目前期科研

2024 年对秦直道进行了工作踏勘调研, 搜集了比较系统的秦直道交通遗迹相关材料。

(2) 支撑条件

设备: 项目研究单位拥有一系列先进的试验仪器与检测设备, 如行业级超视距无人机、多频探地雷达、计算机服务器、全站仪等。

主要研究人员: 4 名正高级职称专家、4 名副高级职称专家、4 名中级研究人员。

3. 参考文献

- [1] 白寿彝. 中国交通史[M]. 商务印书馆, 1993.
- [2] 王子今. 秦汉交通史稿[M]. 中国人民大学出版社, 2013.
- [3] 严耕望. 唐代交通图考[M]. 中央研究院历史语言研究所, 1985.
- [4] 章必功. 中国旅游史[M]. 云南人民出版社, 1992.
- [5] 王子今. 中国古代行旅生活[M]. 商务印书馆国际有限公司, 1996.
- [6] 台湾三军大学. 中国历代战争史. 第一册[M]. 军事译文出版社, 1983.
- [7] 张多勇. 秦直道研究综论[J]. 甘肃社会科学, 2005(05): 192-195.
- [8] 徐君峰. 史念海与秦直道研究[J]. 延安文学, 2010(6): 5.
- [9] 赵力扬, 葛立, 黄桂林. 秦汉直道研究进展及相关问题分析[J]. 三门峡职业技术学院学报, 2015, 14(3): 8.
- [10] 孙闻博. 秦直道的历史学探索—以走向、修筑与沿线遗存为中心[J]. 中国史研究动态, 2018(3): 4.
- [11] 宋超, 孙家洲. 秦直道与汉匈战争[M]. 陕西师范大学出版总社, 2018.
- [12] 徐卫民, 裴蓓. 秦始皇长城与直道研究两则[J]. 秦汉研究, 2019, (00): 139-151.
- [13] 王子今. 直道与丝绸之路交通[J]. 历史教学: 下半月, 2016(2): 8.
- [14] 王耀鸿, 祁璐帆. 秦直道(甘肃段)附属设施及道路管理系统研究[J]. 科技视界, 2018(15): 3.
- [15] 璐帆, 李东升. 秦直道规划思路分析及对现代交通的启示[J]. 甘肃科技, 2018, 34(15): 3.
- [16] 王子今. 秦始皇直道考察与研究[M]. 陕西师范大学出版总社, 2018.

[17] 刘颖才. 穿越子午—秦直道甘肃段之探讨[J]. 甘肃科技, 2018, 34(14):5.

[18] 谭其骧. 中国历史地图集(全8册)(精)[M]. 中国地图出版社, 1996.

三、实施方案

1. 拟解决的关键问题

大秦之道的研究主要是通过查阅历史文献、地方志、考古报告等, 梳理陕西古代交通的历史脉络, 分析古道对陕西乃至全国政治、军事外交、经济社会、文化等方面的作用和影响, 主要解决以下几个方面的问题:

(1) 大秦之道文献研究成果整理。从已有的研究来看, 学术界尚未有针对陕西交通中的一些重要方面展开研究。整理相关史料和研究成果, 凸显交通在大一统王朝和朝代更迭中发挥重要作用。历代王朝的政治发展都伴随着交通方式的更迭, 交通通常服务于政治, 并随着政治中心的转移而发生变化。整理相关史料和研究成果, 凸显大秦之道与军事的重要关系。交通在战争中起到重要作用。武王伐纣、泛舟之役、汉匈战争等和交通事业的发展息息相关。整理相关史料和研究成果, 发现大秦之道与经济的关系。经济发展依赖于交通基础设施的建设和物流运输方式的发展, 我国经济中心从北方转移到南方的过程中, 交通发挥着不可缺少的作用。陕西被国家定性为农业大省强省, 农耕经济是古代陕西的主要经济形态, 重点研究农耕经济和城市经济。整理相关史料和研究成果, 凸显大秦之道与文化的作用。交通对文化的传播与融合起到重要作用, 历史上几次中原民族与少数民族融合过程中, 交通起到了不可忽视的影响。

(2) 大秦之道部分遗址考察。在成果的整理中, 如果遇到学术界由于种种原因无法解释、或者判断有误的资料或者结论, 如能通过实地考察的

方式解决，将与课题组成员一起完成实地考察，尽量给出一个由实地考察而得出的相对准确的结论。

秦直道遗迹正是一个典型的集交通线路、军事工程为一体的线性文化遗产。已有的研究视角和成果大都属于通史研究范畴，从交通行业微观具象视角开展的正式研究工作很少。目前，秦直道存在线位、走向学术争议，部分路段线位不明确，沿线重要附属设施数量不清、分布不明，专业的保护利用研究工作很少，多是文旅部门提出的一些利用设想。从交通行业职能和专业角度出发，我们更关注三个问题：

（1）基本搞清楚秦直道在全省的路线走向和线位。当前秦直道走线和线位众说纷纭，尚无统一观点，秦直道榆林和延安段走向和线位不明。

（2）秦直道陕西段的遗存现状。对秦直道遗迹的调研活动主要集中在2010年以前，曾经有来自不同部门的专业队伍重点从史学和考古学角度，对秦直道部分路段进行过考察，没有进行系统性和体系化勘察描述，秦直道全线遗存现状不明。

（3）秦直道陕西段的保护利用策略。有些秦直道沿线地方政府提出了重在文旅开发利用的保护利用方案设想，全省尚未见到系统的秦直道保护利用研究。

2. 主要研究内容及实施方案

（1）大秦之道主要研究内容

①大秦之道文献整理和研究；

②大秦之道与古代政治、军事外交、经济、文化、社会发展互动关系研究。

（2）秦直道主要研究内容

- ①秦直道史料和研究文献整理;
- ②秦直道遗迹勘察及遗存现状研究;
- ③秦直道保护利用策略研究。

3. 技术路线

大秦之道—秦直道遗迹大部分远离人口聚集区域,交通遗迹历史记载少、痕迹不明显、分布分散,勘察难度大,为此,我们采取五个文博考察勘察技术来解决。

(1) 查阅史料,获取交通遗迹信息

史料记载是最为直接的信息来源,可以获取较为全面的遗迹信息。

(2) 调研沿线地方政府、专家和群众,搜寻交通遗迹信息

史料中记载的信息年代比较久远,需要与当地政府、专家和群众深入交流、摸清遗迹的发展变化脉络。

(3) 野外寻找,采用无损勘测仪器设备现场勘察点位

实地寻找遗迹,可以提供更为翔实的参考材料。

(4) 考察现有交通网络与古代交通遗迹的关系

交通网络发展通常是在已有的道路设施上继承发展而来,考察其中的关系具有重要意义。

(5) 调研地方社会经济发展和旅游资源分布现状,研究交通遗迹保护利用策略。

(6) 大量查阅史料,对陕西地区交通史研究材料进行整理,同时对相关问题进行准确的学术判断。

4. 后续技术改造或基本计划的衔接

大秦之道研究将揭示大秦之道对大一统中国的建立和发展所做的贡

献，为活化陕西交通历史遗存、讲好陕西交通故事夯实理论基础。秦直道勘探研究将揭示秦直道遗迹现状，提出保护利用策略，为未来秦直道的保护和开发利用做好基础工作。

5. 有关技术经济指标

- (1) 搞清秦直道遗迹现状；
- (2) 提出秦直道保护利用策略。

四、项目承担单位及参加单位概况

1. 单位概况

(1) 西安科技大学

西安科技大学作为本项目的承担单位，完全有能力承担本项目的研发工作。西安科技大学建工学院的土木工程专业为国家级特色专业建设点，具有土木工程专业一级学科博士学位和硕士学位授予权，其中岩土工程学科为陕西省重点学科，设有土木工程博士后科研流动站；学院有教职工 120 多人，其中教授 15 人，博导 7 人，副教授或相当专业技术职务 28 人，获政府特殊津贴的 2 人，入选省部级跨世纪拔尖人才的 4 人；科研基地涵盖陕西省高速公路建设集团公司、陕西建工集团、西安地铁建设公司等 11 家单位。道路工程研究中心拥有对混凝土性能测试的整套试验测试设备，并具有很强的设备开发能力；混凝土材料微细观分析及力学性能试验系统，其中 SEM 电镜扫描仪、差热分析仪、热重分析仪、X-衍射仪、红外光谱分析仪、电子探针、扫描电镜、快速冻融机等设备在国内相同学科处于先进水平。

学院近五年来共承担科研项目 120 项，累计到款 8000 余万，其中承担国家攻关项目 2 项，部委联合攻关项目 14 项，陕西科技项目 12 项，交通

厅项目 12 项。获得国家科技进步二等奖 1 项，部级二等奖 16 项，三等奖 12 项，获陕西省科技进步一等奖 2 项，二等奖 5 项。

（2）陕西公路隧道博物馆

陕西公路隧道博物馆是正处级公益一类事业单位，编制 20 名。主要职责有：承担陕西公路隧道博物馆建设与管理工；承办中国道路博物馆在陕西资源的征集工作；开展与道路和公路隧道有关的文博研究工作；面向公众进行与道路和公路隧道有关的科普宣传活动。

（3）西北大学

西北大学肇始于 1902 年的陕西大学堂和京师大学堂速成科仕学馆。1912 年始称西北大学。1923 年改为国立西北大学。1937 年西迁来陕的国立北平大学、北平师范大学、北洋工学院和北平研究院等组成国立西安临时大学，1938 年改为国立西北联合大学，1939 年复称国立西北大学。新中国成立后为教育部直属综合大学。1950 年复名西北大学。1958 年改隶陕西省主管。1978 年被确定为全国重点大学。现为国家“双一流”建设高校、国家“211 工程”建设院校、教育部与陕西省共建高校。在长期的发展历程中，西北大学形成了“发扬民族精神，融合世界思想，肩负建设西北之重任”的办学理念。西北大学历史学院是西北大学办学历史最为悠久的院系之一，发端于 1912 年开设的“史学科”，1924 年改称“史学系”，1937 年西北联合大学设立历史学系。1939 年历史学系隶属国立西北大学三系之一。1952 年历史系成为全校十个直属系之一。1988 年历史系改制为文博学院。2010 年成立历史学院。在百余年的办学历程中，先后有许寿裳、马师儒、黄文弼、杨向奎、侯外庐、陈登原、陈直、马长寿、张岂之、彭树智、林剑鸣等著名学者在此执教，在学术界享有良好的声誉。

2. 技术力量及人员构成

姓 名	单 位	性别	年龄	技术 职称	专业	在项目中担任 具体工作
景宏君	西安科技大学	男	51	教授	道路工程	项目负责人
白立超	西北大学	男	41	教授	历史学	大秦之道研究负 责人
李 瑞	陕西公路隧道博物馆	男	27	工程师	土木工程	秦直道研究负责 人
李晓明	陕西公路隧道博物馆	男	59	正高级 工程师	道路工程	技术指导
邹晓龙	西安科技大学	男	37	副教授	道路工程	秦直道研究
李永斌	西北大学	男	41	副教授	历史学	大秦之道研究
何彦辉	陕西公路隧道博物馆	男	44	高级工 程师	交通工程	项目具体实施
杨一波	西北大学	男	35	讲师	历史学	大秦之道研究
屈丹娜	陕西公路隧道博物馆	女	30	工程师	道路工程	项目具体实施
窦建英	湖南省社会科学院 (湖南省人民政府发 展研究中心)	男	30	研究员	历史学	大秦之道研究
赵虹波	西北大学	女	39	博士生	历史学	大秦之道研究
秦立科	西安科技大学	男	43	副教授	岩土工程、 文物保护	秦直道研究

3. 各自承担的主要工作

景宏君为项目总负责人，负责项目总体协调管理和项目研究工作；白立超为大秦之道研究负责人，负责该部分内容的协调管理与研究工作；李瑞为秦直道研究负责人，负责该部分内容的协调管理与研究工作；李晓明为技术指导，负责安排相关试验流程；邹晓龙、李永斌为主研人员，负责不同研究内容的现场调研和试验方案拟定；何彦辉、杨一波、屈丹娜、窦建英负责不同研究内容的对接协调与具体试验研究；赵虹波、秦立科负责后勤保障。

4. 项目主要负责人情况

景宏君，男，陕西吴堡人，1974年6月生，三级教授，西安交通大学固体力学博士后经历，长安大学道路与铁道工程专业博士，陕西省重点领域顶尖人才，陕西省“三五人才”，享受陕西省“三秦人才津贴”，中国灾害防御协会地震安全评价专家，中国公路学会养护与管理分会理事，陕西省公路学会理事，陕西省发展和改革委员会评标评审专家，西安科技大学道路工程研究中心负责人。

五、项目依托工程（工作）情况及其他必要支撑条件

1. 依托工程（工作）概况

本项目依托陕西省交通运输厅《“大秦之道”交通文化研究与宣传》和《秦直道遗迹文博调研》工作项目。2023陕西省交通运输厅给陕西公路隧道博物馆下达了《秦直道遗迹文博调研》工作项目，陕西公路隧道博物馆进行了秦直道遗迹资料收集与历史调研。虽然工作项目已经完成，但在工作过程中发现了不少问题，本次秦直道遗迹勘察与保护利用策略研究是对工作项目的深化和提升。

2. 投资来源

经详细调研预算，本着成本节约、经济适用的原则，本课题研究总投入 49.94 万元，经费来源为省厅补助为主。

3. 工程进度与项目科研进度的配合

本项目是对已有工作成果的总结和深化，加入多频探地雷达技术手段，细化对秦直道的技术和文博研究。同时，对大秦之道的史料进行全面整理。

本项目研究起止日期为 2025 年 12 月至 2026 年 12 月，具体计划进度安排如下：

(1) 2025 年 12 月至 2026 年 3 月

查阅史料，整理交通遗迹相关信息；完成沿线政府、专家、群众初步调研。同时，开展秦直道重点路段野外调查，布设探地雷达、无人机航测点位。

(2) 2026 年 4 月至 2026 年 6 月

完成典型路段 GPR 无损勘探、路基路面文博分析，形成阶段性勘察材料。同步开展保护利用政策梳理与价值评估；与沿线地方政府开展座谈。

(3) 2026 年 7 月至 2026 年 9 月

完成陕西段遗迹分布特征分析，形成阶段成果报告。同步形成秦直道保护策略体系框架，完善陕西段利用策略案例分析。

(4) 2026 年 10 月至 2026 年 12 月

完成研究成果总稿，提交《大秦之道—秦直道遗迹勘察与保护利用策略研究报告》与《秦直道遗迹保护利用策略和方案建议》。开展项目总结、答辩与验收材料整理。

4. 组织管理形式

各单位分工合作。西安科技大学是本项目的牵头负责单位，重在利用高技术手段对秦直道的修筑历史和现状进行研究，西北大学重在从史学角度对周秦汉唐陕西交通发展与军事政治经济社会发展的历史互动研究，陕西公路隧道博物馆重在秦直道遗存的现场勘察和直道建设历史分析。

六、项目经费估算及资金筹措情况

对经费估算及资金筹措情况说明，提供所需经费测算说明。

经费投入（万元）		经费支出（万元）			
科 目	估算数	科 目	总经费	厅补经费	其他经费
省交通运输厅补助	49.94	合 计	49.94	49.94	0.0
工程配套研究经费	0.0	1.设备费	0.0	0.0	0.0
单位自筹	0.0	（1）购置设备费	0.0	0.0	0.0
其他经费	0.0	（2）设备改造与租赁费	0.0	0.0	0.0
		2.业务费	43.94	43.94	0.0
		（1）材料费	0.0	0.0	0.0
		（2）测试化验实验加工费	27.74	27.74	0.0
		（3）燃料动力费	0.0	0.0	0.0
		（4）差旅费/会议费/国际合作与交流费	10.0	10.0	0.0
		（5）出版/文献/信息传播/知识产权事费	3.0	3.0	0.0
		（6）其他费用	3.2	3.2	0.0
		3.劳务费	3.503	3.503	0.0
		（1）专家咨询费	2.503	2.503	0.0
		（2）聘用人员劳务费	1.0	1.0	0.0
		（3）其他劳务费	0.0	0.0	0.0
		（二）间接费用	2.497	2.497	0.0
		4.管理费	2.497	2.497	0.0
		5.绩效支出	0.0	0.0	0.0

七、项目绩效指标

一级指标类别	二级指标类别	明细指标	指标值
产出类指标	知识产权	1、专利授权数（项）	
		（1）授权发明专利	
		（2）实用新型	
		（3）外观设计	
		2、软件著作权授权数（项）	
		3、发表论文（篇）	
		（1）其中 SCI 索引收录数	
		（2）其中 EI 索引收录数	
		（3）其它	
		4、著作（部）	
		5、制订标准数（项）	
		（1）国际标准	
		（2）国家标准	
		（3）行业标准	
		（4）地方标准	
		（5）企业标准	
		（6）科技报告	1
	其他成果	1、填补技术空白数	
		（1）国际	
		（2）国家	
		（3）省级	
		2、获奖项数	
		（1）国家奖项	
		（2）部、省奖项	
		（3）地市级奖项	
		3、其他科技成果产出	
		（1）新工艺（或新方法模式）	
		（2）新产品（含农业新品种）	
		（3）新材料	
		（4）新装备（装置）	
		（5）平台/基地/示范点	
		（6）中试线	
		（7）生产线	
产出类指标	其他成果	4、研究开发情况	

一级指标类别	二级指标类别	明细指标	指标值
		(1) 小试	否
		(2) 中试 (样品样机)	否
		(3) 小批量	否
		(4) 规模化生产	否
	人才引育	1、引进高层次人才	
		(1) 博士、博士后	
		(2) 硕士	
		2、培养高层次人才	1
		(1) 博士、博士后	
		(2) 硕士	1
		3、培训从事技术创新服务人员 (人次)	
		4、是否设立科研助理岗位	否
	产业化情况	1、开放共享仪器设备数 (台/套/只等)	
		2、科研仪器设备利用率 (%)	
		3、孵化科技型企业 (个)	
		4、转化科技成果 (个)	
效果类指标	经济效益	1、新增产值 (万元)	
		2、新增销售 (万元)	
		3、新增出口创汇 (万美元)	
		4、新增利润 (万元)	
	社会效益	1、新增税收 (万元)	
		2、新增就业人数	
		3、就业培训 (人次)	
		4、带动农民增收 (万元)	
		5、培训和指导科技服务 (人次)	
		6、新增产业带动情况	
		7、技术集成示范 (项)	
		8、建立示范基地 (亩数)	
		9、节约资源能源	
		10、环保效益	
其他需要说明的情况			

八、预期目标、成果提供形式及经济社会效益

1. 项目预期目标

- (1) 全面整理大秦之道研究成果资料;
- (2) 厘清秦直道遗迹的现状、提出保护和利用策略。

2. 提交的研究成果及其形式

- (1) 提交《大秦之道—秦直道遗迹勘察与保护利用策略研究报告》;
- (2) 提交《秦直道遗迹保护利用策略和方案建议》;
- (3) 勘察数据集、图件及影像资料;
- (4) 相关文献汇编与调研记录。

3. 经济、社会、环境效益分析

(1) 完善行业文化建设工作,全面推进“大秦之道”宣传,讲好陕西交通故事。

(2) 为建设行业文化遗产奠定工作基础,提升交通运输领域文物保护利用水平。

(3) 进一步探寻秦直道线位遗存现状,为秦直道保护利用工作提供技术支持,助推秦直道遗迹与文化旅游融合发展。

九、其它需要说明的问题

无。

十、申请单位意见

同意申报，本课题依托工程和配套经费均已落实。

西安科技大学（公章）



单位负责人：（签字）



2023年12月3日

大纲评审意见

2025年12月3日，陕西省交通运输厅在西安主持召开了《“大秦之道”科学研究—秦直道遗迹勘察与保护利用策略研究》（项目编号：25-01R）项目大纲评审会。与会专家（名单附后）听取了项目组的汇报，审阅了项目研究大纲，经质询讨论，形成如下评审意见。

一、项目开展陕西古代交通与政治军事经济文化，以及民族交流、交往、交融的互动关系研究，对秦直道开展基于道路交通视角的勘察研究，对推动行业文化建设、提高交通遗迹保护利用水平具有现实意义，立项必要。

二、研究内容全面，研究目标明确，技术路线可行。

三、研究人员组成合理，前期研究基础扎实，经费预算基本合理，具备开展研究工作的条件。

四、预期成果覆盖研究目标，与研究内容契合。

与会专家一致同意该项目研究大纲通过评审。

建议：

- （1）进一步强化道路交通视角的研究；
- （2）进一步细化考核指标。

主任委员：冯明怀

2025年12月3日

专家审查意见表

项目名称	"秦之道"科学馆-秦直道遗址勘察与保护利用策略研究.				
专家姓名	冯明中	职务/职称	正高	专 业	道路工程
专家单位	陕西公路学会			联系电话	

评审意见

1. 具有现实意义, 立项必要
2. 应对秦直道选线、设计、修建, 材料、工艺进行研究,
3. 对秦直道的使用历史和养护管理进行研究
4. 应关注支线, 秦直道沿线兵力部署和调遣问题。

评审专家(签字):

冯明中

2025 年 12 月 3 日

(本意见入档, 应填写工整, 纸面不敷, 可另加纸)

专家审查意见表

项目名称	“大秦之道”科学研究—秦直道遗迹勘察与保护利用策略研究				
专家姓名	王松根	职务/职称	研究员	专业	公路工程
专家单位	山东省交通厅公路局			联系电话	13488700091

评审意见

本项目的研究主要内容是通过查阅历史文献、地方志、考古报告等，梳理陕西古代交通的历史脉络，分析秦直道对陕西乃至全国政治、军事外交、经济社会、文化等方面作用和影响，项目立项很有意义、必要。提交的研究报告研究内容全面，技术路线可行。

同意该项目研究大纲通过评审。

建议：

1. 补充完善研究内容。在现有勘察研究内容的基础上，补充完善秦直道的主要断面形式、路基断面结构形式、沿线古遗址、古建筑、墓葬、窑址等遗迹、桥梁、涵洞、渡口等遗迹。
2. 进一步明确和细化考核指标。

评审专家（签字）：王松根

2025年12月3日

（本意见入档，应填写工整，纸面不敷，可另加纸）

专家审查意见表

项目名称	大秦之道”科学研究——秦直道遗迹勘察与保护				
专家姓名	贾志刚	职务/职称	教授	专业	中国历史
专家单位	西北大学			联系电话	13032992430

评审意见

项目选题新颖,立意高远,设计方案和技术路线可行性突出,体现了古为今用和经世致用之思想。前期准备充分,阶段性工作行之有效,常得见摸得着,说明项目进展顺利,方向准确。

现在可以在原来的基础上继续推进,在专题资料搜集上可以考虑将秦朝直道史料和直到对历代的影响地一并关注;如果把专题对象相关遗迹分成已经关注和未关注对象区分出来,是否更加具体可行;另外项目的综合性高,历史、古道建设、考古、渗透交叉,体现新技术、新思维、新方法之高层建筑特色。注重现代技术如何将传统史激活,形成画龙点睛效果。

评审专家(签字):

贾志刚

2025年12月3日

(本意见入档,应填写工整,纸面不敷,可另加纸)

专家审查意见表

项目名称	大秦之道科学研究——秦直道遗迹勘察与保护利用				
专家姓名	陈团结	职务/职称	正高	专业	道路工程
专家单位	中交一院			联系电话	13659205589

评审意见

对秦直道进行勘察研究,对于探明直道的具体位置、厘清秦直道的历史地位、发展秦直道的旅游资源奠定基础。几点建议:

1. 明确存在的问题;
2. 进一步明确交通+旅游的基本目标;
3. 勘察手段应更加丰富;
4. 不同段落利用与直道的途经地发展相融合。

评审专家(签字): 陈团结

2025年12月3日

(本意见入档,应填写工整,纸面不敷,可另加纸)

专家审查意见表

项目名称	“大秦之道”科学研究——秦直道遗迹勘察与保护				
专家姓名	乔松林	职务/职称	副教授	专 业	中国古代史
专家单位	山西大学历史文化学院			联系电话	15034002987

评 审 意 见

陕西省不仅有丰富的精神文化，也有着厚重的物质文化，交通文化也是重要的历史文化资源。课题综合高校科研单位与专门机构，对大秦之道、秦直道从交通方面进行勘察研究，具有重要的历史意义和社会价值。课题对学术史的梳理很详细，计划运用现代科技工具与手段，进行系统性考察与梳理，目标明确，研究计划具有可操作性，经费运用编制合理。建议如下：

1. 希望对大秦之道文献研究成果整理，做成资料汇编，惠及学界与社会；另参考文献也应该加上谭其骧《中国历史地图集》等研究成果；
2. 对研究对象做空间和时间上限定，比如对大秦之道做进一步说明与界定，可能会让人误解为秦朝的整个交通体系，后面可以加上陕西省、秦朝等时空限定词；
3. 如果涉及到文旅开发与利用，建议吸收文旅和人文地理等专业的研究人员充实队伍，这样就可以把每条道路做成一条历史文化带；
4. 把专业特色凸显出来，注意将研究和考古、历史学、旅游、地理等专业区别开，直面秦直道当下的痛点，即项目主要的侧重点不在于学术，更在于道路路线的勘察与社会经济价值利用。

评审专家（签字）：乔松林

2025 年 12 月 3 日

（本意见入档，应填写工整，纸面不敷，可另加纸）

“大秦之道”科学研究—秦直道遗迹勘察与保护利用策略研究 (项目编号: 25-01R)

大纲评审专家委员会名单

序号	评审会职务	姓名	工作单位	所学专业	从事专业	职称/职务	签名
1	主任委员	冯明怀	陕西省公路学会	道路工程	道路工程	正高级工程师	冯明怀
2	委员	王松根	山东省公路局	道路工程	道路工程	正高级工程师	王松根
3	委员	贾志刚	西北大学	历史学	历史学	教授/博导	贾志刚
4	委员	陈团结	中交第一公路勘察设计研究院有限公司	道路工程	道路工程	教授级高工/ 副总工	陈团结
5	委员	乔松林	山西大学	历史学	历史学	副教授/硕导	乔松林

(陈松林)

专家意见处理表

项目名称: “大秦之道” 科学研究—秦直道遗迹勘察与保护利用策略研究 (项目编号: 25—01R)

序号	姓名	建议内容	处理意见 (逐条回应, 详细说明修改情况)
1	冯明怀	- 具有现实意义, 立项必要; - 应对秦直道选线、设计、修筑、材料、工艺进行研究; - 对秦直道的使用历史和养护管理进行研究。	- 感谢专家的认可, 我们将深化研究, 增强现实意义; - 已根据专家意见, 在研究大纲中增加对秦直道选线、设计、修筑、材料等方面的研究计划。 - 会增加文献搜寻, 寻找历史使用及养护管理的内容。
2	王松根	- 扩充勘探研究的内容, 在现有勘探研究内容的基础上补充秦直道的主要断面形式、路基路面结构、驿站及附属构建; - 进一步明确和细化考核指标。	- 已根据专家意见, 在研究大纲中加入路面结构及附属构建的研究计划。 - 已根据专家意见, 明确和细化考核指标
3	贾志刚	- 在专题资料收集基础上考虑将秦直道史料和秦直道对历朝历代的影响也一并关注; - 体现现代技术如何将传统史激活, 形成画龙点睛的效果。	- 已根据专家意见, 在后续收集资料时会增加秦直道史料及在历朝历代中秦直道的使用情况和发展情况的资料收集; - 已根据专家意见, 在研究大纲中, 体现现代新技术对古代遗迹的勘察研究、分析。
4	陈团结	- 进一步明确交通+旅游的基本目标; - 勘察手段应更加丰富; 不同段落的利用与秦直道的途径地发展相融合;	已根据专家意见, 在研究大纲中体现提出古代交通道路的利用及利用策略研究, 后续会进一步考虑交通, 秦直道及旅游的协同利用。

5	乔松林	1. 希望对大秦之道文献研究成果整理，做成资料汇编，惠及学界与社会 2. 参考文献加上谭其骧《中国历史地图集》等研究成果； 3. 对研究对象进行时间和空间上的限定，比如对大秦之道做进一步说明与界定，有可能让人误解为秦朝整个交通体系，后面可以加上陕西省，秦朝等时空限定词。 4. 如果涉及到文旅开发和利用，建议吸收文旅和人文地理等专业的人员充实队伍，这样就可以把每条道路做成一条历史文化带。 5. 把专业特色凸显出来，注意将研究和考古、历史学、旅游、地理等专业区别，直面秦直道当下的痛点，即项目主要的侧重点不在于学术、更在于道路路线的勘察与社会经济价值利用。	1. 已根据专家意见，在研究过程中，会注意对资料的收集整理，在条件允许的情况下，组织人员对资料汇编。 2. 已根据专家意见，在参考文献中加入谭其骧《中国历史地图集》研究成果； 3. 已根据专家意见，在题目中重点突出秦直道遗迹，对研究对象进行了时空限定； 4. 已根据专家意见，研究过程中，会关注此类专业研究人员，积极将文旅和人文地理等专业的研究人员吸收进项目组。 5. 已根据专家意见，在研究大纲中体现对秦直道从交通角度的分析及后续の利用策略研究。
---	------------	--	--

项目负责人（签字）： 许