

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称： 陕投澄城农光互补项目

建设单位（盖章）： 陕投澄城新能源有限公司

编制日期： 2022 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	陕投澄城农光互补项目		
项目代码	2201-610525-04-01-975884		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	陕西省渭南市澄城县尧头镇及安里镇吊庄、惠家河村、西崖上村、浴子河村、高槐村及周边区域地块		
地理坐标	(地块一: 北纬 35 度 8 分 21.678 秒, 东经 109 度 49 分 21.919 秒 地块二: 北纬 35 度 11 分 55.191 秒, 东经 109 度 50 分 27.657 秒)		
建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 90、太阳能发电 4416	用地(用海)面积(m ²)/长度(km)	2517149 (3775.72 亩)
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	渭南市行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	58211	环保投资(万元)	617
环保投资占比(%)	1.06	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策 本项目属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中鼓励类“五、新能源 1、太阳能热发电集热系统、太阳能光伏发电系统集成技术开发应用、逆变控制系统开发制造”。该项目符合《中华人民共和国可再生能源法》提出的“国家将可再生能源的开发利用列为能源发展的优先领域”。 项目不在陕发改产业[2007] 97 号文《陕西省限制投资类产业指导目录》、《市场准入负面清单(2022 年版)》(发改体改		

规〔2022〕397号)内,项目已取得陕西省企业投资项目备案确认书,因此本项目符合国家相关产业政策。			
2、其他政策符合性分析			
表 1-1 项目涉及相关政策概要情况			
序号	相关规划及规划内容概要	本项目建设情况	符合性
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》			
1	加快发展非化石能源,坚持集中式和分布式并举,大力提升风电、光伏发电规模,加快发展东中部分布式能源,有序发展海上风电,加快西南水电基地建设,安全稳妥推动沿海核电建设,建设一批多能互补的清洁能源基地,非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。	本项目属于光伏发电项目,符合国家十四五规划要求。	符合
《陕西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》			
2	第十二章 提升能源产业高端化水平建设清洁能源保障供应基地。大力发展风电和光伏, 有序开发建设水电和生物质能,扩大地热能综合利用,提高清洁能源占比。按照风光火储一体化和源网荷储一体化开发模式,优化各类电源规模配比,扩大电力外送规模。到 2025 年,电力总装机超过 13600 万千瓦,其中再生能源装机 6500 万千瓦。	本项目属于光伏发电项目,符合陕西省十四五规划要求。	符合
《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》(国发〔2013〕24 号)			
3	有序推进有序推进光伏电站建设。按照“合理布局、就近接入、当地消纳、有序推进”的总体思路,根据当地电力市场发展和能源结构调整需要,在落实市场消纳条件的前提下,有序推进各种类型的光伏电站建设。鼓励利用既有电网设施按多能互补方式建设光伏电站。建设。按照“合理布局、就近接入、当地消纳、有序推进”的总体思路,根据当地电力市场发展和能源结构调整需要,在落实市场消纳条件的前提下,有序推进各种类型的光伏电站建设。鼓励利用既有电网设施按多能互补方式建设光伏电站。	本项目属于农光互补项目,本项目的建设可有序推进光伏电站的建设。	符合
国土资源部 国务院扶贫办 国家能源局《关于支持光伏扶贫和规范光伏			

发电产业用地的意见》（国土资规（2017）8号）			
4	各地应当依据国家光伏产业规划和本地区实际，加快编制本地区光伏发电规划，合理布局光伏发电建设项目。光伏发电规划应符合土地利用总体规划等相关规划，可以利用未利用地的，不得占用农用地；可以利用劣地的，不得占用好地。禁止以任何方式占用永久基本农田，严禁在国家相关法律法规和规划明确禁止的区域发展光伏发电项目；	本次评价范围包括地块一~二，根据澄城县自然资源局出具的《关于陕投澄城 100 兆瓦农光互补项目拟用地的初步意见》，项目占地类型为一般农田及未利用地，不涉及各级保护区、森林公园、风景名胜区等敏感区域，对环境的影响较小。	符合
5	对于使用永久基本农田以外的耕地布设光伏方阵的情形，应当从严提出要求，除桩基用地外，严禁硬化地面、破坏耕作层，严禁抛荒、撂荒；		
6	光伏电站项目用地中按农用地、未利用地管理的，除桩基用地外，不得硬化地面、破坏耕作层，否则，应当依法办理建设用地审批手续，未办理审批手续的，按违法用地查处。		
《国家林业局关于光伏电站建设使用林地有关问题的通知》（林资发（2015）153号）			
7	一、各类自然保护区、森林公园（含同类型国家公园）、濒危物种栖息地、天然林保护工程区以及东北内蒙古重点国有林区，为禁止建设区域。其他生态区位重要、生态脆弱、地形破碎区域，为限制建设区域；	本项目位于渭南市澄城县尧头镇及安里镇，根据澄城县自然资源局出具的《关于陕投澄城 100 兆瓦农光互补项目拟用地的初步意见》可知，本项目占地范围不涉及各级保护区、森林公园、风景名胜区等。	符合
8	二、光伏电站的电池组件阵列禁止使用有林地、疏林地、未成林造林地、采伐迹地、火烧迹地，以及年降雨量 400 毫米以下区域覆盖度高于 30% 的灌木林地和年降雨量 400 毫米以上区域覆盖度高于 50% 的灌木林地；		
9	三、对于森林资源调查确定为宜林地而第二次全国土地调查确定为未利用地的土地，应采用“林光互补”用地模式，“林光互补”模式光伏电站要确保使用的宜林地不改变林地性质；		
10	四、光伏电站建设必须依法办理使用林地审核审批手续。采用“林光互补”用地模式的，电池组件阵列在施工期按临时占用林地办理使用林地手续，运营期双方可以签订补偿协议，通过租赁等方式使用林地。		
《陕西省“十四五”生态环境保护规划》			

	11	第三章 贯彻新发展理念，推动绿色低碳发展。第二节 调整结构强化领域绿色低碳发展。提升能源结构清洁低碳水平。加速能源体系清洁低碳发展进程，壮大风电、太阳能、氢能、生物质能、地热能等可再生能源产业，继续开发陕北长城沿线风电资源，支持陕北、关中地区光伏基地建设，有序发展水电项目。	本工程位于陕西省渭南市澄城县尧头镇及安里镇，本项目的建设可加速关中地区能源体系清洁低碳发展进程，壮大太阳能能源产业。	符合
	《陕西省发展和改革委员会关于大力推进太阳能发电产业加快发展的通知》（陕发改新能源〔2013〕1025号）			
	12	积极推进光伏发电集中式和分布式并举开发的新格局，重点拓展分布式光伏发电应用，大力推进太阳能发电产业由陕北向关中、陕南地区全面展开。	本项目属于光伏发电项目，位于陕西省渭南市澄城县，属于关中地区，符合该通知的要求。	符合
	《陕西省太阳能光伏发电项目建设用地管理办法（试行）》（陕国土资发〔2015〕27号）			
	13	第三条 太阳能光伏发电工程项目建设用地，应符合国家供地政策和土地开发利用规划要求，使用荒山、荒滩、荒漠及未利用地，尽量不毁坏原有林草植被，尽量不占或少占耕地，不得占用基本农田。	本项目位于陕西省渭南市澄城县，属于农光互补光伏发电项目，项目主要占地类型包含一般农田及未利用地，不涉及基本农田等敏感目标。	符合
	《关于规范光伏复合项目用地管理的通知》（陕发改新能源〔2020〕933号）			
	14	禁止以任何方式占用永久基本农田，严禁在国家相关法律法规和规划明确禁止的区域内开发建设光伏项目。光伏电站项目用地中按农用地、未利用地管理的，除桩基础用地外，不得硬化地面、破坏耕作层，否则，应当依法办理建设用地审批手续，未办理审批手续的，按违法用地查处。	本项目主要占地类型包含一般农田及未利用地，不涉及基本农田等敏感目标；项目在建设过程中除桩基础用地外，不硬化地面、破坏耕作层。	符合
	15	固定安装方式：组件最低点距地不小于2.5米，建议基础采用单排桩形式，桩基础东西向间距不小于4.5米，桩基础南北向间距不小于8米。	项目发电系统采用固定支架与柔性支架相结合安装方案，组件最低点距地不小于2.5m，项目采用单排桩形式，桩基础东西向间距为4.5米，桩基础南北向间距为8米。	符合
	16	农业种植标准：鼓励各类光伏复合项目种植经济作物，建设设施农业，开	本项目农用地选择以油菜花、小麦规	符合

	展农业产品深加工，延伸农业产业链，提高产品附加值，提升土地综合利用效率。不得种植牧草等经济价值相对较低的作物，光伏复合项目农业年收益不得低于当地同类土地最低收益。	模化种植，未利用地选择以金银花、黄芩进行种植，可为当地带来较好的经济效益及社会效益。	
《渭南市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》			
17	新能源产业。围绕光伏、风电、地热能、生物质氢能等五大领域，加快构建新型能源产业体系。(一)清洁能源基地项目。以韩城、白水、澄城、大荔、蒲城、潼关、华州为主，大力发展光伏、风电、生物质发电产业。实施白水、澄城、大荔、蒲城等集中式光伏电站项目。	本项目属于光伏发电项目，且位于渭南市澄城县尧头镇及安里镇，本项目的建设可加快构建新型能源产业体系。	符合
《澄城县尧头窑景区与镇区融合发展旅游总体规划》			
18	规划范围东至尧头镇新东村、西崖上村，西至洛河，北至尧头窑文化景区北部边界，南至尧头镇行政区划边界，总面积约为21平方公里。 规划将分为七个区域，分别为：尧头窑文化景区、沿洛河休闲景观带、尧杨公路乡村风情旅游带、果蔬花卉产业集聚区、民间手工艺产业集聚区和县城联动区等。	根据澄城县文化和旅游局出具的《关于陕投澄城农光互补项目拟用地的复函》，本项目选址范围内无地上地下文物遗存，项目虽位于该旅游总体规划内，但不在尧头窑文化景区内，故符合要求。	符合
由上表可知，本项目符合相关政策的要求。 3、项目碳减排量计算 2021年，党中央作出的重大战略决策，力争2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和。实现“双碳”目标须推进源头防治，加快推进清洁能源替代。本项目为光伏发电项目，属于清洁能源利用项目，项目的实施有助于“双碳”目标的实现。 根据中国电力企业联合会发布的《中国电力行业年度发展报告2021》统计数据，2020年全国单位火电发电量二氧化碳排放约832克/千瓦时，全国6000千瓦及以上火电厂供电标准煤耗304.9克/千瓦时。则折算至新能源光伏发电，每发1度电，每年可节约标煤304.9g，减少二氧化碳排放量832g。			

	本项目总装机容量为122.20416MWp，拟安装224094块单片功率540Wp的单晶硅双面光伏组件，整个光伏电站划分为40个太阳能发电单元，通过PVsyst软件，根据太阳辐射能量、系统组件总功率、系统总效率等数据，综合以上布置方案的上网电量，预测本项目25年平均年上网电量为15137.81万kW·h，等效满负荷小时数1238.73h。 由以上数据可测算，本项目每年可实现减排二氧化碳约12.59万t，每年可节约标煤4.62万t，节能减排效果显著。 4、“三线一单”符合性分析 本项目与“三线一单”的符合性分析见表 1-2。 表 1-2 “三线一单”符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>“三线一单”</th><th>本项目情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td><td>本项目位于陕西省渭南市澄城县尧头镇及安里镇，对照陕西省生态保护红线分布图，项目不在生态保护红线范围内。因此，本项目建设符合生态保护红线的要求。</td></tr> <tr> <td>环境质量底线</td><td>本项目所在区域环境质量状况较好，项目运营期无废气产生，废水主要为光伏板清洗废水，不外排，不会增加周边大气和地表水环境的容量，噪声满足排放标准要求，本项目建设不会突破区域环境质量底线，符合环境质量底线的要求。</td></tr> <tr> <td>资源利用上线</td><td>本项目项目运营期不会对区域水资源造成影响，且项目为太阳能发电项目，运营期为社会提供清洁能源，不涉及资源利用上线。</td></tr> <tr> <td>环境准入负面清单</td><td>本项目不在陕发改产业〔2007〕97号文《陕西省限制投资类产业指导目录》、《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）、《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批、第二批）》内。</td></tr> </tbody> </table> 根据渭南市生态环境局出具的《关于陕投澄城农光互补项目和升压站项目“三线一单”对比分析的复函》（渭环函【2022】410号），见表1-3，本项目符合“三线一单”、《关于印发渭南市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（渭政发〔2021〕35号）的要求，具体见附图5。 重点管控单元的分区管控要求是：应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，提升资源利用效率，解决突出生态环境问题。	“三线一单”	本项目情况	生态保护红线	本项目位于陕西省渭南市澄城县尧头镇及安里镇，对照陕西省生态保护红线分布图，项目不在生态保护红线范围内。因此，本项目建设符合生态保护红线的要求。	环境质量底线	本项目所在区域环境质量状况较好，项目运营期无废气产生，废水主要为光伏板清洗废水，不外排，不会增加周边大气和地表水环境的容量，噪声满足排放标准要求，本项目建设不会突破区域环境质量底线，符合环境质量底线的要求。	资源利用上线	本项目项目运营期不会对区域水资源造成影响，且项目为太阳能发电项目，运营期为社会提供清洁能源，不涉及资源利用上线。	环境准入负面清单	本项目不在陕发改产业〔2007〕97号文《陕西省限制投资类产业指导目录》、《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）、《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批、第二批）》内。
“三线一单”	本项目情况										
生态保护红线	本项目位于陕西省渭南市澄城县尧头镇及安里镇，对照陕西省生态保护红线分布图，项目不在生态保护红线范围内。因此，本项目建设符合生态保护红线的要求。										
环境质量底线	本项目所在区域环境质量状况较好，项目运营期无废气产生，废水主要为光伏板清洗废水，不外排，不会增加周边大气和地表水环境的容量，噪声满足排放标准要求，本项目建设不会突破区域环境质量底线，符合环境质量底线的要求。										
资源利用上线	本项目项目运营期不会对区域水资源造成影响，且项目为太阳能发电项目，运营期为社会提供清洁能源，不涉及资源利用上线。										
环境准入负面清单	本项目不在陕发改产业〔2007〕97号文《陕西省限制投资类产业指导目录》、《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）、《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批、第二批）》内。										

表 1-3 拟建项目与渭南市“三线一单”生态环境分区管控方案对比分析表

序号	市(区)	区县	环境管控单元名称	单元要素属性	管控单元分类	管控要求		面积/长度
1	渭南市	澄城县	陕西省渭南市澄城县重点管控单元3	水环境城镇生活污染重点管控区	重点管控单元	空间布局约束	(1)执行本清单渭南市生态环境分区管控准入要求中“5.1水环境城镇生活污染重点管控区的空间布局约束”； (2)执行本清单渭南市生态环境分区管控准入要求中“5.2水环境农业污染重点管控区的空间布局约束”。	项目占地： 2517149m ²
						污染排放管控	(1)执行本清单渭南市生态环境分区管控准入要求中“5.1水环境城镇生活污染重点管控区的污染排放管控”； (2)执行本清单渭南市生态环境分区管控准入要求中“5.2水环境农业污染重点管控区的污染排放管控”。	

表 1-4 关于印发渭南市“三线一单”生态环境分区准入要求对比分析表（1）

适用范围	管控维度	管控要求	本项目情况	符合性
总体要求	空间布局约束	1.临渭、华州、华阴、潼关四县市区秦岭保护区域，全面加强水源涵养、水土保持、生物多样性保护，构筑渭南市南部生态安全带。 2.合阳、澄城、白水、蒲城、富平五县黄龙山-桥山区域，以生态恢复和水土流失综合治理为主，构筑渭南市北部生态安全带。 4.连霍高速沿线：以临渭、华州、华阴、潼关四县市区为主，依托山水生态环境及钼、黄金资源，打造市域城镇和产业聚集的集聚区。重点发展高端装备、生物医药等产业，突出发展文化旅游、现代设施农业、健康养老产业，培育发展电子信息、数字产业和应急产业等。 6.北洛河沿线重点发展生态型特色农业和农副产品加工业。 7.围绕光伏、地热能、生物质、氢能、风电，加快新型能源的发展应用。 8.严控“两高”项目准入。	1、本项目位于澄城县，不涉及秦岭保护区域； 2、本项目位于澄城县，项目在建设过程中采取了水土流失措施及生态恢复措施；本项目属于光伏发电项目，属于节能环保产业，可有效推动澄城县节能发展； 本项目位于渭南市澄城县尧头镇新东村，项目属于光伏发电项目，本项目的建设可加快新型能源的发展应用，本项目不属于“两高”项目。	符合
	污染排放管控	1.调整优化产业、能源、运输和用地结构，有效控制温室气体排放。 2.开展汾渭平原及关中地区大气污染联防联控行动；落实工业污染源减排，加强工业炉窑综合整治和煤炭清洁利用，推进挥发性有机物污染防治，全面管控移动污染源排放，优化路网结构，推进清洁取暖改造。 3.加强工业污水排放监管和治理；完善城镇污水收集配套管网和乡村排水管网设施；加大入河排污口、饮用水水源地和黑臭水体治理力度。	本项目属于光伏发电项目，项目无废气排放；项目光伏电场内的清洗废水直接散排入光伏场区，自然蒸发和植被吸收，不外排；本项目产生的固体废物均合理处置，项目农业部分交由农资公司进行种植，要求其合理施用农肥及农药；本项目不属于	符合

			4.以有色金属矿采选冶炼、煤化工、焦化、电镀等行业为重点，开展重点污染源及周边区域土壤污染风险管控；高效安全使用化肥农药；加大畜禽粪污、农作物秸秆等农业废弃物资源化利用和无害化处理。 6.新建“两高”项目应依据区域环境质量改善目标，落实区域削减要求。	“两高”项目。	
		环境风险防控	1.坚持预防为主原则，将环境风险纳入常态化管理。 2.完善市县镇生态环境统筹协调机制，健全突发环境事件快速响应机制。 3.加强饮用水水源地环境风险管控。 4.加强土壤污染重点监管单位排污许可管理，严格控制有毒有害物质排放，落实土壤污染隐患排查制度。 5.以化工园区、尾矿库、冶炼企业等重点加强环境风险防控。	本项目通过事故风险隐患排查，设置 40 个 1.6m ³ 油池等以及针对潜在环境风险配备相应的应急物资储备来降低环境风险。	符合
		资源利用效率要求	1.到 2025 年，单位国内生产总值能耗比 2020 年下降 13.5%；单位国内生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%；非化石能源消费比重达到 20%左右。 2.到 2025 年，单位国内生产总值用水量降幅达到 15%（相对于 2020 年），城市再生水利用率达 25%以上，县城再生水利用率达到 20%以上。	本项目属于光伏发电项目，项目建设运营后可加快新型能源的发展应用，从而达到减碳的目的。	符合
5. 重点管控单元	5.1 水环境城镇生活污染重点管控区	空间布局约束	加快建设城中村、老旧城区、建制镇、城乡结合部等生活污水收集管网，填补污水收集管网空白区。新建居住社区应同步规划、建设污水收集管网，推动支线管网和出户管的连接建设。	本项目属于光伏发电项目，不涉及城中村、老旧城区、建制镇、城乡结合部等生活污水收集管网的建设。	符合
		污染物排放管控	1.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，推进初期雨水收集、处理和资源化利用。 2.加强污水处理厂运维水平，保证出水水质稳定达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》的最新要求。 3.加强排污口长效监管。	本项目运营期场区内场地雨水采用地面、道路散排的方式，排至场外或被土地吸收。光伏场区内的清洗废水直接散排入光伏场区，自然蒸发和植被吸收。	符合
	5.2 水环境农业污染重点管控区	空间布局约束	1.科学划定畜禽养殖限养区与禁养区。 2.实施农村清洁工程，因地制宜地实行农村污水、垃圾的统一处理，开展河道清淤疏浚，推进农村环境综合整治。	本项目属于光伏发电项目，不涉及畜禽养殖；本项目光伏场区内的清洗废水直接散排入光伏场区，自然蒸发和植被吸收，产生的固体废物均合理处置，不外排。	符合
		污染物排放管控	1.规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。散养密集区实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。 2.推广低毒、低残留农药使用。	本项目属于光伏发电项目，不涉及畜禽养殖，项目涉及农业种植部分，统一交由农资公司进行种植，要求其合理施用低毒农药及农药。	符合

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/356052232214010103>