

编号：

陕西省地质公园

申报书

申报地质公园名称：陕西省靖边龙洲丹霞地质公园

申报单位：陕西省靖边县人民政府

陕西省林业局制

二〇一九年九月

说 明

一、申报书由陕西省林业局统一编号。

二、“地质公园类型”指所含主要地质遗迹景观资源的类型特征，如地质（含构造）剖面类、古生物类、地貌景观类、水体景观类（含矿泉、热泉）、环境地质遗迹类及其他。

三、“行政区属”指地质公园范围所在的县级行政区划名称。

四、“地理坐标”指地质公园所跨的经纬度范围、海拔范围及其主要拐点坐标，采用2000国家坐标系。

五、“地质公园权属情况”是指地质公园的土地、林地和水域权属是否清晰。

六、“提出申请的县级及以上人民政府承诺书”需按照规定提纲撰写，经县级及以上主管领导签字盖公章后方为有效。

七、“评审委员会评审意见”指组织专家论证后提出的评审意见，须经评审委员会成员签名后方为有效。

八、申报书所要求的附件必须齐全,其他附件由申报单位自行决定。

九、申报书的内容和填报要求，由陕西省林业局负责解释。

一、地质公园基本信息

申报地质公园名称		陕西省靖边龙洲丹霞地质公园	
地质公园类型		地貌景观类	
行政区属	陕西省榆林市靖边县		
地理坐标	东经：108° 58' 04" —109° 05' 37" 北纬：37° 28' 48" —37° 34' 19" (详见附表)		
总面积 (平方公里)	24.86	主要地质遗迹 分布面积 (平方公里)	5.5
地质公园管理机构名称		陕西省靖边龙洲丹霞地质公园申报工 作筹备领导小组	
行政隶属关系		靖边县人民政府	
人员编制	18	地质科技人员	2
行政管理人员	2	其他工作人员	14

二、地质遗迹与地质公园规划建设情况

1. 地质遗迹景观资源特征

陕西省靖边龙洲丹霞地貌属于中国半干旱区丹霞地貌的典型代表,位于陕北沙漠高原区与黄土高原区过渡带。龙洲丹霞地貌独特的波浪式丹霞类型,线谷、巷谷、丹崖赤壁、孤峰等多种丹霞地貌组合形式,在形态、特征上明显有别于省内外丹霞地貌,媲美世界“波浪谷”。极具科学研究价值和美学观赏价值。公园以丹霞地貌为主体,以泉、湿地、水体景观以及黄土地貌、古动物化石遗迹、人文景观为辅,成为集科学研究、科普及文化旅游于一体的综合地质公园。

(1) 龙洲独特的波浪式丹霞是中国半干旱区丹霞类型的典型代表

①龙洲丹霞地貌类型的典型性

靖边龙洲丹霞地貌,是中国半干旱区丹霞的典型代表。靖边龙洲丹霞地貌以典型的波浪式丹霞地貌为特征,进一步丰富了我国丹霞地貌的分类。龙洲丹霞地貌是中国西北干旱区丹霞地貌典型代表,不仅丰富了世界红层与丹霞地貌的类型,还打破了人们对黄土覆盖区自然地理环境的传统认知。

②龙洲丹霞地貌的独特性

龙洲丹霞有世界级地貌景观7处、国家级2处、省级10处、省级以下19处。龙洲丹霞地貌类型丰富多样,除独特的波浪式丹霞类型外,还具线谷、巷谷、峡谷、丹崖赤壁、方山、孤峰等多种地貌组合,以及泉、湿地、黄土地貌、古动物化石遗迹和水体景观等。

表1 拟建陕西省靖边龙洲丹霞地质公园重要地质遗迹名录

序号	重要地质遗迹名录	级别	是否具有科普教育价值
1	靖边龙洲阎家峁丹霞地貌	世界级	是
2	靖边龙洲庄科丹霞地貌	世界级	是
3	靖边龙洲草沟湾东丹霞地貌	世界级	是
4	靖边龙洲响水沟丹霞地貌1	世界级	是
5	靖边龙洲周介丹霞地貌3	世界级	是
6	靖边龙洲波浪谷火焰丹霞地貌	世界级	是
7	靖边龙洲大台丹霞地貌	世界级	是
8	靖边龙洲草沟湾丹霞地貌	国家级	是
9	靖边龙洲周介丹霞地貌2	国家级	是

10	靖边龙洲土桥北水上丹霞地貌	省级	是
11	靖边龙洲西门台丹霞地貌 2	省级	是
12	靖边龙洲西门台丹霞地貌 3	省级	是
13	靖边龙洲周介丹霞地貌 4	省级	是
14	靖边龙洲长咀峰丛式丹霞地貌	省级	是
15	靖边龙洲淤坝沟丹霞地貌	省级	是
16	靖边龙洲胡坪水库水上丹霞地貌	省级	是
17	靖边龙洲龙三村白土坪丹霞地貌	省级	是
18	靖边龙洲刘家峁丹霞地貌	省级	是
19	靖边龙洲鸭沟河丹霞地貌	省级	是

(2) 龙洲丹霞是波浪式、沟谷型丹霞地貌研究的天然实验室

龙洲丹霞类型多样、形态丰富、特征鲜明、规模巨大，是中国乃至世界红层与丹霞地貌中不可或缺的重要组成部分。龙洲丹霞地貌从地貌形态特征、发展演化过程、地貌成因分析等方面独具研究价值，对探索、归纳和完善总结北方地区丹霞地貌特点，丰富丹霞地貌的理论体系，促进丹霞地貌学科发展，开展省内对比、区域对比和全球对比，都具有非常重要的意义。龙洲丹霞地貌区独特的地质遗迹组合类型，独特的自然和人文资源，是开展地貌学、水文地质、地质学、生态学等多学科交流研究的天然实验室。

拟建的陕西省靖边龙洲丹霞地质公园位于鄂尔多斯盆地内，鄂尔多斯盆是一个长期多旋回发展的叠加内陆盆地。靖边龙洲丹霞地貌完整的形成演化过程包括了盆地的形成、红色地层的沉积、地壳抬升、垂直节理裂隙发育、岩层差异风化、外力地质作用等一系列复杂的形成过程，是波浪式、沟谷型丹霞研究的理想场所。

龙洲波浪式丹霞地貌成景地层白垩系洛河组，岩性以风成砂为主，岩层产状近水平，大中型交错层理、斜层理发育，局部为沙漠湖湘沉积，洛河组层理产状相对稳定，发育两组垂直节理对风成砂岩物源分析、沙漠沉积环境、湖泊与河流数量、位置、规模和流向等特征，对恢复古地理、古环境、古气候等均有着重要的科学研究意义。龙洲波浪式丹霞地貌和美国波浪谷在成景地层岩相、岩性特征，成因机理等方面具有高度的可比性，具有重要国际对比科研价值。

(3) 沙漠相发现的恐龙足迹化石科学意义重大

首次在沙漠相沉积地层中发现罕见的恐龙足迹，意义重大。陕西省靖边龙洲丹霞地质公园园区内，在早白垩世洛河组紫红色“砒砂岩”中发现 9 组恐龙足迹

化石，风成的沙漠相沉积环境中发现恐龙足迹，是国内在陕北地区首次在沙漠相沉积环境中发现的恐龙足迹化石，具有重要科学研究意义。发现的9组恐龙行迹足迹化石分布在紫红色薄层中粒长石石英砂岩上，以连续凹型形态呈现。经中国地质大学邢立达专家团队考察认为，这些恐龙足迹是个体相对较小的肉食性兽脚类恐龙足迹。沙漠沉积环境发现恐龙足迹十分罕见，拓展了陕北恐龙足迹的地层和时代分布范围，对研究恐龙特征、古生态和沉积环境等都具有重要的意义。

(4) 重要的旅游价值

①波浪式丹霞景观极具美学价值与观赏性

龙洲丹霞地貌成景地层白垩系洛河组岩性以风成砂为主，大中型交错层理、斜层理发育，为后期波浪式奇幻的纹理、绚丽的色彩、千奇的形态创造了基础，不同方向、类型的沉积层理与岩石纹理，以红色为基调，与四季自然风光融合，构成了区内独有的色彩美、曲线美、形态美，恢弘气势、美丽的色彩、丰富的地学内涵，具有重要美学价值，极具观赏性。

沿芦河两岸红色岩壁陡峭，赤壁丹崖与蓝天碧水交相辉映，构成“水上丹霞”美景。清澈水体，赤壁倒影，明月照水，相映成趣，曾被誉为“龙潭碧月”，成为靖边八大景之一。湖水与两岸的丹霞地貌交融，神龟入海，鳄鱼捕食栩栩如生。丹霞与湖水的融合显现出丹霞俊秀之美。

地心丹霞谷底生态湿地中生物众多，各种珍惜鸟、鱼蛙类在此繁衍。湖光山色水流潺潺，与状若古堡的闫家寨相映成趣。在峡谷湿地中，国家一级保护动物黑鹳与赤麻鸭在这里栖息，构成天人合一的美丽画卷。

陕西省靖边龙洲丹霞地质公园区位优势明显，特色鲜明，具有高端旅游资源与禀赋。丹霞景观造型独特，四季色彩变幻丰富美丽，蓝天碧水赤壁相融合，天人合一，视觉冲击力强，大自然的鬼斧神工让人惊叹，极具美学价值与旅游价值。

②靖边龙洲丹霞地质公园分布区具有重要人文资源

在历史长河中受游牧民族和农耕文化共同影响，逐渐形成勇敢、淳朴善良、为人正直、性格豪爽的情感丰富而独特的陕北人特征。当地人民勤劳朴实，民风淳朴，兼有汉族的细腻柔合和蒙古族的粗犷豪放。陕北文化既有着深刻的黄土高原烙印，又深受内蒙古草原文化影响，民间艺术形式丰富多样，其中有国家级非物质文化遗产靖边跑驴，省物质文化遗产陕北民歌、靖边“霸王鞭”、陕北说书、

剪纸、藤编等。拟建公园分布区有秦直道遗址、明长城遗址、西门台遗址、闫家寨遗址等，人文资源丰富。随着公园的建设，将有力促进丹霞地貌与蒙汉风情的民俗文化相互映衬，自然美景与人文风情的完美融合。

2. 地质遗迹景观资源保护现状

近几年，靖边县委、县政府在陕西省、榆林市等相关部门的领导下，为了科学保护和合理开发利用自然旅游资源，促进地方经济可持续发展，建设生态文明，推动全面建成小康社会，加快了发展旅游产业的步伐，全面实施全域旅游战略，出台了促进旅游产业发展实施意见。

目前通过野外调查已初步划定了陕西省靖边龙洲丹霞地质公园内地质遗迹的分布范围，对园区内各个类型地质遗迹进行了详细调查，指定了龙洲丹霞地质遗迹总体规划、开发利用与保护规划等，成立了龙洲地质公园建设领导小组并设立办公室，具体负责龙洲地质公园前期规划建设工作。在重要的地质遗迹处，设置了保护围栏和警示牌标志，并有专人看护防止不文明现象，建设了观景台和观景走廊避免有人踩踏，在丹霞景观较好区域及部分丹霞分布区外围道路建立了监控点，及时发现游人不文明行为和安全隐患。

由于公园地处丘陵沟壑区，生态环境脆弱，土地沙化严重，植被覆盖稀少，夏秋季降水集中，地质灾害及流水侵蚀现象严重，需要拨出专款以加强保护。在保护地质遗迹的前提下，合理规划园区的基础设施建设、游客观赏路线和科学考察路线等，编制地质遗迹保护规划和应急预案等。

3. 自然环境及人文景观资源状况概述

拟建的陕西省靖边龙洲丹霞地质公园是我国西北地区半干旱区丹霞的典型，以下白垩统洛河组地层为物质基础，在地质构造运动和外力条件共同作用下，经过大自然的鬼斧神工雕刻而成，以发育典型、造型独特、类型丰富为特点，丹霞地貌与沙土地貌、黄土地貌形态各异的地形地貌景观，是靖边县宝贵的地质遗迹资源，具有极高的科研价值、美学价值和旅游观赏价值，是以丹霞地貌为主，融泉、湿地、黄土地貌、古动物化石遗迹和水体景观等为一体的综合性质地质公园。

(1) 自然环境

拟建的陕西省靖边龙洲丹霞地质公园位于靖边县东南的龙洲镇，地处陕北黄土高原向毛乌素沙漠的过渡带。园区内地质遗迹以丹霞地貌为主，有典型的沟谷

型丹霞地貌类型和新发现的波浪式丹霞地貌类型，除此之外还有线谷、巷谷、峡谷、丹崖赤壁、方山、孤峰等多种丹霞地貌组合形式，融泉、湿地、黄土地貌、古动物化石遗迹和水体景观等地质遗迹和景观资源，公园地处我国内陆腹地，远离海洋，属大陆性半干旱季风气候区，地貌以丘陵沟壑为主，兼有风沙草滩。区内动物数量较少，以啮齿类繁多为特征，公园内有两处湿地，湿地内栖息着国家一级保护动物黑鹳和赤麻鸭。

（2）人文景观资源

靖边历史久远，长期历史进程中受游牧民族和农耕文化共同影响，旅游文化独特而又丰富多样。在新石器时期的五庄果梁遗址，有房址 29 座、灰坑 97 个、陶窑 7 座、墓葬 3 座，获得陶器、石器、骨器、玉器等文物共千余件，是榆林境内面积较大、文化内涵丰富的一处新石器时代遗址，对研究陕北地区新石器时期先民的生产、生活、环境等有重要的价值。

统万城为东晋十六国时期大夏国都城，因系匈奴首领赫连勃勃所建，故又称为赫连城。始建于东晋安帝义熙九年（413），竣工于十四年（418），北宋淳化五年（994）被废。城墙用大砂、粘土、石灰夯筑而成，夯层清晰，规整细密，其坚“可砺刀斧”。统万城是匈奴族在世界上建立的唯一都城。1992 年统万城遗址被公布为陕西省重点文物保护单位，1996 年被国务院公布为第四批国家重点文物保护单位。2005 年，被国家发改委、财政部、国家文物局列入国家 100 处重要大遗址；2012 年，被中国世界遗产中心列入世界文化遗产预备名单。

战国至明，靖边一直是中原王朝的边关重地，战国、秦王朝以及明代长城均穿境而过，它们为抵御外敌，保境安民发挥了重要作用，也因此靖边留下了许多与长城有关的遗址和历史典故。其中明长城遗迹保留完好，数量较多。靖边县境内所辖明长城全长 90 km，马面 69 座，敌台 28 座，烽火台 55 座，关 11 座，所经乡镇 10 个，营堡 6 座。现存城堡遗址主要有宥洲城遗址、黄花城遗址、龙洲堡遗址、镇靖堡遗址、清坪堡遗址、镇罗堡遗址、宁寨营堡遗址、新城遗址、李家城遗址、西门台城遗址、芦子关遗址和烟墩山烽火台遗址，保存较好的长城遗址有 307 国道五台段长城和镇靖明长城。

靖边县在非物质文化遗产方面也相当丰富多样，其中有国家级非物质文化遗产靖边跑驴，省物质文化遗产陕北民歌、靖边“霸王鞭”、剪纸，市级非物质文

化遗产陕北秧歌、陕北说书、唢呐演奏、刺绣。

在当地蒙汉风情的民俗文化等相互映衬,实现地质遗迹、自然风光、历史文化、人文景观的完美融合,共同造就了靖边县得天独厚的旅游资源优势。

4. 科学研究概况

拟建公园隶属于鄂尔多斯地台区,前人对该区的地质矿产调查研究大致可分三个阶段:

(1) 解放前以路线地质调查为主的调研阶段

这一时期的国内外众多地质学家,奥布鲁契夫、日本的佐藤弥市郎(1907-1916),法国人德日进(1930),我国的杨钟健、裴文中等(1929-1935),斯行健和潘忠祥(1925-1936),美国的葛利普(1940),何春林、张尔道(1948),等围绕煤、石油等能源矿产,在陕北进行了大量地质矿产调查,取得了一系列的成果认识,为陕北晚古生代和中生代地层的划分对比奠定了基础,同时在古生物、煤、石油、油页岩和古地理环境方面都取得了重要资料。此外,奥勃鲁契夫提出的黄土风成说至今仍然影响颇大,中外地质学家是陕北地质研究的开拓者和奠基人,做出了不可磨灭的历史性贡献。

(2) 解放后一二十世纪前的系统地质调查研究阶段

建国后,地质、冶金、煤炭、石油、化工、核工、建材等部门及有关大学和科研单位,先后在陕西开展了大规模矿产地质普查、矿床勘探和地质科学研究。相继发现和探明了一大批矿产地,证明陕北地区是一个以煤、石油、天然气、钾盐等为特色的矿产资源丰富的地区。正规区域地质调查工作,从1956年开始至1969年,在陕北开展了寻找石油、煤炭为主的区域地质调查和区域水文地质调查。通过上述工作,获得了大量实际材料,发现和探明了众多矿产地,迅速积累了全省大量基础地质资料,在地层划分、时代确定、构造地质、矿产等方面,有了全面系统的基本认识。

(3) 二十一世纪以来地质遗迹调查大规模开展阶段

近年来,有不少单位对陕北的旅游资源进行了调查研究和科学规划,陕西师范大学、西北大学、长安大学、西安科技大学等单位围绕不同区域旅游资源开发,曾先后为部分市、县或景区作过许多涉及到地质遗迹(景观)资源利用的旅游规划。

2002年，黄河壶口瀑布国家地质公园地质遗迹的保护与开发利用。2004年，西安财经学院的郝俊卿进行了洛川黄土国家地质公园遗迹保护性利用与当地经济互动发展研究。

2006年，中国地质大学的龚明权进行了黄河壶口瀑布国家地质公园旅游资源评价。

2011年，铜川照金丹霞申报成为第六批国家地质公园，为陕西省唯一国家级丹霞地质公园。

2012~2014年，陕西省地质调查中心完成了陕西省重点化石资源分布与保护等。

2015~2016年，陕西省矿产地质调查中心进行西北地区重要地质遗迹调查陕西部分的普查工作。

2016~2017年，陕西省国土资源厅和陕西省地质调查院根据我省地质遗迹分布广、种类多、规模大、特色明显、资源丰富、科学价值高、开发利用前景优越，部署开展了“陕西省地质遗迹调查”项目。

2017年，宝鸡九龙山丹霞申报获得省级地质公园建设资格。

2017年8月，陕西省国土资源厅和陕西省地质调查院联合对陕北丹霞地貌进行了全面考察，初步认为：陕北丹霞地貌分布范围广，不同地区丹霞遗迹成景特征各异，独特性、稀有性明显，自南而北，丹霞地貌发育与早白垩世洛河组关系密切，系统研究将对鄂尔多斯盆地的演化、古地理环境的恢复和新构造运动的变迁具有重要的科学价值。

2017年9~12月陕西省矿产地质调查中心开展了陕北丹霞地貌地质遗迹调查，限于省域层面工作精度，龙洲丹霞仅作为一个地质遗迹点。

2019年6-8月陕西省地质调查院集全院之力，开展了陕北龙洲丹霞详细调查工作并提交了成果报告，同时在丹霞调查中发现了非常珍贵的恐龙足迹化石，在此基础上编制了龙洲丹霞地质遗迹总体规划、保护开发利用方案等。

以上这些地质工作，不但为本次申报工作提供了基础性资料、还提供了工作方法的借鉴。

5. 建立陕西省地质公园的综合价值概述

申报建立陕西省靖边龙洲丹霞地质公园，其主要目的是保护公园内珍贵的地

质遗迹及其所处的地质环境与生态环境,充分发掘和展示其所蕴含的科学研究价值、美学观赏价值和生态功能价值,实现地质遗迹和生态环境的持续利用,成为造福地方的永久福祉。因此,建立地质公园,在科学、生态环境、经济社会等方面具有显著价值。

(1) 申报公园的主要理由

①强化对龙洲丹霞地貌地质遗迹的保护利用和宣传

建立陕西省龙洲丹霞地质公园可以使得这些地质遗迹点得到自然资源部认可,同时纳入省级、国家重点保护的地质遗迹行列,得到支持与保护。

鉴于公园地质遗迹的科学意义和巨大旅游价值,当前急需保护好重要的地质遗迹,如在修建道路、桥梁、水利设施、房屋建筑等设施时,处理好与丹霞地貌保护的关系,要有严格的限制,在不破坏地质遗迹和地质环境的前提下进行;园区内珍贵的恐龙足迹化石出露地表,需要寻求科学的保护措施,防治恐龙足迹化石受到自然和人为因素的破坏。

②向公众科普宣传地质遗迹相关知识,寓教于游

靖边龙洲丹霞地质公园是以波浪式、沟谷型、方山型、丹崖赤壁等丹霞地貌为主的地质遗迹景观,其次还有其他类如恐龙足迹化石、泉和湿地等其他类型地质遗迹资源。公园地质遗迹资源类型丰富,这些地质遗迹资源不仅含有地球演化历史的大量信息,具有较高的科学价值、科普价值,还有很高的美学观赏价值,是天然的地质博物馆和地景美景库。游人在地质公园中欣赏自然美景的同时还可接受地学科普教育,满足求美、求奇、求新,满足游人了解山水由来,探寻地质奥秘。

③促进地方经济可持续发展

立足于美好生活、优质旅游、乡村振兴的时代发展要求,紧抓全域旅游、美丽乡村、乡村扶贫的相关政策机遇,靖边龙洲丹霞地质公园深入挖掘龙洲丹霞独特的“丹霞地貌景观”与“黄土民俗风情”两大资源价值,满足未来高端旅游市场需求,打造集自然观光、文化体验、乡村度假、休闲娱乐等于一体的旅游发展模式,促进当地经济可持续发展。

④地质遗迹资源符合省级地质公园的有关要求

靖边龙洲丹霞地质公园地质遗迹资源具有典型性,尤其波浪式丹霞地貌这一

新类型，龙洲地区特有，丰富了中国丹霞地貌类型与科学内涵、科学价值；靖边龙洲丹霞地质公园地质遗迹资源丰富，其中以波浪式、沟谷型、方山型、丹崖赤壁等丹霞地貌地质遗迹景观为主，其次还有其他类如恐龙足迹化石、泉和湿地等其他类型地质遗迹资源；靖边丹霞地质遗迹具有较高的美学价值，其具有色彩美、曲线美、形态美的特征，气势恢弘、色彩美丽、丰富了地学资源的内涵，极具观赏性。

带动旅游业和当地经济发展，靖边丹霞地貌景区游客逐年增长，各项旅游活动不断推进，周围村镇第三产业发展迅猛，成为靖边县龙洲乡新的经济增长点；地质遗迹通过划分保护区级别、地质遗迹稳定性保护工程、修建科考道路和围栏、设置解说牌、警示牌、保护界碑等方式对地质遗迹能够得到合理有效的保护；靖边龙洲丹霞地质公园面积适中，土地权属清晰，具有完整明确的边界，属于中型地质公园，范围适当，能满足开展科普和游赏活动的需求，公园内无采矿权和商业性探矿权的设置，公园用地符合当地土地利用规划，无土地权属纠纷，满足省级地质公园建设条件。

(2) 公园建立后产生的经济、社会、环境效益及对地方经济社会可持续发展的重要意义

①科学效益

龙洲丹霞地貌是典型的丹霞景观地貌，是下白垩统洛河组一套紫红、灰紫红色粗至中粒长石砂岩，局部夹泥岩，历经构造运动盆地隆起、风力侵蚀、流水侵蚀以及重力崩塌等内、外动力作用塑造形成，园区内很好地保留了地质运动的痕迹，是研究丹霞地貌形成过程的理想场所。

龙洲丹霞地貌在大地构造上位于鄂尔多斯盆地的陕北斜坡，主要形成于早白垩世时向西倾斜的平缓单斜。该斜坡在盆地中部地区，作为一个相对稳定地块与整个鄂尔多斯盆地一起发生、发展和演化。靖边县龙洲丹霞地貌是在新生代以来的喜马拉雅运动对鄂尔多斯盆地抬升过程中不断的遭受侵蚀形成的，研究靖边龙洲丹霞对恢复鄂尔多斯盆地的构造演化过程有重要的意义。

公园内新发现恐龙足迹，进一步拓展了靖边地区恐龙足迹的分布与地层时代范围，为研究恐龙的种类分布及迁徙提供了可靠依据，对于研究白垩纪的古地理、古生态、古环境有着重要的科学意义。

龙洲丹霞地貌的沉积构造,从不同侧面反映了沉积环境,也为沉积学、古气候研究提供了比较翔实的实物资料,是地质科普及教学的良好场地。龙洲丹霞风成沙物源、沙漠沉积环境、湖泊与河流数量、位置、规模和古流向等特征,对恢复古地理、古环境等均有着重要的科学研究意义。

②科普效益

公园内游客可以亲身感受到大自然鬼斧神工的地质作用与神奇的丹霞地质景观,在开展科普教育中所起的作用和价值无法替代。通过园内丹霞地质景观、恐龙世界、黑鹳等珍稀鸟类生活等科普的展示,构建多媒体解说系统与丹霞博物馆,能够为国内外专家学者前来考察研究提供天然科学实验室,又能使民众在旅游时感受提高对地球科学知识的了解与深刻理解和认识。地质公园的建设与建立,为传播地球科学知识,提高全民科学教育素质的提供了良好的教育实践场所。

③旅游开发效益

目前靖边丹霞地貌景区已经成为靖边县新兴旅游目的地,并有较大潜力的客源市场,在陕西乃至全国有很高的知名度,也有较好的旅游发展基础,据近期数据统计,2018年五一假期间,前往靖边龙洲丹霞旅游的游客达10.08万人次,实现了巨大的旅游收益。

陕西省靖边龙洲丹霞地质公园的建立,对于促进靖边县建成国家全域旅游示范县,加快陕北革命老区脱贫致富与经济快速发展等方面,有着极其重要的经济、社会意义。靖边县政府将其打造为靖边县旅游业发展的龙头。因此,以建立地质公园为契机,扩大影响,将有助于保护好地质遗迹,提升公园的科学和美学品味,使丰富特殊的地质遗迹资源更好地服务于社会,成为靖边经济发展的支撑点之一。

④环境效益

地质公园的建立,不仅可提高人们的地质遗迹及其生态环境保护意识,而且将促使公园地质遗迹及其生态环境的保护纳入法治轨道,切坡挖地、建筑施工等任何有害地质遗迹及生态环境保护的破坏活动将被严格禁止。此外,公园的建立,将促使地方政府对公园各项用地进行科学合理的规划布局,对建设项目进行科学合理的统筹安排,从而有利于加强生态环境的科学化保护、管理和整治,由此将使公园建设成为一个风景优美的生态区。

⑤经济和社会效益

地质公园的建立，旅游活动的开展能够为地方经济发展培育新的增长点。地质公园建立后取得的收入，一方面还可以用于改善公园资金短缺的状况，回收一部分资金用于地质遗迹的保护、修复及保护自然生态环境等，理顺保护的责任利益关系。另一方面可用于偿还前期建设投入，充实地方财政收入，促进公园健康的可持续发展，同时带动公园及周边经济快速发展，提升与改善人民物质与文化生活。

地质公园所在地区自然环境较差，建立地质公园有助于增加当地群众的就业机会，提高农产品、土特产销路，带动餐饮、宾馆等服务业发展，提高群众收入改善生活水平，对实施精准扶贫工作有利，最终为全面建成小康社会有重要的意义。

6. 地质公园与其他保护机构的关系

为了靖边龙洲丹霞的保护与开发利用，靖边县人民政府成立了靖边龙洲丹霞省级地质公园申报工作领导小组，刘维平书记、贺湘如县长任组长，孙利斌副书记、谢红静副县长与陕西省矿产地质调查中心副主任张俊良任副组长，组员由县政府办公室主任、发改局局长、财政局局长、自然资源局局长、住建局局长、交通局局长、农业农村局局长、水利局局长、文旅局局长、林草局局长、市场监管局局长、环保局局长、行政审批局局长、龙洲镇镇长、文旅公司董事长组成，下设办公室负责具体事务，由县林草局王壹任办公室主任。

拟建的陕西省靖边龙洲丹霞地质公园由陕西靖边龙洲旅游开发有限公司具体负责建设与经营管理。靖边县文化旅游产业发展有限责任公司与中景信旅游投资开发集团有限公司共同组建靖边中景信波浪谷旅游开发有限公司，其中设高管4人，设行政部、工程部、财务部、运营部、营销部、人力资源部。现有工作人员42人。随着景区开园，将配备大量工作人员，预计可达150人。从业人员全部实行岗位培训、实行上岗证制度。

推行导游员本科学历教育，本科学历将达到50%，进行旅游职业外语专项培训。具备3-5名地学类专业持证上岗导游人员。中高级管理人员经过公园管理培训，大专以上文化程度达到80%。

靖边龙洲丹霞地质公园后期，地质公园管理处与国内知名高校、科研机构的

专家学者担任顾问，指导公园的保护、规划和开发工作。运营期的陕西省靖边龙洲丹霞地质公园管理处的人员编制，应在建设期陕西省靖边龙洲丹霞旅游开发有限公司的基础上适当改善。

规划如下：

- (1) 地质公园管理处设主任 1 人（兼）、副主任 1 人。
- (2) 科研教育办设固定工作人员 1 人，聘请专家 2 人作为兼职研究人员。
- (3) 资源保护办设固定日常工作人员 2 人。
- (4) 园区工作站设固定日常工作人员 6 人，主要开展园区管理工作。
- (5) 巡逻队与保护岗原则上在当地农村选聘，计划 6 人。

7. 地质公园及周围地区社会经济状况

拟建的陕西省靖边龙洲丹霞地质公园位于陕西省北部的榆林市靖边县，公园所在的龙洲镇位于靖边县东南部，总土地面积 220km²，管辖 8 个行政村，总人口 10960 人，全乡大力引进优质牧草和白绒山羊、小尾寒羊等优良种羊，发展标准化养羊示范户 180 户，舍饲养羊 9000 只。近年来，镇上加快了小城镇建设步伐，不断完善镇区基础设施，力争打造宜居宜业的美丽特色小镇，充分发挥生态、旅游、文化、产业优势，突出新能源和“旅游+”两条主线，全面实施“强化优化工商业、转型升级农牧业、提升扩展服务业”的三大发展战略，抢抓机遇，开拓创新，加快推进城乡一体化。

(1) 社会经济概况

靖边县国土面积为 5088km²，全县辖 16 个镇，1 个街道办事处，1 个国营农场，5 个便民服务中心，184 个行政村，18 个社区居委会。中国新能源产业百强县第五位，陕西省优质苹果基地县、省级森林城市、中国最具投资价值旅游名县、中国最美宜居宜业宜游名县、中国最具魅力文化旅游名县。2018 年全县实现生产总值 373.39 亿元，比上年增长 8.6%，GDP 总量位居全市第四位。人均 GDP 达 98351 元。实现财政总收入 102 亿元，增长 15.9%。居民人均可支配收入 25012 元，比上年增长 8.9%；城镇居民人均可支配收入 32249 元增长 8.2%；农村居民人均可支配收入 14001 元，比上年增加 1162 元，增长 9.1%。城乡居民收入比为 2.30:1。

(2) 农业经济环境

靖边县结合资源优势和产业发展现状，重点培植马铃薯、羊子、蔬菜三大主导产业和玉米、特色水果两大特色产业，持续加强品牌建设，努力建设好靖边现代农业产业示范区，根据自然条件和社会发展情况，“靖边县农业产业发展可分为三个区域，分别是：（一）北部风沙滩水区。以宁条梁、东坑、张家畔、杨桥畔、红墩界、黄蒿界、海则滩、镇靖等乡镇为重点，重点发展蔬菜标准化生产、加工专用薯、设施水果和葡萄产业，发展适度规模经营，促进标准化、品牌化、集约化生产。同时积极发展羊子、生猪产业，大力发展玉米产业，实现种养结合。（二）中部梁峁涧地区。以席麻湾、王渠则、中山涧、杨米涧等乡镇为重点，重点发展鲜食薯，适量发展特色水果产业，在规模化、标准化、品牌化、生态化、市场化上寻求突破。（三）南部丘陵沟壑区。以青阳岔、龙洲、小河、天赐湾、五里湾、大路沟、周河、新城等乡镇为重点，重点发展山地苹果和小杂粮产业，努力打造山地苹果和小杂粮品牌。重点抓好白绒山羊以及特色养殖业。同时按照“一村一品”发展模式，依据区域资源优势 and 传统产业发展基础，积极发展“龙洲小米”、“周河黄芥”、“三岔区荞麦”等特色产业，促进区域经济快速发展。2018年实现农林牧渔业总产值52.97亿元，增长3.5%。全年粮食播种面积104.06万亩，玉米56.82万亩；马铃薯26.83万亩。蔬菜种植面积15.21万亩。全年投入各类扶贫资金3.07亿元，实现525户1747人脱贫、12个贫困村退出，全县贫困发生率下降至1.12%。

（3）工业经济环境

靖边县立足于建设生态型的循环经济示范园区，开发利用清洁能源，做到了零排放、无污染和循环利用的有机结合，实施国家发展低碳经济的新战略思想。实现煤、油、气、盐四大资源综合利用，合理配置的加工转化，发展精细化工产业的新思路。

全年规模以上工业总产值达到479.81亿元，同比增长15.3%，实现增加值240.74亿元，增长6.2%。全县62户县属直报规模以上工业企业（不含6户中省属企业）实现产值155.31亿元，增长9.5%。全年长庆、延长等中省属企业实现增加值179亿元，占规模以上工业增加值的比重达74.4%，县属直报规模以上企业实现增加值61.74亿元，占规模以上工业增加值的比重为25.6%。

8. 地质公园建设现状概述

靖边县随着 2017 年获评中国最具投资价值旅游名县，2018 年获评中国最美宜居宜业宜游名县，2019 年获评中国最具魅力文化旅游名县以来，靖边县将开启全域旅游发展模式。围绕着“政府主导、市场运作、企业参与、群众受益”的旅游开发模式，大力发展旅游文化产业。

目前正在积极推进陕西省靖边龙洲丹霞地质公园丹霞地貌申报省级地质公园工作。2017 年以来，先后聘请国内专家对靖边龙洲丹霞地貌进行了深入的科学考察，初步掌握了园内地质遗迹的类型、数量、分布和保存情况等，为后续的保护、开发做好了准备。

2016 年，靖边县为加快龙洲丹霞地貌景区建设，投资 850 万元修建了 2400 米栈道和 2 处观景台；投资 504 万元征收了 309 亩景区规划内建设用地；投资 34 万元改造和修补了景区道路，安装交通标识牌；投资 205 万元收购了 22 辆电瓶车和 6 辆船舶，并办理了相关手续。龙洲镇道路硬化投资 3622.8 万元，新修乡村道路 5.7 公里，硬化生产道路 18.3 公里，通往景区的交通基础设施大幅改善。

2017 年 9 月，靖边县达成与中景信旅游投资开发集团有限公司合作开发建设波浪谷的合作协议，中景信靖边波浪谷项目计划总投资 15 亿元人民币，力争三年内把波浪谷景区打造成为全国，乃至全世界闻名的旅游目的地。

2018 年，中景信靖边波浪谷项目计划完成一期投资 4.16 亿元，主要完成以下项目：①波浪谷丹霞游客服务中心建设；②景区内电瓶车人行步道提升改造项目；③波浪谷丹霞景区内游步道和景观打造项目；④波浪谷丹霞至游客服务中心步行街项目及整个景区附属配套项目。

目前通过野外调查划定了景区的范围，对园区内各个类型的地质遗迹进行了详细记录，在核心景区已设置了保护围栏、警示牌、监控点、观景台以及专人往返巡视，针对恐龙足迹地质遗迹实施了保护工程，制定了相应的安全服务措施，着手启动了管理人才队伍建设，并在互联网、报纸、电视等新闻媒体进行了宣传和推广景区活动。

9. 地质公园近期建设方案

在省级地质公园开园揭牌前，公园建设计划投资 9000 万元，具体建设方案如下：

(1) 地质公园景观道路建设

为了进一步改善景区内部的交通现状以及更好的保护丹霞地质遗迹对景区的设施进行建设道路设施建设和景观设施建设。在交通建设方面建设出入口广场以缓解交通压力和停车压力，在保护丹霞地质遗迹方面建设观景平台、防腐木栈道、旅游步道、隧道工程、特殊步道等防止游客破坏丹霞景观。

(2) 解说系统及科普教育建设方案

解说系统包括自导式解说系统和向导式解说系统。其中自导式解说系统形式多样，室内的主要由地质博物馆的标本展示、幻灯片、语音解说等各种展陈组成，室外的包括公园主副碑、公园说明牌、景区说明牌、景点说明牌、公园区界说明牌、公园管理说明牌等，此外自导式解说系统还包括解说手册、科学导游图、画册、光盘等。向导式解说系统主要指经过培训的专业导游人员，为游客提供丰富的、动态的知识讲解。

(3) 地质遗迹景观数据库建设方案

进一步完善基础地质和的调查研究工作，为编制地质公园总体规划做基础；进一步完善对区内地质遗迹的分布、数量、类型、特征、位置等核查、登记工作，为建立地质公园地质遗迹景观数据库夯实基础资料。

三、提出申请的县级及以上人民政府承诺书

提出申请的县级及以上人民政府承诺书

靖边县人民政府承诺书

陕西省林业局：

拟建的陕西靖边龙洲丹霞地质公园以典型的青年早期的丹霞地貌为主体，丹霞地貌景观发育典型、造型丰富、类型齐全，尤其是波浪式丹霞地貌极为罕见，具有极高的美学观赏价值和科学研究价值，发育“陀螺状”“油塔状”“金钱状”“丝带状”等多种形态。同时兼有罕见珍贵的恐龙足迹、沉积构造、黄土地貌、泉、湿地等地质遗迹，共同构成了一个特色突出、类型多样，集科研科考、科普教育、游览观光、休闲度假于一体的综合性地质公园。

按照陕西省地质公园建设规范要求，靖边县人民政府作为申报主体，在申报靖边县龙洲丹霞地质公园过程中做如下承诺：

(1) 履行并承担地质遗迹保护、地质公园建设管理的责任和义务。

(2) 拟建的靖边县龙洲丹霞地质公园地理坐标为：东经：108° 58' 04" —109° 05' 37"，北纬：37° 34' 19" —37° 28' 48"，面积 24.86 平方千米。地质公园范围清楚、界线明确，土地、耕地、林地及水域等权属清晰，无探矿权、采矿权。

(3) 按照陕西省地质公园相关要求做好该公园地质遗迹保护工作，确保公园建设过程中地质遗迹完整。

(4) 按照地质公园规划纲要要求，有计划地进行地质公园的基本建设。

(5) 靖边县人民政府积极筹措资金，并设置地质遗迹专项保护资金，确保项目顺利实施。

(6) 成立地质公园领导小组，建立地质公园专职管理机构，责任到人，权责明确，高效履行各项职能。

主管领导签名：



2019年 9 月 24 日

四、权属证明材料

靖边县自然资源和规划局关于地质公园范围内无矿权设置证明

无探矿权、采矿权设置证明

我县拟申请靖边县龙洲丹霞地质公园，其公园地理坐标：东经108°58′04"—109°05′37"北纬 37°34′19"—37°28′48"，面积：24.86平方千米。

按照陕西省地质公园建设规范要求，公园范围内无探矿权、采矿权。

特此证明。



土地权属证明

我县拟申请靖边县龙洲丹霞地质公园，其公园地理坐标：东经108°58'04"—109°05'37"北纬37°34'19"—37°28'48"，面积：24.86平方千米。

公园范围在靖边县行政区内，属靖边县所辖村集体所有，土地权属清楚。

特此证明。



水域权属说明

我县拟申请靖边县龙洲丹霞地质公园，其公园地理坐标：东经108°58'04"—109°05'37"北纬37°34'19"—37°28'48"，面积：24.86平方千米。

公园范围内的水域权属为国家所有，不存在权属不明问题。

特此证明。



林地权属证明

我县拟申请靖边县龙洲丹霞地质公园，其公园地理坐标：东经108°58'04"—109°05'37"北纬37°34'19"—37°28'48"，面积：24.86平方千米。

公园范围内林地权属清楚。

特此证明。

靖边县自然资源和规划局

2019年9月24日



五、评审委员会评审意见

评审委员会评审意见（附原件）

成员签名：

年 月 日

六、陕西省林业局审批意见

陕西省林业局审批意见（附原件）

（公章）

年 月 日

备注

七、地质公园边界证明

关于陕西省靖边龙洲丹霞地貌地质公园边界证明

关于陕西省靖边龙洲丹霞地貌 地质公园边界证明

我认为陕西省矿产地质调查中心划定的陕西省靖边龙洲丹霞地质公园边界分布拐点坐标科学合理，同意其划分方案。

后附：拐点坐标



陕西省靖边龙洲丹霞地貌地质公园拐点坐标

序号	经度	纬度
1	109°00'33"	37°34'19"
2	108°58'04"	37°31'51"
3	108°58'17"	37°31'36"
4	108°58'50"	37°31'39"
5	108°59'33"	37°31'08"
6	109°00'04"	37°29'43"
7	109°01'48"	37°28'54"
8	109°01'35"	37°29'29"
9	109°01'54"	37°30'13"
10	109°02'12"	37°29'58"
11	109°02'08"	37°29'21"
12	109°02'27"	37°30'03"
13	109°03'19"	37°30'01"
14	109°03'59"	37°28'48"
15	109°05'14"	37°29'20"
16	109°05'16"	37°29'41"
17	109°05'37"	37°29'56"
18	109°05'19"	37°30'03"
19	109°04'37"	37°29'28"
20	109°03'35"	37°30'14"
21	109°02'18"	37°30'09"
22	109°02'12"	37°30'17"
23	109°01'53"	37°30'30"
24	109°01'42"	37°30'10"
25	109°01'24"	37°30'14"
26	109°01'28"	37°30'02"
27	109°01'13"	37°29'47"
28	109°00'22"	37°29'56"
29	109°00'37"	37°30'11"
30	109°00'17"	37°30'17"
31	109°00'36"	37°30'52"
32	109°00'35"	37°31'27"
33	109°00'17"	37°31'23"
34	109°00'01"	37°31'44"
35	108°59'00"	37°31'51"
36	109°00'22"	37°32'55"
37	109°02'37"	37°33'15"