山西工业遗产保护与开发的
研 究 报 告

（山西省人社厅归国留学人员课题资助项目）

课题组单位：山西省重点工程建筑技术服务中心

项目负责人：任 皓

课题组成员：张临山　郭小锋　李 丽

2016 年 12 月

目　录

一、 摘要

二、 前言

（一） 研究背景

（二） 研究目的

（三） 研究意义

三、 相关概念、意义及研究方法

（一） 课题研究的相关概念解析

1、《下塔吉尔宪章》中工业遗产释义

2、工业遗产具备的特征

3、工业遗产地特征

4、世界遗产参考标准

5、本课题研究的工业遗产范围

（二） 工业遗产的价值和保护意义

1、 工业遗产具有重要的历史价值

2、 工业遗产具有重要的社会价值

3、 工业遗产具有重要的科技价值

4、 工业遗产具有重要的科技价值

5、 工业遗产具有重要的审美价值

（三） 课题研究方法

四、 基本研究成果及分析

（一） 山西工业遗产遗存情况汇总

（二） 工业遗产项目的开发原则

1、 旅游市场导向原则

2、 综合性与主导性结合的原则

3、 整体性原则

4、 等级系统原则

（三） 工业遗产开发的具体指标体系

（四） 工业遗产项目开发打分情况

（五） 社会调查情况

1、 响应性和目的性调查

2、 项目推荐性调查

五、 重点项目开发规划

（一） 正太铁路概述

（二） 列入世界文化遗产铁路与正太铁路比较

（三） 正太铁路开发初探

1、 选线范围

2、 工业遗产开发规划

3、 功能分区

4、 开发创意

5、 项目启动及其他准备工作

六、 工业遗产保护开发中存在问题的讨论

（一） 目前存在的问题

1、 工业遗产保护意识淡薄

2、 缺乏必要的工业遗产保护法规

3、 受经济利益的驱动，工业遗产正经受大规模破坏

4、 保护利用形式单一，制约工业遗产发挥自身价值

5、 工业遗产开发产权不清，导致投资受阻

（二） 相关工作建议

1、 高度重视山西工业遗产的保护工作

2、 紧急保护现有的45个工业遗产项目

3、 加强城市发展规划，从规划角度要考虑保护和开发利用工业遗产

4、 加大创新力度，积极引导创意园实现创意功能

5、 政府担当责任，厘清产权关系，推进工业遗产保护开发事业发展

七、结论

八、参考文献及附录

一、摘　　要

山西是中华民族的发祥地之一，悠久的历史文化传统，是山西成为古代文化强省的重要支柱。然而近现代以来山西工业文明取得的成就,被人为忽略,不仅导致近现代山西文化出现断层，而且成为建设文化强省的短板。与此同时“工业遗产的保护与再利用”已然成为目前国际学术界非常流行的课题， 特别是在全球产业结构调整和经济全球化发展的背景下，创意产业的蓬勃兴起，使工业遗产与山西近现代文化发生激烈碰撞，为山西工业遗产的保护与开发打开了广阔的空间。

该研究立足于对山西目前遗存的工业遗产，借鉴德国北威州工业遗产开发利用经验，通过调查其可开发利用的价值，强调文化与旅游、科技相融合，通过研究论证重点开发项目的初步可行性，一方面借研究成果向省内立法机构建议保护现有工业遗产，另一方面借助对工业遗产的再开发建议，向省政府申请开发项目立项资助，推动山西工业旅游文化产业快速发展，建设文化强省。

关键词：工业遗产　保护　遗产价值　正太铁路

二、前　言

工业遗产是具有历史学研究价值、社会学研究价值、建筑学研究价值以及科研价值的工业遗存，不仅是一个国家、一个地区、一座城市历史文化和工业技术文化的重要组成部分，也是精神的传承。特别是山西，人们往往在怀念古代辉煌历史的同时，忽略了近现代山西的贡献，无意间贬低了近现代山西人的工业开创精神。幸好那些残存的工业遗产还有机会洗刷这种偏见，还能还原近现代以来一个真实的山西，同时鼓舞我们当代人打破资源诅咒，去产能、谋转型的决心和信心。

（一） 研究背景：

一是山西是近现代中国工业的发祥地之一，有中国较早的现代煤矿、钢铁企业、铁路工程等等，这些工业项目代表了山西在近现代工业史上的地位。然而这些珍贵的遗产目前受到大规模房地产及其他项目建设用地的挤压，很多已被拆除，有些存续现状岌岌可危，亟需进行保护。

二是山西经济结构进入深层调整期。特别是在经济“新常态”下，山西资源型经济产能过剩，创新乏力，导致经济下行压力如影随形。客观上也需要转换山西经济发展方式，在抑制资源型产业过度生长的前提下，大力发展过去被忽略

的旅游、文化、创意等新兴产业。工业遗产旅游更是直接对接后现代文化艺术思潮，为文化强省寻求一个可行途径。

三是德国北威州以工业遗产为依托，将旅游产业与文化产业相结合，不但使工业旅游蓬勃发展，而且通过世界文化遗产埃森“关税同盟煤矿”、北杜伊斯堡工业景观园等一系列工业遗产项目的开发，不仅完美传承了德国的工业传统，展示了德国的工业精神，而且成为鲁尔区成功转型的创造性成果。德国的经验为我们具体保护、规划和建设工业遗产项目带来有益的借鉴。

（二） 研究的目的：

该研究有两个重要目的。一是通过对山西省工业遗产遗存状况的摸底，存续状态的调查，积极推动山西省立法保护现存的工业遗产。通过向人大、政协提案的方式，促进工业遗产的立法保护，最起码形成一个工业遗产保护与开发利用的指导意见，指导今后一个时期如何在城市发展和工业建设中对待山西现存的工业遗产，形成一个对工业遗产进行保护的社会氛围。

二是通过比较、调研和其他方式，遴选一批值得作为旅游和文化开发的工业遗产，邀请有关专家提出建设性意见，形成一个项目开发利用的框架。联合有关部门，向省政府进行项目建设申请。为下一步项目开发实践奠定基础。

（三）研究的意义：

一是理论意义。确立山西对工业遗产的认识、保护与再利用方面的态度；提升山西在全国近现代文物保护方面的地位和话语权；在工业遗产保护方面进行立法尝试。

二是实际意义。首先列出工业遗产保护清单，使各有关方面开始关注工业遗产问题，保护现存的工业遗产；其次通过对山西工业遗产项目的分析和研究，为今后工业遗产开发利用寻找一条合适的路线；寻求一条既可以满足城市化进程又可以保证工业历史文化传承下去的道路；为山西经济转型发展注入新活力。

三、相关概念、意义及研究方法

（一）课题研究的相关概念解析

1、《下塔吉尔宪章》中工业遗产的释义：

《下塔吉尔宪章》中是这样阐述工业遗产定义的：“工业遗产是文明的遗存，具体包括具有历史、技术、社会、建筑或科学价值的工业文化遗产，包括建筑和机械，厂房，生产作坊和工厂矿场以及加工提炼遗址，仓库货栈，生产、转换和使用的场所，交通运输及其基础设施以及用于住所、宗教崇拜或教育等和工业相关的社会活动场所。

工业考古学是对所有工业遗存证据进行多学科研究的方法，这些遗存证据包括物质的和非物质的，如为工业生产服务的或由工业生产创造的文件档案、人工制品、地层和工程结构、人居环境以及自然景观和城镇景观等。工业考古学采用了最适当的调查研究方法以增进对工业历史和现实的认识。具有重要影响的历史时期始于18世纪下半叶的工业革命，直到当代，当然也要研究更早的前工业和原始工业起源。此外，也要注重对归属于科技史的产品和生产技术研究。[1]

2、 工业遗产具备的特征：

作为工业文明的遗产与工业文明本身一样涵盖了工业化进程的各个方面。它是具有重要历史意义和科技影响力，见证了时代或地区经济社会发展的工业场景。包括相关的建筑、

设备、不可移动的产品和实物及与之相应的社会基础结构。它应当具备基本完善的生产系统，能够展现比较完整的生产过程或场景。在技术特征上具有代表性，能较为准确地体现当时的工艺水平、建造风格、时代风貌及其在经济和社会发展过程中的历史地位。

工业遗产的形成几乎与工业化的进程同步。新技术的发明应用和旧技术的落伍淘汰，生产方式的改变和生产效率的提高，市场经济的残酷竞争和企业的兼并整合。国家经济政策和产业结构的调整，自然损耗以及所处客观环境的变化都是工业遗产形成的要素。

工业遗产始终都是一个充满活力的概念。从它的身上可以领略工业文明的魅力，技术进步的迅捷和人类生产生活方式的变迁。那些保存至今的工业遗产本身就是技术美学的宝库和蕴涵丰富历史信息的物质档案，反映了科技发展和社会进步的沧桑历程，见证了工业文明对经济社会发展产生的巨大影响。通过保存这些遗产，能够比较清晰地把握时代发展的脉络，总结和剖析时代发展的经验教训。同时，准确把握工业遗产的概念还应承认它的年轻化、多样性和仍处于不断发展演变中的现实，方能对它的有效保护与合理利用有感性的认识和理性的思考。

3、工业遗产地特征：

工业遗产地区地一般具有以下三个方面的特征：

一是文化特征，这些工业遗产是国家推进城市工业化进程的伴生物和历史佐证。这些工厂作为生产基地，在我国近现代的工业文明的形成和发展中曾起到了极其重要的作用。大量遗留在工业废弃地上的工业场地和设施作为工业文化的载体，默默地见证了这种文化的兴起、辉煌、衰落和变迁。可以利用这些场地和设施来发掘和展现工业文化内涵和技术美学。

二是资源特征，这些工业遗产经过整理、治理后，可以通过合理有效的配置重新加以利用原有的厂房、设备、土地等现有资源。

三是富余的低劳动成本资源特征，大量下岗失业的产业工人可以满足城市发展新产业尤其是劳动力密集型产业对劳动力资源的需求。由于废弃的工厂的下岗失业工人， 在城市的从业劳动人口构成中，低层次文化水平的劳动力占较大比例，劳动力成本相对较低。

4、世界遗产标准参考：

参考 UNESCO 评选世界遗产的标准 4 以及 ICOMOS 的专项标准，列举的个案主要依据如下准则：[2]

(1)早期建设的具有开创性的工业景观，标志某工业门类在中国的发端；

(2)与重大历史或政治事件相关联；

(3)规模和技术上在同行业中曾经占据主导地位，代表

当时生产力的先进水平；

(4)标志工业生产技术变革或管理形式创新；

(5)对促进地区经济增长和城市化产生深远影响；

(6)体现某时期工业生产衍生的特定审美取向。

5、本课题研究的工业遗产范围：

根据上述理解，本课题研究的工业遗产包括以下三个方面：

一是解放前遗存的工业建筑；具体指在古代，中国近代半殖民地，半封建时期民族资本、官僚资本所办的企业，也包括外国殖民者在山西境内建设的工业项目遗留下来的建筑物、厂房和机械设备等。

二是建国后至当代能体现工业特色、时代特征和特殊设计价值的代表性的工业项目。这一时期遗留的工业遗产较为丰富，具体来讲重点但不限于以下几个方面：

第一个五年计划时期，在前苏联援助下建设的山西现代工业项目；

大三线建设时期在山西建设工业项目及备战项目；

改革开放以来在山西建设的具有重要代表意义的项目，包括引进外资项目。

以上项目目前状态处于停止使用状态，或计划在近几年内停止使用的状态。

第三就是目前仍然在使用状态的项目，但由于其历史和

社会文化价值极高，需要提前列入工业遗产保护名单的。

（二）工业遗产的价值和保护意义[3]

1、**工业遗产具有重要的历史价值。**它们见证了工业活动对历史和今天所产生的深刻影响。工业遗产是人类所创造、并需要长久保存和广泛交流的文明成果，是人类文化遗产中与其它内容相比毫不逊色的组成部分。忽视或者丢弃这一宝贵遗产，就抹去了城市一部分最重要的记忆，使城市出现一段历史的空白。像阎锡山时期的工业遗产，不仅很好的保存了山西近代民族工业的发展历史，而且发掘其极具山西重工业发展特征的丰厚文化底蕴，将使绚丽多彩的历史画卷更加充实。同时，这些深刻变革的物质证据对人们认识工业活动的产生和发展，研究某类工业活动的起步和过程具有普遍的价值。

2、**工业遗产具有重要的社会价值。**它们见证了人类巨大变革时期社会的日常生活。工业活动在创造了巨大的物质财富的同时，也创造了取之不竭的精神财富。工业遗产纪录了普通劳动群众难以忘怀的人生，成为社会认同感和归属感的基础，构成不可忽视的社会影响。工业遗产中蕴含着务实创新、包容并蓄；励精图治、锐意进取；精益求精、注重诚信等工业生产中铸就的特有品质，为社会添注一种永不衰竭的精神气质。像一五时期重点建设的156项前苏联援华项目，对塑造新中国的工业基础，塑造山西建国后的工业发展道路，

具有极其重要的意义。因此，工业遗产不仅承载着真实和相对完整的工业化时代的历史信息，帮助人们追述以工业为标志的近现代社会历史，帮助未来世代更好地理解这一时期人们的生活和工作方式，而且，保护工业遗产是对民族历史完整性和人类社会创造力的尊重，是对传统产业工人历史贡献的纪念和其崇高精神的传承。同时，工业遗产对于长期工作于那些苏式风格建筑中的众多技术人员和产业工人及其家庭来说更具有特殊的情感价值，对它们加以妥善保护将给予工业社区的居民们以心理上的稳定感。

3、工业遗产具有重要的科技价值。它们见证了科学技术对于工业发展所作出的突出贡献。工业遗产在生产基地的选址规划、建筑物和构造物的施工建设、机械设备的调试安装、生产工具的改进、工艺流程的设计和产品制造的更新等方面具有科技价值。保护好不同发展阶段具有突出价值的工业遗产，才能给后人留下相对完整的工业领域科学技术的发展轨迹，提高对科技发展史的研究水平。而保护某种特定的制作工艺或具有开创意义的范例，则更具有特别的意义。像法国人 1907 年建设的正太铁路项目即有这方面的作用。

4、工业遗产具有重要的经济价值。它们见证了工业发展对经济社会的带动作用。工业的形成与发展往往需要投入大量的人力、物力和财力，而对工业遗产的保护可以避免资源浪费，防止城市改造中因大拆大建而把具有多重价值的工

业遗产变为建筑垃圾，有助于减少环境的负担和促进社会可持续发展。同时，保护工业遗产能够在城市衰退地区的经济振兴中发挥重要作用，保持地区活力的延续性，给社区居民提供长期持续稳定的就业机会。通过对城市中的工业遗产重新进行梳理、归类，在合理利用中为城市积淀丰富的历史底蕴，注入新的活力和动力。像长治老工业区的拆迁改造和保护过程中，如何加大对工业遗产的开发利用，如何围绕工业遗产进行规划，意义就十分突出。保留工业遗产的物质形态，弘扬工业遗产的文化精神，既能为后世留下曾经承托经济发展、社会成就和工程科技的历史形象记录，也能为城市经济未来发展带来许多思考和启迪，更能成为拉动经济发展的重要源泉。

5、工业遗产具有重要的审美价值。它们见证了工业景观所形成的无法替代的城市特色。认定和保存有多重价值和个性特点的工业遗产，对于提升城市文化品位，维护城市历史风貌、改变“千城一面”的城市面孔、保持生机勃勃的地方特色，具有特殊意义。工业遗产虽然不能像一般艺术作品一样进行观赏，但是，城市的差别性关键在于文化的差别性，工业遗产的特殊形象成为众多城市识别的鲜明标志，像德国埃森关税同盟 12#矿井，多特蒙德 U 啤酒工厂就早已成为城市的标志性名片。他们作为城市文化的一部分，无时不在提醒人们城市曾经的辉煌和坚实的基础，同时也为城市居民留

下更多的向往。一些国家和地区充分认识到工业遗产的这一重要价值，将其作为一种文化资源，走出了与满足社会文化需求相结合进行工业遗产保护的路子。

（三）研究方法：

本课题主要采用了观察法、统计分析法、比较法、问卷法等研究方法。具体讲：

1、通过问卷法，进行资料的收集整理。主要依托省市县各级重点工程管理机构的摸底调查，以及向省国资委及国资委监管企业申请提供相关资料配合，社会各界爱心人士、NGO组织等给予了积极支持。经以上渠道汇总取得基础研究数据。

2、通过观察法、比较法、统计分析法确定重点保护和开发目标。主要通过制定标准，对数据分析比较，拟定一批值得重点保护和开发的项目。通过实地调研分析，现场踏勘，与企业座谈等方式进行深入比较，确定重点保护和开发的项目清单。

3、通过问卷调查的方法，充分利用互联网信息发布优势，从全社会收集意见建议，一是对重点项目进行分类和拟定开发规顺序。二是预测社会资本的投资意愿和建成后的公众参与度，为下一步投资开发积累数据。

四、基本研究成果

（一）山西工业遗产遗存情况汇总

按照上述标准，经调查汇总山西全省现存有工业遗产45处，其中解放前21处，解放后24处；已经获得保护或开发的有10处，经联系有开发意向的11处。其中太原市18处，大同市5处，长治市4处，忻州、阳泉、运城各2处，晋中、临汾各1处，省国资委监管企业摸底上报8处，太原铁路局项目1处。（汇总表如下见表1；项目名单见附件1）

特别说明：1、由于调查手段限制，由于企业配合度的不同，人们的视角不同，不可能将全省有价值工业遗产全部收录其中；

2、由于项目分类原则的不一致性，本课题在研究过程中，将同一项目上的多项细分工业遗产项目没有分别编列，仅按一项工业遗产处理，造成在数量上有可能与过去其他专家学者类似的研究结果统计不同。

全省各市工业遗产汇总情况表（表1）

序号	地市	现存遗产项目	解放前	解放后	已经开发	有意向开发
1	太原市	18	8	10	3	0
2	大同市	5	2	3	3	0
3	朔州市	1	0	1	0	0

序号	地市	现存遗产项目	解放前	解放后	已经开发	有意向开发
4	忻州市	2	0	2	0	2
5	阳泉市	2	1	1	0	0
6	吕梁市	0	0	0	0	0
7	晋中市	1	1	0	0	1
8	长治市	4	0	4	1	3
9	晋城市	0	0	0	0	0
10	临汾市	1	0	1	0	0
11	运城市	2	1	1	0	0
12	省国资委监管企业	8	7	1	3	5
13	太原铁路局	1	1	0	0	0
	合计	**45**	**21**	**24**	**10**	**11**

（二）山西工业遗产项目开发原则

总体上看，对工业遗产的有序开发是发掘工业遗产价值，保护工业遗产存续，提升文化影响力，进而对山西经济转型发展提供正面支持的主要措施。就开发而言，课题组认为应遵循以下四个原则：

1、旅游市场导向原则

市场经济条件下,旅游开发必须以市场为导向,通过挖

掘旅游资源潜力,开发出能满足市场需要,具有竞争优势,富有特色的旅游产品。汲取我国生态旅游开发的教训,必须防止工业遗产旅游被泛化和滥化的做法。进行工业遗产的旅游价值评估,首先要分析其旅游市场价值,研究其客源市场区位特点、市场需求规模、消费水平及消费结构,以及工业遗产地与客源地之间的交通联系等特征。从供求两个方面分析工业遗产所具有的旅游价值,以提高对工业遗产旅游开发的指导作用。

2、综合性与主导性结合原则

工业遗产是个复杂的体系,曾经长期在社会经济发展中担负着重要的职能,涉及工业经济、历史、文化、社会、科技、艺术等诸多因素。在对工业遗产价值评估时,必须做到综合分析,选取的价值因子应能够全面反映其主要的价值属性。同时,影响工业遗产旅游价值的因素很多,也不可能一一选取,要善于抓住主要矛盾,像德国杜伊斯堡工业景观公园将工业遗产的具体实物6000立方米气柜改造成休闲娱乐设施潜水训练基地一样，注意突出对旅游需求有直接意义的,具有代表性的价值因子。在突出工业遗产市场区位价值的基础上,从历史文化价值、科学技术价值和旅游审美价值三个角度对工业遗产的旅游价值进行评估,从供给上集中体现工业遗产价值的旅游属性。

3、整体性原则

工业遗产的旅游开发是要将工业遗产形成过程中的所凝聚的全部历史、文化、科学、技术,甚至审美和情感等信息转化为旅游资源,世界文化遗产德国埃森12#矿井就是将选煤车间改造成餐厅、咖啡馆，将机焦车间改造成宾馆，将堆料场改造成青少年农业观光园一样，通过对工业旅游活动的食、住、行、游、购、娱等要素的设计,形成旅游核心吸引力和具体的旅游产品,以达到愉悦旅游者身心,丰富其旅游体验的目的。旅游者高质量的旅游生活来自于对旅游过程的完整体验,工业遗产旅游价值的形成不仅取决于工业遗产本身,还与所在城市、所在区域的生态环境、社会秩序、政治人文等要素密切相关,同区域旅游业的发展状况、旅游资源的组合特点等形成联系,从整体上把握好这些特性,对科学保护和利用好工业遗产,发挥其独特的旅游价值具有重要意义。目前德国鲁尔工业区各城市之间已经形成了主题一致、特色鲜明、互相配合的完整工业遗产旅游链条。

4、等级系统原则

工业遗产是一个庞大的系统,从规模等级上可以有工业遗产景观带、工业遗产城市、工业遗产地段、工业遗产构筑物和可移动的工业遗产设施设备等内容。不同等级的工业遗产有着不同的旅游价值,其旅游开发方向及重点领域也不同。如,工业遗产城市的评价要注重形象指标的设计,工业遗产地段的旅游价值要突出旅游环境的整体性,而对于工业遗

产构筑物的评价更强调其自身的历史文化、科技及审美等方面的价值。工业遗产的旅游价值评价必须贯彻系统原则,依据不同等级系统的工业遗产特点,尽可能设计不同的评价指标,以科学反应工业遗产旅游价值的实质。

（三）工业遗产开发的具体指标体系

由开发原则推导出四类指标，每项指标又衍生出 3-5 项考核参数，共计 16 项。具体的指标体系如下：[4]

表 2

序号	分类	参数内容（16 项）				
1	市场区位价值	市场区位	市场特征	交通便利	旅游互补	
2	历史文化价值	人物与事件	时空代表性	城市象征力	文化认同感	历史关联度
3	科学技术价值	工艺独特性	技术先进性	科技影响力		
4	旅游审美价值	资源特色	资源完整性	建筑物审美	周边环境	

（四）工业遗产项目开发的打分情况

按照这一指标体系，16 项参数内容每项 1 分，对应 45 项工业遗产，课题组经过认真讨论，打分结果如下：（打分明细见附件 2）

表 3

山西省工业遗产情况打分表

编号	项目名称	合计	市场区位价值	历史文化价值	科学技术价值	旅游审美价值
1	太原化工厂	15	4	4	3	4
2	太原机器局旧址办公楼等	14	4	5	2	3
3	太原北飞机场旧址	14	4	5	1	4
4	刘伯承工厂旧址和淮海机械厂办公楼	14	4	5	1	4
5	古井亭汾酒作坊遗址	14	4	5	1	4
6	正太铁路项目（包括白杨墅、娘子关站）	14	4	4	2	4
7	太原化肥厂	13	4	4	1	4
8	长治锻压机械厂大食堂	13	4	4	1	4
9	娘子关绵河铁路桥	13	4	3	2	4
10	运城盐池工业开采历史	13	4	4	2	3
11	蒸汽机车博物馆	13	4	4	1	4
12	太重集团办公楼及一金工、二金工厂房	12	4	3	1	4
13	晋西机器厂办公楼及大礼堂	12	4	3	1	4
14	长治老工业区遗址公园	12	4	4		4
15	长治老工业区搬迁改造	12	4	4		4

编号	项目名称	合计	市场区位价值	历史文化价值	科学技术价值	旅游审美价值
16	平朔安太堡一号露天煤矿	12	4	4	2	2
17	大同展览馆	12	4	4		4
18	南肖墙山西电力局加热站锅炉房	11	4	5	2	
19	晋安化工厂俱乐部	11	4	3	1	3
20	江阳化工厂老办公楼	11	4	3	1	3
21	汾西机器厂 5#办公楼	11	4	3	1	3
22	晋中市晋华纺织厂	11	3	4	1	3
23	宁武管涔山三线兵工厂	11	3	4	1	3
24	大同煤矿棚户区旧址	11	4	4		3
25	太原钢铁集团公司 2#高炉	11	4	4		3
26	太钢双良渣场	11	4	4		3
27	娘子关水力发电厂	10	4	2	1	3
28	晋华宫矿工业遗址	10	4	3		3
29	北魏 398 文化创意园	10	4	3		3
30	“万人坑”遗址	10	3	4		3

编号	项目名称	合计	市场区位价值	历史文化价值	科学技术价值	旅游审美价值
31	西北机车厂库房及日本产机械设备	9	4	2	2	1
32	太原二电厂 6#凉水塔	9	3	3		3
33	太原变压器厂办公楼及厂房	9	3	3		3
34	太原面粉二厂内弧形筒仓	9	3	2	1	3
35	山西焦化煤焦炉	9	3	3		3
36	煤峪口矿双滚筒电机绞车	9	3	2	2	2
37	晋华公司遗址	9	2	4		3
38	西北炼钢厂采矿部旧址	6	3	1		2
39	中条山有色金属公司铜矿采选遗址	6	1	2		3
40	日本生产的化工厂制索机	6	2	1	2	1
41	冶峪窑址	5	3	1		1
42	王封乡榆树峁军火制造遗址	5	3	1		1
43	王封乡红脑村军火制造遗址	5	3	1		1
44	大斗沟矿石头窑	5	2	2		1
45	宁武东汾煤矿	3		1		2

(五)社会调查情况

根据指标体系的打分情况，我们选取打分在11分以上（含11分)的遗产２６项,在山西比比网(www.bitbid.cn)、告别煤炭开采公益网（www.unbergbau.net）等公共互联网络通过网络投票的形式,由社会大众推出自己认同的有价值的工业遗产。为了摸清大众消费意愿,还以网络问卷的形式,就工业遗产的认识、愿意在遗产地(园区)进行的消费额度、以及重点关心事项一并进行了摸底调查。具体情况如下：

调查时间：2016年9月15日-2016年10月25日

参与人数：后台独立ＩＰ统计为２８７３个，即有效票数为２８７３人。

其中:男性１９６８人,占６８.５％,女性９０５人,占３１.５％。

３０岁以下１３７９人,占４８％;３０－４５岁　１０６３人，占３７％；４５岁以上４３１人，占１５％。

1、响应性和目的性调查：

从表4看出，参与投票的消费者对工业遗产有一定的了解和认识,而且有参观体验意愿的人群也达到了９０％以上，这充分说明开发工业遗产，传承工业文明，发展工业旅游有强大的市场基础。

从消费意愿的分布来看，１００元/人次的最低标准，竟然不是最高的，而是１００－３００元档次占到５５％，

可以说明,如果参观体验效果很好,钱已经不是最重要因素。

从消费体验关注度上看，人们的观念已经从单纯长知识和回顾文化,发展到休闲、娱乐体验为主的目标要求上来。

表 4

调查意愿表

序号	项目	分项	人数	比例
1	是否听说或了解工业遗产名称所指的内容	是	２６７６	９３.１％
		否	１９７	6.９％
2	是否有参观意愿	是	２５８９	９０.１％
		否	２８４	9.９％
3	消费意愿，包括娱乐和食宿消费（元／人次）	１００元以下	９３２	３６％
		１００－３００元	１４２４	５５％
		３００元以上	２３３	９％
4	重点消费体验（要求单选）	游乐设施	１０３６	４０％
		科教文化	１２４３	４８％
		食宿体验	３１０	１２％

2、项目推荐性调查：

再来分析对 26 个工业遗产项目打分情况：

课题组为了便于非专业人士参考、评价和选择，我们依照地域和功能相似性原则，对部分项目进行了捆绑和分组。捆绑分组的原则有以下几个方面：

一是地理位置相近原则，即将地理位置分布较近，在一个城市或一个工业遗产地段内的几个孤立的遗产项目打包联系在一起，增加公众参观游览的兴趣，减少每次出行的成本。同时也利于政府规划和项目开发支持。比如太原化工厂、

太原化肥厂打包在一起，长治老工业区遗址项目同刘伯承工厂办公楼旧址等打包在一起就是这个目的。

二是同类项目原则，即将科技和文化功能相近的遗产项目打包联系在一起，明确遗产的主题，增强参观游览的针对性。

比如，我们将同属太原市的太重办公楼、晋西机器厂大礼堂、汾西机器厂办公楼等项目打包在一起，就是希望借助这些同属一五时期、同是前苏联援建的156个项目中的老建筑，使人们很容易回想起中国工业大发展时代的热潮。特别是这些雄伟开阔、气势磅礴的建筑极具建筑美学价值，同是也是东西方工业文化交流的重要见证，为塑造现代职工素质，建立社会主义企业文化，具有无法估量的巨大作用。

三是历史关联性原则，将处于时间先后顺序上有联系的项目，或者是有主辅关系的项目打包到一起，增强遗产的文化历史深度。例如：将太钢园区的项目和正太铁路项目打包就是围绕这个目的进行的。

基于上述原则，26个11分以上项目被打包分类处理为13个项目包，由网络进行投票。参与这项活动的有效IP地址2361个。我们要求每个参与者（有效IP地址）可以最多推荐3个项目，最少推荐1个项目，推荐排名时不分先后次序。推荐结果如下：

表5

推荐遗产开发项目公众打分表

编号	项目名称	建设年代	得票数	遗产简要说明
1	正太铁路项目（包括白羊墅、娘子关站）	1900	1435	正太铁路是法国人设计修建的现代化工业，沿途保留有很多法式建筑遗产，正太铁路也是山西铁路的发端，是石家庄作为城市出现的开始。可作为世界工业文化遗产申报
	娘子关绵河铁路桥	1900		
2	太原北飞机场旧址	1930	833	太钢园区内从阎锡山时期到改革开放时期的重要遗产代表
	太原钢铁集团公司 2#高炉	1930		
	太钢双良渣场	1980		
3	运城盐池工业开采历史	古代	745	盐湖开采历史可以作为古代工业开采旅游开发
4	太重集团办公楼及一金工、二金工厂房	1950	684	一五时期前苏联援建项目，以老办公建筑遗存为主，是新中国工业发展的重要代表。可以点线结合，发展红色工业旅游
	晋西机器厂办公楼及大礼堂	1950		
	晋安化工厂俱乐部	1950		
	江阳化工厂老办公楼	1950		
	汾西机器厂 5#办公楼	1950		
5	刘伯承工厂旧址和淮海机械厂办公楼	1950	671	长治市红色文化教育基地，军民结合的典范，结合长治锻压厂、淮海机械厂、清华机械厂等企业搬迁，进行老工业遗址公园开发和休闲旅游产业升级改造十分理想
	长治锻压机械厂大食堂	1950		
	长治老工业区遗址公园	1950		
	长治老工业区搬迁改造	1950		
6	蒸汽机车博物馆	1950	633	大同是一五期间重要发展的城市，博物馆和展览馆、棚户区都是大同煤炭工业发展的代表
	大同展览馆	1960		
	大同煤矿棚户区旧址	1940		

编号	项目名称	建设年代	得票数	遗产简要说明
7	太原化工厂	1950	574	已改造为太原工业文化创意园
	太原化肥厂	1950		
8	宁武管涔山三线兵工厂	1960	548	大三线建设成果，作为北京的战略后防
9	古井亭汾酒作坊遗址	古代	399	古代酿酒手工业遗址
10	平朔安太堡一号露天煤矿	1980	167	安太堡露天煤矿项目是改革开放后国家与西方公司合作的第一个项目
11	晋中市晋华纺织厂	1920	134	民国到当代工业的一个较为完整缩影，目前保护方案正在落实
12	太原机器局旧址办公楼等	1890	82	太原市较早的工业遗产保护实例
13	南肖墙山西电力局加热站锅炉房	1900	26	太原电灯公司，山西最早的现代工业之一，发电机厂房

打分情况分析：

一是打包项目的旅游开发竞争力高于孤立的单个项目。投票在500票以上的遗产项目，绝大多是打包的整体项目，单个项目几乎无人问津，这印证了旅游开发需要成规模、成系统的判断。

二是从结果可以推断出，在人们印象中，工业遗产是以蒸汽铁路、大机器等有具体技术含量的工业物质为代表的。人们还是希望从厂房、设备、建筑方面理解工业遗产，传承工业文明。这也说明正太铁路、太钢园区遗产，高居前两名的原因。

三是人们对社会主义大工业生产时期（一五期间）具有独特的历史感情。这是共和国最为激情燃烧的岁月，它代表

了老一代工人阶级在新中国社会主义理想的熏陶下，怀着满腔热情，追求建设富强、文明的社会主义祖国进行的伟大事业。因此太原一五期间重要的工业项目、长治市军民结合工厂都获得了较高票数。

四是运城盐池工业开采史和宁武管涔山三线兵工厂遗产意外入围 500 票以上，说明人们休闲娱乐意识的觉醒，文物保护与休闲旅游兼顾正在上升为旅游的主题。

五、重点项目开发规划

根据第四部分统计汇总结果和网上调查意愿，课题组联合有关专家、学者就一些具备大规模旅游开发投入价值的项目进行了深入研究分析，借鉴德国工业遗产保护开发的经验，提出了初步开发意见和开发设想，争取为下一步启动项目开发，提供有益的借鉴和帮助。

课题组主要对网上调查意愿，对得票靠前的正太铁路、太钢园区[5]等项目进行了初步规划。其他项目根据开发情况和社会认知度的改变，再行研究。

(一)正太铁路概述：

图1 正太铁路主要站点线路图

正太铁路正线全长243公里，东起石家庄，西至太原，全线共设有35个站。其中，石家庄、井陉县（此为旧井陉，今井陉县驻微水镇）、娘子关、阳泉、寿阳县、太原府是较大的站。全线东西各有一小段是平坦如砥的平原，其余路段都是峰回路转的山区。由石家庄西进至获鹿县，进入太行山

区，铁路先沿绵河两岸延伸，至娘子关进入山西省，然后沿桃河两岸一路西行，在芹泉站越太行山主脉土陉岭。跨越山岭后的铁路，从寿阳开始沿潇河水系支流白马河两岸直下，计 15 次跨越白马河至段廷，进入了一马平川的汾河谷地。项目投资人为法国巴黎银行公司，总投资 4000 万法郎，合计 1300 万两白银。线路由法国人设计，全线分 6 个标段建设，于 1904 年 5 月开始施工，历时 3 年修成投入运营。建成后线路由法国人经营，1933 年收归国有，国民政府、侵华日军和中华人民共和国时期又数度重修、扩建。该线路经改扩建和电气化改造后，目前仍在运营，是太原至石家庄铁路货运的主要通道。产权分属太原铁路局和北京铁路局。[6]

图 2 法国摄正太铁路施工图

图 3 正太铁路的 U 型展线

（二）目前列入世界文化遗产的铁路与正太铁路的比较

正太铁路具有的开发价值讨论中，课题组参照目前世界上仅有的3条铁路世界文化遗产奥地利塞默林铁路、印度大吉岭喜马拉雅铁路和瑞士雷迪亚铁路进行比较，对正太铁路价值进行了准确定位。具体来讲：

一是遗产的古老性和使用性方面：

表6

项目	遗产类型或申报意愿	建设年代	遗产里程	使用情况
奥地利塞默林铁路	世界文化遗产	1848	41.7公里	正常使用
印度大吉岭喜马拉雅铁路	世界文化遗产	1879	80公里	正常使用
瑞士雷迪亚铁路	世界文化遗产	1904	60公里	正常使用
正太铁路	目前没有计划	1907	243公里	正常使用

从表6可以看出，已经申报世界文化遗产的三条铁路都有建设年代久远，目前仍在使用，遗产里程不长的特点。正太铁路也具有年代久远和正常使用的特征。起码对比国内其他悠久的铁路,如最早的吴淞铁路(1874年)已经不存在；滇越铁路（1910年）也已停运的情况相比，正太铁路的开发条件更加接近当前的世界遗产项目。

二是从当时技术难度考察：

表7

项目	当时技术难度	重要技术创新或技术特点
奥地利塞默林铁路	位于阿尔卑斯山区沟壑险峻，属于山区铁路。129 座桥梁，15 个隧道	桥梁隧道全部用人工搞头雕凿的花岗石材料建成
印度大吉岭喜马拉雅铁路	喜马拉雅山南麓山区铁路，桥隧众多	高低落差达到 2100 米
瑞士雷迪亚铁路	是瑞士冰川旅游铁路，阿尔卑斯山高山铁路。全线 196 座桥梁 55 条隧道	多种类型展线，齿轮轨道和特制机车车辆
正太铁路	横贯太行山脉属于山岭重丘区铁路，隧道 23 座，桥梁 1200 座。	多种展线类型，高低落差达到 1000 米，科学测绘水平高，设计图纸小数精确到后两位。

与 3 条世纪遗产铁路相比，虽然当时建设的技术难度比较要小，但是桥隧数量远多于前者，更何况奥地利、瑞士都是老牌资本主义国家，而正太铁路有四个标段是在清朝时期的中国人承建的，中国当时有这样的技术难能可贵。

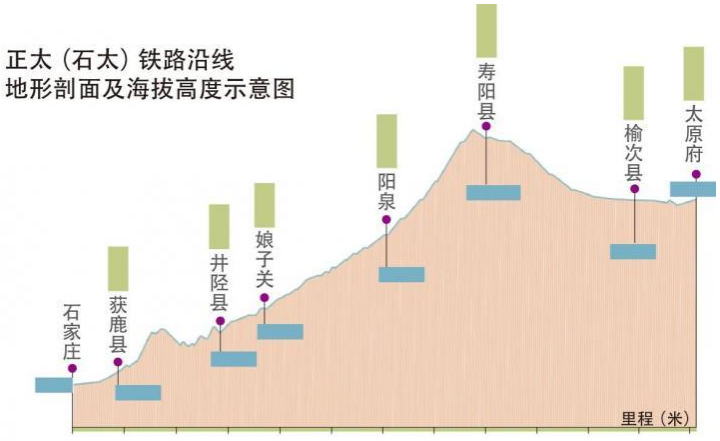

图 4 正太铁路地形剖面与海拔示意图

特别是法国人的设计选线及图纸精密性，在当时中国首屈一指，可以作为中法文化交流的积极见证。[7]

三是从旅游开发角度分析：

从表 8 来看，正太铁路周边的风景不输三大世界遗产项目，特别是在文化旅游方面，更是独树一帜，除太原本身

就是中国历史文化名城外，不仅有 1500 年左右的天下第九

表 8

项目	周边景色	周边旅游景区配套	特色景点
奥地利塞默林铁路	阿尔卑斯山山区景色优美	中世纪小城镇旅游	中世纪小城镇
印度大吉岭喜马拉雅铁路	喜马拉雅山南麓热带雨林风光	现为旅游专线铁路	蒸汽小火车“大玩具”
瑞士雷迪亚铁路	阿尔卑斯山冰川景色优美	本身为旅游专线快车	欣赏冰川美景
正太铁路	太行山峡谷风景及娘子关历史文化和自然泉水风景	周边有中国历史文化名城太原，天下第九关娘子关、法国人建的绵河大桥等	北方山水旅游、关城文化旅游和法国建筑怀旧

关古代遗迹建筑，还有就是北方罕见的水流量极大的娘子关泉景区这一风景名胜。娘子关泉多年平均流量 12.04 立方米/秒，是中国北方最大的泉水。含水介质以奥陶系灰岩为主。由于泉域面积大，含水层具良好调节能力，泉水排泄量较稳定，为标准的稳定型大泉。[8]这一难得的水流更契合了当下旅游休闲热的初衷。

图 5 娘子关瀑布

四是从影响力角度考察：

毋庸置疑正太铁路与三条世界文化遗产铁路相比，具有无可比拟的优势，三条铁路建设主要是为旅游观光、矿产

和物流贸易服务的。而正太铁路位于华北心脏地带，又建于晚清，政治和经济意义远非三条铁路可比，单就由一个600多人的小村庄在不到80年时间里催生了一个百万人口的省会城市而言，国内其他铁路影响力也无出其右。更何况围绕正太铁路在抗日战争中爆发了著名的娘子关战役、百团大战等著名历史事件，其政治意义、历史意义已远超工业遗产范畴。

表9

项目	政治影响力评价	经济影响力评价	文化影响力评价
奥地利塞默林铁路	无	提升了沿线地区的经济发展	是铁路建设史的里程碑
印度大吉岭喜马拉雅铁路	无	提升了沿线红茶种植产业和旅游业的发展	南亚高山铁路的经典之作
瑞士雷迪亚铁路	无	提升了周边观光旅游业的发展	瑞士高山铁路发展旅游业的典范
正太铁路	改变了直隶省（河北）的政治版图，直接催生了中国最年轻的省会石家庄，提高了山西省在华北地区的战略地位	提高了山西省会太原的经济地位，催生了新兴城市石家庄，催生了煤炭大市阳泉市。改变了晋冀两省的贸易、人员交流方式、数量	对山西、河北的近现代文化影响力巨大，对晚清工业发展的影响力巨大，围绕正太铁路展开的百团大战具有红色教育意义。总之文化影响力研究汗牛充栋，至今不衰

综上所述，正太铁路以高票入选山西最具开发价值的工业遗产真是实至名归。课题组建议不仅要保护开发现有的遗产遗产，更应在适当时间申报世界文化遗产，扩大正太铁路影响力，挖掘自身价值。

（三）正太铁路开发初探

1、 选线范围

正太铁路全长 243 公里，地跨晋冀两省，作为工业遗产占地广大，内容众多，又分属不同行政区域，建设、管理、投资和协调都十分困难，借鉴世界三大铁路工业遗产项目保护开发的经验，选取正太铁路其中不大于 50 公里，同属一个市级行政区域的一段进行保护、投资和开发较为理想。经过比对分析，课题组建议将正太铁路白羊墅至娘子关一段进行工业遗产旅游开发保护意义巨大。

正太铁路白羊墅至娘子关站，正线全长约 35 公里。中间间隔 4 站，分别是程家站，下盘石站，岩会站，乱流站。除白羊墅站属于阳泉市区外，其余五站属于阳泉市平定县行政区域内。如图 6：

图 6 正太铁路白羊墅至娘子关段线图

正太铁路白羊墅至娘子关站极具开发优势。具体讲：

一是交通方便。娘子关距离太原、石家庄都在 100 公里左右，而且有石太高速公路链接，交通方便。可以吸引京津冀和山西省的大量旅游资源；白羊墅站位于阳泉市区东部，本身就在市区范围内，交通十分便利。目前有娘子关、岩会站仍然有 6031、6032、6033、6034 次客运列车停靠。

二是休闲旅游景点集中。娘子关镇周边旅游本身就开展不错。如图 7：

图 7 娘子关及其周边地图

娘子关目前已开发的旅游景点有天下第九关、水上人家、娘子关瀑布、平阳湖水上旅游等项目。如果再加上法国人建设的绵河大桥、1950 年代修建的娘子关小水电站，白羊墅周边的石评梅纪念馆等可谓旅游品种琳琅满目。

三是娘子关站、岩会站、阳泉站的法国历史风貌遗产尚在，对工业遗产开发具有重要意义。

2、 工业遗产开发的规划

课题组认为开发规划要本着“立足现有、恢复遗产、协

调周边、突出创意、引领潮流”的规划思路。即：

图 8 旧阳泉火车站

第一阶段：对现存路段上的正太铁路相关遗产进行登记保护，对濒危建筑进行抢救性保护修缮。特别对车站、隧道、桥梁等代表性建筑进行修缮保护。鉴于位于阳泉得胜街老阳泉站已经废弃，建议将原址建筑迁建至白羊墅站站区内加以保护利用。

第二阶段：修复旧的正太窄轨铁路线路，并通行窄轨列车。与现在石太铁路并线部分，协调北京铁路局统一调度管理。同时加大旅游宣传力度，积极申报世界文化遗产。

第三阶段：协调周边旅游资源，形成以正太铁路工业遗产为核心，周边风景休闲旅游、攀岩探险旅游、爱国主义教育基地建设为依托的综合性旅游景区。

第四阶段：吸引各种创意投资，将旅游、文化、环保、科技等主题有机融合。建议遗产开发保护区域内建设百团大战纪念馆分馆和正太铁路纪念馆。联合法国有关部门、企业，每年举办“中法工业文化交流会”等国际交流活动。

3、 功能分区

计划将正太铁路工业遗产分为三个功能区。(如图 9) 三个功能区是串联关系，主题分别独立，是平行关系。分别以

白羊墅车站为西入口，东出口；娘子关车站为东入口，西出口。从东部、西部均可进出。

图 10 石平梅纪念馆

（1）、红色区域为爱国主义教育基地区，依托百年白羊墅车站，利用现有的石评梅纪念馆，建设百团大战纪念馆分馆和正太铁路纪念馆，进行红色爱国主义教育和近代历史教育。同时该区域广泛分布着古代民居建筑，也可以作为民俗文化和建筑文化参观景点。该区域以参观学习和文化体验为主。

图 11 白羊墅村民居

（2）、绿色区域为风景探险体验区。利用这个区域的地形地貌特征，建设攀岩、漂流、蹦极等成人刺激性游乐设施，支持野外露营，自行车旅行，以满足现代都市青年向往自然，勇于挑战极限的激情。

图 12 野外露营

（3）、蓝色区域以娘子关铁路车站为中心，建设亲水休闲旅游中心，依托娘子关泉自然景观，水上人家人文景观，

开展亲子家庭观光休闲旅游。在娘子关关城景区还可开展历史文物长城旅游。同时在娘子关镇建设高标准的旅游接待和食宿中心，完善旅游休闲设施建设。随着工业遗产开发的进一步深入，可以利用已经关停的娘子关热电厂厂区即有建筑，建设一个大型游乐场和国际旅游文化交流中心，实现文化创意。

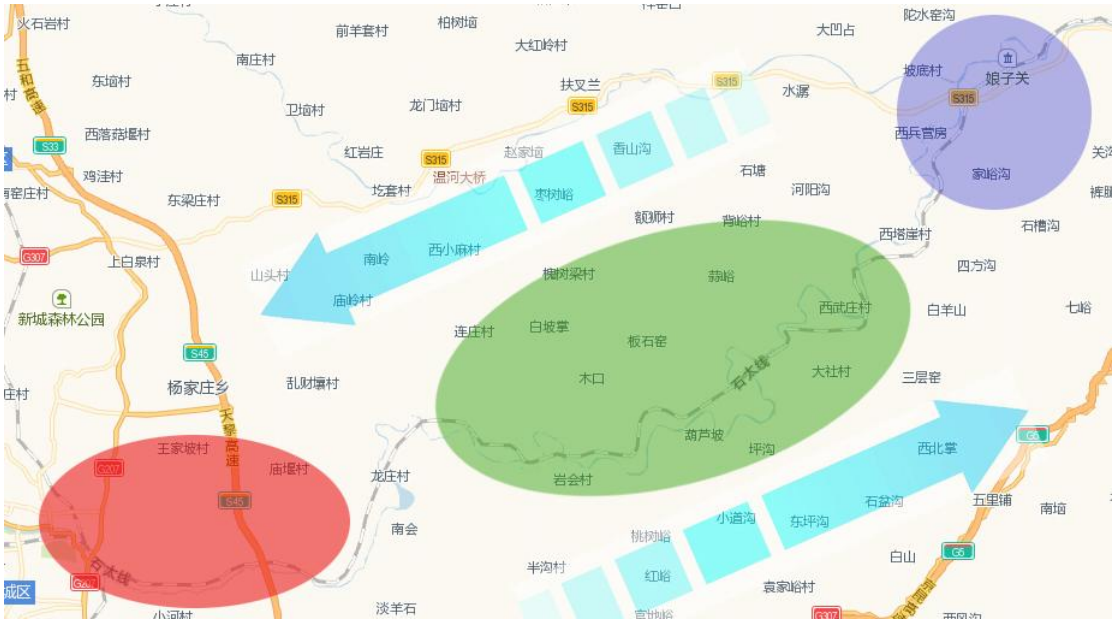

图 9 正太铁路旅游开发功能区示意图

4、 开发创意

一是恢复窄轨铁路客运。以正太铁路为中轴，将白羊墅至娘子关的三个功能区串联到一起，实行一票制。可以在三个区域内任意旅游、参观和体验。如图 13，窄轨铁路机车恢复清朝机车样式，在窄轨运行。经停程家站，下

图 13 清代正太铁路机车图

盘石站，岩会站，乱流站。游客凭票可在任意站点上下车。

二是将现有六个车站，除上下车功能外，全部改建为法式咖啡馆。突出法兰西情调和浪漫主题。

三是可将已经关停的娘子关热电厂依照德国埃森12#矿井的形式，开发成主题公园或创意园。办公楼可对创意产业工厂进行出租；发电机组、冷却塔可供人参观、攀岩；主厂房可以改造成学术报告厅或网球场。其他公共设施可以依托需求，改建为饭店、旅馆等设施。

图 14 已经关停的娘子关火电厂

四是突出环保、低碳主题。从分利用娘子关水力资源开发梯级小水电项目。同时依托国家大力发展风光发电的政策，安装风机与分布式光伏发电装置，力争实现零排放。

5、 项目启动及其他准备工作

课题组建议立即启动项目准备开发工作。具体建议如下：

2017 年成立专项课题组，进行充分调查研究，从学术上完成可行性研究调查报告，给出具体指导意见。

2018 年完成项目可行性研究报告编制和规划工作。省市

两级政府成立联系办公室，筹建项目公司，负责前期准备。完成项目报批和资金落实工作。

2019 年正太铁路工业遗产保护开发项目正式开工建设。配套设施改扩建工程同时展开。

2020 年主体项目建成投运。引进创意企业入驻园区。

2025 年成为国内知名工业旅游景区，经常性开展国际交流合作项目。成为山西旅游文化转型的样板，成为后工业文明创意的洼地。

六、 工业遗产保护开发中存在问题讨论[9]

（一）目前存在的问题

工业遗产是人类工业文明的重要载体，是城市文化的重要组成部分。随着城镇化的快速推进，很多地区缺乏全局规划和长远眼光，并未协调好城市发展与工业遗产保护之间的关系，甚至将二者对立起来。而一些地方探索保护利用的过程中也出现轻视低估工业遗产价值、过分强调商业开发而忽视其文化历史内涵的做法，偏离了保护的初衷。如果这些问题不能被有效解决，将直接影响工业遗产的存续和开发利用。具体情况如下：

1、工业遗产保护意识淡薄。长期以来，人们习惯于把农业社会时代那些历史悠久的文化遗存作为文化遗产悉心加以保护，而对于近现代重要史迹及代表性建筑的保护则重视不够，特别是其中的工业遗产更较少得到人们的认同和保护，其价值尚未得到广泛认可。工业遗产多为近现代时期遗留下来的产物，在很长一段时间内被认为是城市的疮疤，是城市落后的表现，于是在城市改造中很多珍贵的工业遗产被一同“改造”掉了。目前山西工业遗产正面临着毁坏和遗弃以及掠夺式开发导致的严重威胁。这里核心问题是价值认同的缺失。这是导致相当一部分潜在工业遗存遭到破坏的根本原因。因此急需加强对工业遗产保护的宣传、教育，引导全社会树立工业遗产保护意识。

2、缺乏必要的工业遗产保护法规。至今为止我国尚未颁布一部直接针对工业遗产保护的法律法规。目前与工业遗产保护关系较为密切的，只有2006年国家文物局下发的《关于加强工业遗产保护的通知》，但相比于法律法规，“通知”法律效力的权威性上是最低的，而且该《通知》全文只有5条，仅仅提出了一些口号式的要求，没有具体的运作程序，对于诸如应该依照怎样的标准对工业遗产进行认定、评价，又要怎样保护和利用，相关部门应该怎样协调配合，保护主体是谁，违反行为会接受何种惩治措施，与其他法律法规出现冲突时要怎样应对等问题，均没有详细作答。好在近年来一部分工业遗产被列入了市县级文物保护单位，如长治的刘伯承工厂旧址、宁武管涔山三线兵工厂和大同展览馆、万人坑遗址等。另外近年来兄弟省市陆续出台了一些关于工业遗产的保护条例和办法，对山西推出全省性的工业遗产保护条例有积极意义。

3、受经济利益的驱动，工业遗产正经受大规模破坏。这是目前工业遗产快速消失的最重要原因。由于大量传统工业先后遭遇行业衰退和逆工业化过程，房地产开发随之跟进，为了有限的商业利益，不惜将一些经历战争磨难和文化浩劫而幸存下来的优秀工业遗产遗弃或拆毁。使一些作为人类智慧结晶的工业遗产岌岌可危。

一是部分工业遗产已经不复存在。例如太原矿山机器

厂同样作为一五时期重要的工业企业，由于经营不善，被整体搬迁，所有建筑已被全部拆除，原址进行了房地产开发。大同市第一热电厂的两台解放前就运转的工业遗产，也因房地产开发而被拆除。十分可惜。

二是部分工业遗产被人为改建，失去了原有价值。包括很多一五时期前苏联援建的企业办公楼、俱乐部、正太路老火车站等建筑，出于实用需要和经济利益，被挪作他用，其外观、内部都进行了不同程度的改造，失去原有价值。

三是部分工业遗产占地有潜在的房地产开发价值，企业不愿保护。随着房地产价值的增值，一些占有较好位置的工业遗产岌岌可危。企业没有看到工业遗产的价值远大于房地产价值所在，急于土地变现。南风集团所属的运城盐池工业开采史项目，原先企业有意申报，但由于具有房地产潜在开发价值，后来就不再与课题组联系。

4、保护利用形式单一，制约工业遗产发挥自身价值。对省内目前已经有所开发的工业遗产进行走访分析发现，保护利用形式单一是目前工业遗产开发保护面临的重要问题。其中：

一是博物馆化现象突出。对山西已列入市县文保单位的工业遗址保护雷同于一般文物保护方式。没有突出参观者的休闲、娱乐诉求，缺乏“因地制宜”的创意开发理念，导致宣传效果不佳，人迹寥寥，一片凄凉景象。

二是创意园区模式有待突破。对太原化工厂文化创意园、大同市北魏398文化创意园等调研发现，发展文化创意产业成了不少地方对工业遗产改造的“标准”模式，命名方式也极其雷同，改造后的功能属性也惊人一致：创意产业加上办公，但实际效果却相去甚远。不仅缺乏对工业遗产文化内涵、历史内涵的深入挖掘，还将内外空间简单整治一下就对外招租，经济效益成为追求的第一目标，文化和社会价值被冷落一旁。工业遗产再利用俨然成为房地产开发的“挡箭牌”。

三是文化创意园园区效益不佳。大多数内部空荡荡，出租率低，利用效益不高。没有发挥后现代艺术的优势，没有形成新的文化洼地。

5、工业遗产开发产权不清，导致投资受阻。在工业遗产的保护开发过程中，一些地方还面临工业遗产产权不清的问题，这为进一步的保护开发带来了障碍。

以正太铁路为例，铁路产权属于铁路部门，但分属太原铁路局和北京铁路局两个不同部门，线路上有的车站、工厂、设施又属于不同的企业或地方政府，作为一个整体，各方必须协调一致才能投资开发。

对于产权归企业所有的工业遗产，很多产权单位也没有保护与合理开发的意识，走上卖地生存的老路。有些单位即使有二次开发的想法，也往往由于缺乏足够的财力、人力

和政策支持作罢。因此在更好地调动企业和个人积极性的同时，理清产权归属，加强协调推进，才能推动工业遗产保护顺利开展。

（二）工作建议

1、高度重视山西工业遗产的保护工作。鉴于工业遗产在历史发展中的特殊作用，结合山西工业转型发展的实际需要，尽早开展对现存工业遗产的保护不仅是一时之需，更是利国利民的千秋大事。如果这些遗产在我们这代手中消失，无法向后人交代。为此课题组建议：

一是将山西现存工业遗产作为一个整体进行研究保护。将研究保护和开发工作提升到省级政府层面，加以实施和资助，避免地方、企业和个人的无序开发或破坏。

二是尽快启动《山西工业遗产保护与开发条例》的研究立法工作。借鉴兄弟省市的立法保护经验，从法律层面开展对工业遗产的保护与开发利用。

三是要广泛利用宣传媒体，宣传工业遗产保护与开发的意义，促成全社会形成保护工业遗产，发掘遗产价值的良好氛围。

2、紧急保护现有的45个工业遗产项目。考虑到立法工作的漫长和程序的复杂性，为了避免现阶段大规模房地产开发和旧城改造造成的快速破坏，有必要先以政府文件或通知的形式，保护现有的45处较为重要的省内工业遗产，避

免被拆除破坏的命运。（名单见附件 1）

3、加强城市发展规划，从规划角度要考虑保护和开发利用工业遗产。在新一轮城市发展规划和工业规划中，凡涉及到工业遗产的都要考虑工业遗产的保护内容，要注意规划和遗产的遥相呼应。按照“护其貌，显其颜，铸其魂，扬其韵”[10]的工业遗产保护思路，开展规划工作。

一是将一些已经失去原有功能的厂房、建筑遗址，不要采取简单粗暴地全部推倒重建的办法，而是通过合理利用的手段，不断为社会提供综合效益。如可以将长治淮海机械厂、清华机械厂等的老建筑改造成市民和来访者们喜爱的游乐和购物中心。

二是近年来，由于制造业经济大量向金融、物流、中介、研发等方向转型，所以许多适宜的厂房、仓库可以被利用为办公用房，展现出工业遗产与其它古代文化遗产相比具有更加广泛的利用空间。

三是由于人们对于这些工业建筑的文化信息和传统风貌格外珍爱，适度地进行室内改造，改为宾馆、咖啡厅等消费设施。对于工业建筑的外观和格局，以及室外环境尽可能保持原貌，以提醒人们这些工业建筑和设施不同寻常的历史和不可替代的价值。

四是是将能连点成线或连线成面的遗产要重点考虑整体保护和开发。

4、加大创新力度，积极引导创意园实现创意功能。针对目前创意园普遍存在的问题，因当加大创意园区的创意功能建设， 一是政府应该进行整体规划，给予产业政策和加大税收政策优惠和扶持，同时控制创意产业园的数量，避免出现重复建设，过之则犹不及的情况。建议山西省最多设立3-5个以工业遗产为基础的创意产业园，即可满足山西后工业时代创意产业的需求。

二是文化产业的兴衰高度依赖于个人创造，要吸引创意人才，激发创意积极性，光有园区没有创意现象的情况必须改变，要创造性的将原有设施的功能与休闲娱乐、饮食住宿联系起来。

三是开发创意产业园应该以一个行业为主题定位，像太原化工厂创意文化园就应当明确重工业及工业创意的主题，集聚该行业中上游创意产业。

5、政府担当责任，厘清产权关系，推进工业遗产保护开发事业发展。在工业遗产的保护和开发利用过程中，要明确政府的主导地位。课题组建议实行“以政府为主导，以企业为依托，以项目为抓手”的保护开发和利用模式。这是因为：

一是企业一般追求短期效益，从短期来看，房地产投资回报，远快于其他投资改造方式，因此只有以政府为主导，以未来广泛的社会收益预期为目标，才可以避免因追求短期

效益而导致的不合理开发。

二是因为很多工业遗产分属不同的产权单位，或需要对不同产权单位的工业遗产进行捆绑开发，因此不是单个企业可以实现的目标。需要政府牵头，成立机构或工作组协调推动工作的进行、项目的实施。

三是工业遗产保护开发客观上需要资金支持，但是很多遗产产权单位流动资金捉襟见肘，需要各级政府以财政之力予以支持和启动。

四是充分发挥企业主观能动性，由于我国大型工业遗产主要为国有性质和集体性质，部分建筑已经变为企业职工的私有财产。因此，在工业遗产的保护和再利用的过程中，要充分发挥企业的作用，更好地调动企业、职工和个人的积极性。

八、结论

《山西工业遗产保护与开发的研究报告》课题组怀着一颗急切保护山西近现代工业遗产的心情，从宣传山西近现代工业文明成就，促进山西经济结构调整转型出发，本着为山西文化旅游产业融合发展贡献力量的原则，通过半年左右的实地调查，依托德国鲁尔工业区工业遗产保护开发的先进经验，辅以互联网信息技术手段，不仅拟定出45项山西工业遗产保护的首批清单目录，而且充分借鉴已有的工业遗产保护理论研究成果，打包推出了13个适合进行旅游开发的工业遗产项目， 并以正太铁路保护与开发的思路举例，对山西工业遗产保护、开发和利用进行了有益尝试。

课题的研究目的基本达到，提出的问题也得到解决，需要省级层面解决的问题，提出了建设性意见。

该课题的研究价值主要体现在以下三个方面：

一是摆脱了多数调查报告类课题纯学术研究性质，课题组基于现实，立足实践操作，直接将成果转化为立法建议和项目实践，为解决科研果转化难的问题进行了有益尝试。

二是课题研究立意高远，规模宏大。工业遗产保护与开发的相关研究也为数不少，但大多数课题就一两个项目进行仔细研究探讨，该报告从宏观规划上提出了山西全省应该大力保护的45项工业遗产清单，不仅填补了省内研究空白，而且对下一步全省统筹规划工业遗产提供了一手珍贵资料。

在山西省工业遗产岌岌可危之际，非常及时的提出了全面保护的建议和意见。

三是课题组充分利用德国工业遗产保护的先进经验，以正太铁路遗产保护为例，进行了概念性规划，提出了不少有创意的意见，为下一步实施正太铁路工业遗产保护进行了有益尝试。

该课题存在的不足，主要因为该课题视角宏大，受时间和经费限制，对45个工业遗产项目还需要进行深入调研，深化研究；通过国家级门户网站进行网络调查的准确度和广度应该更高，待经费充裕后可以再次组织调查。

下一步研究建议。正如正文提到的，应该就正太铁路保护与开发研究成立专项课题组，进行充分调查研究，从学术上完成可行性研究调查报告，给出具体指导意见。

九、 参考文献及附件

[1]TICCIH, Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage（《工业遗产的下塔吉尔宪章》）[S][出版者不详] 2003。

[2]Colin Divall and Robert Lee, RAILWAYSAS WORLD HERITAGE SITESOccasional Papers for the World Heritage Convention, 1999. ICOMOS, www.icomos.org/studies/railways.htm.

Stephen Hughes, The International COLLIERIES STUDY, Occasional Papers for the World Heritage Convention. 2002. ICOMOS, www.icomos.org/studies/collieries.htm

[3]本节理论内容大部分参考自《工业遗产保护的现状分析与思考： 关注新型文化遗产保护》 单霁翔 2006 年。

[4] 本节的指标体系参考自《工业遗产的旅游价值评估》佟玉权 韩福文 2010 年 。国家社会科学规划基金项目《东北地区工业遗产保护与旅游利用研究》阶段性成果,项目编号:08BJY131

[5]太钢园区项目开发规划，由于太钢企业积极参与，最终形成意见较晚。拟独立成篇。

[6] [7]资料来源：百度百科
http://baike.baidu.com/link?url=tw5ZvTvhVVjThmW2jKivG8vevVPLu_y2kiFtXjZchRXKgJ0NVtGw7tv17F-qOkqRUf5d72eWTshKClSEgh38ePrAw0uYEuCZOuNvRPDoW7RtvPhyRDn7ZNKkPYQunWSw
《中国国家地理》2015 年 4 期

[8]360 百科：娘子关泉
http://baike.so.com/doc/1517636-1604514.html

[9]该部分经修改增删后，作为向省人大、省政协的提案单独提出。

[10]选自：无锡市人民政府《关于无锡市申报国家历史文化名城的汇报》