

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 山西晋缘伟烨商贸有限公司年销量

40万吨储煤配煤厂项目

建设单位（盖章）： 山西晋缘伟烨商贸有限公司

编制日期： 2021年8月

中华人民共和国生态环境部制



建设场地东侧



建设场地南侧



建设场地现状



建设场地西侧



建设场地北侧

一、建设项目基本情况

建设项目名称	山西晋缘伟烨商贸有限公司年销量 40 万吨储煤配煤厂项目		
项目代码	2018-141124-89-01-473251		
建设单位联系人	王小卫	联系方式	18234826660
建设地点	山西省吕梁市临县城庄镇前南峪村西南侧 330 米处		
地理坐标	(E111 度 6 分 26.69 秒, N38 度 2 分 13.2 秒)		
国民经济行业类别	G5990 其他仓储业	建设项目行业类别	6.烟煤和无烟煤开采洗选 061 (煤炭储存)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	临县行政审批服务管理局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2018-141124-89-01-473251
总投资(万元)	700	环保投资(万元)	105
环保投资占比(%)	15	施工工期(月)	3
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	33333.3
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	/		

<p>其他符合性分析</p>	<p>1.1 产业政策符合性分析</p> <p>根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的相关规定，本项目不属于淘汰类和限制类，属于允许类，同时临县行政审批服务管理局对本项目予以备案。因此，本项目符合国家和地方的产业政策。</p> <p>1.2 与相关区划符合性分析</p> <p>(1) 与《山西省主体功能区划》符合性分析</p> <p>根据《山西省主体功能区划》临县属于国家级限制开发的重点生态功能区，项目建设区域位于黄土高原丘陵沟壑水土保持生态功能区，山西省主体功能区划见附图3。</p> <p>该区域位于吕梁山脉以西，为山西省黄土集中成片分布区域，与陕西省黄土高原主体连接，黄土堆积深厚，地表切割破碎，水土流失十分严重。包括忻州市的神池县、五寨县、岢岚县、河曲县、保德县、偏关县，临汾市的吉县、乡宁县、蒲县、大宁县、永和县、隰县、汾西县，吕梁市的中阳县、兴县、临县、柳林县、石楼县等3市18县，总面积2.9万平方公里。</p> <p>功能定位：黄河中游干流水土流失控制的核心区域，黄河中下游生态安全保障的关键区域，黄土高原水土流失治理的重点区域。</p> <p>区划目标：</p> <p>①水土流失面积显著下降，水土流失得到有效控制，水土流失治理率达到或超过全省平均水平。</p> <p>②25度以上陡坡耕地全部退耕还林还草，草地载畜量得到控制，林草覆盖面积显著提高。</p>
----------------	---

	<p>③离石—柳林—中阳、河曲—保德等环境污染较大地区的污染物排放得到有效控制，主要城市大气环境质量明显改善，主要河流水质明显优化。</p> <p>④贫困发生率显著降低，公共服务水平显著提高，人民生活质量显著改善。</p> <p>⑤严格控制开发强度，城镇布局在现有基础上进一步集约开发、集中建设，逐步减少农村居民点占用空间，腾出更多空间用于保障生态系统良性循环。</p> <p>发展方向：</p> <p>①开展小流域综合治理和淤地坝系建设，实施封山禁牧，恢复退化植被。加强幼林抚育管护，巩固和扩大退耕还林(草)成果，促进生态系统恢复。</p> <p>②改造中低产田，加强基本农田保护，大力推行节水灌溉、雨水积蓄、保护性耕地等技术，发展旱作节水农业。</p> <p>③推进生态型产业发展，鼓励发展特色林果业和种植业，建立优质农产品生产与加工基地。</p> <p>④在现有城镇布局基础上重点规划和建设资源环境承载能力相对较强的县城所在镇和部分重点镇(乡)，实施点状开发。包括：忻州市的神池县龙泉镇、五寨县砚城镇、五寨县三岔镇、岢岚县岚漪镇、岢岚县三井镇、河曲县文笔镇、保德县东关镇、保德县杨家湾镇、偏关县新关镇，临汾市的吉县吉昌镇、吉县屯里镇、乡宁县昌宁镇、乡宁县管头镇、蒲县蒲城镇、蒲县乔家湾乡、大宁县昕水镇、永和县芝河镇、隰县龙泉镇、隰县午城镇、汾西县永安镇，吕梁市的中阳县宁乡镇、中阳县枝柯镇、兴县蔚汾镇、兴县康宁镇、兴县魏家滩镇、兴县瓦塘镇、兴县蔡家崖乡、临县临泉镇、临县碛</p>
--	---

	<p>口镇、临县三交镇、柳林县柳林镇、柳林县留誉镇、柳林县成家庄镇、石楼县灵泉镇等 34 个镇（乡）。</p> <p>⑤在有条件的地区之间，通过水系、绿带等构建生态廊道，依托县城所在镇和重点城镇，加大生态型社区的建设力度。</p> <p>⑥吸引人口合理流动，引导人口有序转移，引导一部分人口向城市化地区转移，一部分人口向区域内的县城所在镇和重点城镇转移。生态移民点应尽量集中布局到县城所在镇和重点城镇，避免新建孤立的村落式移民社区。</p> <p>⑦严格控制开发强度，保护优先、适度开发、点状发展，城镇建设与工业开发要依托现有资源环境承载能力相对较强的城镇集中布局、据点式开发，禁止成片蔓延式扩张。</p> <p>⑧对各类开发活动尤其是能源和矿产资源开发及建设进行严格监管，加大矿山环境整治修复力度，最大限度地维护生态系统的稳定性和完整性。</p> <p>本次项目投运后，采取全封闭储库、全封闭皮带走廊、布袋除尘器等各种严格的大气污染防治措施，大气污染物可以做到达标排放；本次建项目无生产、生活废水外排，并且各水池均采取了防渗处理，不会对水体环境造成不利影响；项目投运后，全厂运营期噪声可以实现厂界达标排放；产生的固体废物可得到综合利用和合理处置；各类污染物均可实现达标排放和合理处置，对环境影响较小。因此，项目的建设不违背《山西省主体功能区划》发展方向的要求。</p> <p>(2) 与《临县生态功能区划》符合性分析</p> <p>根据《临县生态功能区划》，项目所在地属“IVB 湫水河流域城镇群人居保障生态功能类单元”。项目与临县生态功能</p>
--	---

	<p>区划的位置关系见附图 4。</p> <p>该区域位于湫水河流域，主要包括白文镇北部、城庄镇中部、临泉镇、木瓜坪乡、玉坪乡、安业、大禹乡、车赶乡、三交镇、湍水头镇，总面积 983km²，区域四季分明，属暖温带大陆性气候。</p> <p>该区的主要生态环境问题及成因：①由于区域的人口密度大，工业和生活污染源的大量排放，造成大气、水、固废等方面的污染问题，造成环境压力大，城市绿地面积小；②该区矿产资源的大量开采，导致并加剧这一地区以水土流失为主的环境退化问题，制约了区域社会经济的可持续发展。系统的主要服务功能是人居环境、城郊农业及矿山环境。</p> <p>该区的保护措施和发展方向：①加强水土保持，实施退耕还林、种草工程，提高植被覆盖率，恢复和营造良好的区域生态系统；②调整产业结构，发展循环经济以及生态型、清洁型企业；③因地制宜，建设城市绿色防护屏障体系，创造良好的人居环境；④合理开挖煤炭，提高环境保护意识，对矿山损毁的土地进行复垦，对矿山开发造成的水源枯竭、水土流失、水质恶化等矿山生态环境问题进行勘察与整治，使矿山生态环境得到恢复治理，将其对周边区域的影响降到最低。</p> <p>本次建设项目利用荒地荒沟，废气污染源采取了较为有效地控制措施，不会对当地生态环境造成不利影响；无生产、生活废水外排，并且各水池均采取了防渗处理，不会对水体环境造成不利影响；固体废物可得到综合利用和合理处置。因此，本次建设项目不会改变临县生态功能区划中所在生态功能小区的保护措施与发展方向。</p>
--	---

	<p>(3) 与《临县生态经济区划》符合性分析</p> <p>根据《临县生态经济区划》，项目所在地属“ⅢA 临县东部生态工业发展生态经济区”。项目与临县生态经济区划的位置关系见附图 5。</p> <p>该区域位于县城东部,主要包括白文镇南部、城庄镇东部、木瓜坪乡、玉坪乡、大禹乡、车赶乡、三交镇、湍水头镇、招贤镇、林家坪镇，总面积 831km²,区域四季分明，属暖温带大陆性气候。年平均气温 6.5-8.5℃，年均降水量 480-800mm，无霜期 144-169d。地层组成复杂，第四系、石炭系、二叠系和奥陶系在该区均有出露，以第四系为主，南部局部地区有少量石炭系、二叠系和奥陶系。地带土壤绝大多数地区为黄土，该区内主要的生态系统类型有城市生态系统和农田生态系统。该区内经济林覆盖面积比较大，主要以枣树为主，辅以油料、棉花等其他经济作物。农作物以谷子、玉米、马铃薯、葵花、蔬菜、蓖麻、大豆。该区矿产资源较为丰富，储量较大的地下矿藏有煤、煤层气，铝土矿、耐火粘土矿、含钾岩石、铁矿、石灰岩。工业有发电、采煤、炼焦、水泥、印刷、粮油副食加工等。系统的主要服务功能是农产品提供以及矿山生态系统保护。</p> <p>该区规划建设三个生态工业园区，分别是：木瓜坪煤炭工业园、林家坪镇煤炭工业园和三交镇煤炭工业园。</p> <p>该区的主要生态环境问题及成因：①由于区域人口密度大，工业和生活污染源的大量排放，造成大气、水、固废等方面的污染问题，造成环境压力大，城市绿地面积小；②该区矿产资源的大量开采，导致并加剧这一地区以水土流失为</p>
--	---

	<p>主的环境退化问题，制约了区域社会经济的可持续发展。系统的主要服务功能是人居环境、城郊农业及矿山环境。③由煤炭开采等引起的地质灾害时有发生，例如在招贤镇等地发现出提炭开采造成的地裂缝与地表塌陷；④在三交镇、招贤镇、林家坪镇有较多的采煤、焦化、冶炼、洗煤等污染源，对当地大气、水体环境造成了一定程度的污染。</p> <p>该区的保护措施与发展方向是：①调整产业结构，发展循环经济以及生态型、清洁型工业；积极倡导清洁生产和循环经济。按照“高门槛、大集聚、长链条”的要求对煤炭、焦炭、冶炼、电力、建材等传统行业进行循环经济改造，例如以煤和煤矸石为原料，发展洗煤业、发电业、焦化业、冶炼业为主的产业链；②合理开挖煤炭，提高环境保护意识，对矿山损毁的土地要进行复垦，对矿山开发造成的水源枯竭、水质恶化、水土流失等矿山生态环境问题进行勘查与整治，使矿山生态环境得到恢复治理将其对周边区域的影响降到最低限度；③督促煤炭企业履行环境保护和土地复垦等义务，要求煤矿企业制定综合环保、生态的煤矿生态环境规划，对矿区内的采空区塌陷、地裂缝、植被破坏等问题进行逐步治理；④要求污染企业加快技术改进，推广清洁生产，采用各种先进的脱硫除尘设备，促使污染物达标排放，按照国家产业、环保政策对不符合条件的企业强制关停；要求企业提高水资源的循环利用率、污水的处理率降低单位 GDP 水耗，减少污染物质的排放量；加强大武生态工业园污水处理厂等处理厂的作用，工业废水经处理后全部回用，生活污水处理后部分回用，部分用于园区喷洒和绿化。</p>
--	---

本项目为煤炭仓储项目，厂区租用前南峪村沟谷荒地，不占用耕地及基本农田，建设期及运营期采取相应环保措施，对生态造成破坏很小。因此，本项目的建设不会改变所在生态经济区的产业发展方向和原则。

1.3 “三线一单”符合性分析

1、生态保护红线

根据《环境保护法》规定，应在事关国家和区域生态安全的重点生态功能、生态环境敏感区和脆弱区以及其他重要的生态区域内，规定生态保护红线，实施严格保护。

根据《生态保护红线划定技术指南》，山西省生态保护红线可能涉及的区域主要包括水源涵养区、水土保持区、防风固沙区、生物多样性维护区等陆地重要生态功能区，或水土流失敏感区、土地沙化敏感区、石漠化敏感区、高寒生态脆弱区、干旱、半干旱生态脆弱区等陆地生态环境敏感区和脆弱区、国家级自然保护区、世界文化自然遗产、国家级风景名胜區、国家森林公园和国家地质公园等禁止开发区。

因此，本项目拟选厂址不涉及以上区域，建设不违背当地生态保护红线划分要求。

2、资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，本项目车辆冲洗水、淋控水经沉淀后用于道路抑尘洒水，生活污水经沉淀后用于煤场抑尘洒水，保证节约用水、水资源循环利用；本项目生产设备采用低耗能设备，能够减少电耗。因此，水和电均符合资源利用上线要求。

3、环境质量底线

	<p>环境空气：本项目位于吕梁市临县，评价收集了临县 2020 年全年环境空气质量监测数据，项目区域 PM₁₀、PM_{2.5} 均超标，因此，判定临县为非达标区；</p> <p>地表水环境：项目所在区域地表水为城庄沟，属湫水河支流，位于项目西北侧 710m 处，根据《山西省地表水水环境功能区划》（DB14/67-2019），该段水环境现状为Ⅳ类，水环境质量一般；</p> <p>声环境：本项目建设后对周围的声环境影响较小，不对改变周围环境的功能属性，因此本项目建设符合声环境区要求。</p> <p>本项目运营期废气污染物排放量较少，生活污水不外排，因此本项目的建设满足《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150 号）文件中“环境质量底线”的要求。</p> <p>（4）环境准入负面清单</p> <p>根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目未被列入淘汰类或限制类项目，属于允许类项目，符合国家产业政策。</p> <p>根据《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（晋政发[2020]26 号）、《关于印发吕梁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（吕政发[2021]5 号），本项目位于生态环境分区管控单元中的一般管控单元，分区管控图见附图 7。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，执行国家、山西省和地市相关产业准入、总量控制、排放标准等管理规定，推动区域生态环境质量持续改善。本项目不</p>
--	---

属于重污染行业，符合国家及省市的产业政策要求，采取环保措施后本项目污染物可以满足相应的排放标准，因此本项目的建设不违背一般管控单元的管控要求。

因此，本项目的建设符合国家“三线一单”的管控原则。

1.4 水源地

临县共有 23 个已划定保护区范围的供水水源地和 1 个规划水源地，分别是：吴家湾水源地、海则头水源地、白文镇集中供水水源、城庄镇集中供水水源地、兔坂镇集中供水水源地、克虎镇集中供水水源地、三交镇集中供水水源地、湍水头镇集中供水水源地、林家坪镇集中供水水源地、招贤镇集中供水水源地、碛口镇集中供水水源地、刘家会镇集中供水水源地、丛罗峪镇集中供水水源地、曲峪镇集中供水水源地、木瓜镇集中供水水源地、安业乡集中供水水源地、玉坪乡集中供水水源地、清凉寺乡集中供水水源地、石白头乡集中供水水源地、雷家碛乡集中供水水源地、大禹乡集中供水水源地、车赶乡集中供水水源地、安家庄乡集中供水水源地以及阳坡水库水源地。

1、城市水源地

临县县城饮用水水源地为吴家湾水源地和海则头水源地，其保护区划分见下表 1-1。

表1-1 临县县城饮用水水源地保护区划分成果表						
水源地名称	含水层类型	井口标高(m)	坐标		一级保护区范围(m)	二级保护区范围(m)
			东经	北纬		
吴家湾		1055	111°03'31"	38°05'01"	以积水槽下端为界，左右两侧分别为	一级保护区上游边界2000m的范围，其宽度根据地下水流方向北侧沿分水岭，南侧为河道区域
海则头	潜水	1111	111°02'42"	38°09'25"	200m、长度在积水槽顶以上200m为界的矩形区域	长度方向为一级保护区上游边界的上游2000m的范围，其宽度根据地下水流方向及地形条件为河谷两侧的地面分水岭
<p>根据现场调查，海则头水源地位于本项目西北侧约14.18km，吴家湾水源地位于本项目西北侧约7.82km，距离较远，均不在其一级及二级保护区范围内。</p> <p>2、乡镇水源地</p> <p>本项目位于临县城庄镇前南峪村，据调查，项目所在区域有城庄镇集中供水水源地。</p> <p>城庄镇集中供水水源位于村庄北部一沟中，井口坐标为</p>						

东经 111°01'34.2"，北纬 38°02'57.7"，地面高程 1101m，水文地质单元属于孔隙水的径流排泄带，地下水补给主要为大气降水入渗补给，地下水的排泄形式主要为人工开采。水源井井深 200m，日取水量约 160t/d。

据山西省人民政府，晋政函[2013]15 号文，项目所在区域内城庄镇集中供水水源地保护区划定情况见表 1-2。

表1-2 区域内乡镇集中供水水源地保护区划定情况

水源地名称	服务对象	取水口数量	地理位置		一级保护区		二级保护区	
			经度	纬度	半径 (m)	面积 (km ²)	半径 (m)	面积 (km ²)
城庄镇集中供水水源	城庄村	1	111° 1'34.2"	38° 2'57.7"	40	0.0050	400	0.5020

经进一步调查，城庄镇集中供水水源地位于本项目东南西北向6.72km处，项目建设地点不在该集中供水水源的保护区范围内。

临县乡镇水源地分布图详见附图6。

1.5 项目建设与相关政策符合性分析

为推进我省环境空气质量持续改善，切实做好“散乱污”企业取缔工作，根据省委办公厅、省政府办公厅印发的《山西省取缔“散乱污”企业实施方案》安排部署，特制定全省小储煤企业认定标准。分析见下表 1-3。

表 1-3 是否为小储煤企业分析			
序号	认定标准	项目情况	符合性分析
1	无照或超经营范围擅自从事煤炭经营活动的储煤企业	项目有合法的储煤场经营执照	符合
2	扬尘污染防治未达到规定要求的储煤企业	项目为全封闭煤场，且配备整套煤场喷淋设施，扬尘污染防治技术措施能达到相应的技术规范	符合
3	选址不符合布局规划要求的储煤企业	项目不在临县城市规划范围内	符合
4	不按规定要求进行经营备案的储煤企业	项目进行了备案，见附件	符合
5	不诚信守法经营的储煤企业	该储煤场承诺储销的煤炭没有不符合国家规范的劣质煤炭	符合

经过比对，该项目不属于《山西省小储煤的认定标准》（晋煤环发〔2017〕422号）中的小储煤企业，所以该储煤场项目选址、建设可行，产业政策允许。

二、建设项目工程分析

2.1 建设项目概况

2.1.1 基本情况

表 2-1 项目基本情况

项目名称	山西晋缘伟烨商贸有限公司年销量 40 万吨储煤配煤厂项目
建设单位	山西晋缘伟烨商贸有限公司
建设性质	新建
建设地点	临县城庄镇前南峪村
建设投资及来源	项目总投资 700 万元，全部由建设单位自筹解决
占地面积	33333.3m ²
建设规模	年储存销售煤炭 40 万吨

2.1.2 主要建设内容

本项目主要建设内容包括储配煤棚 2 座、办公楼、化验室、汽车电子磅及磅房、轮胎清洗平台、场地硬化、道路硬化及配套喷洒水装置、配煤机等。工程主要建设内容见下表。

表 2-2 工程主要建设内容

建设内容

名称	工程内容	建设内容及规模	备注
主体工程	储配煤棚	全封闭储配煤棚 2 座，其中原料煤棚煤场长×宽为 87.5×40m，封闭面积为 3500m ² ，设计储煤量 5000 吨；成品煤棚煤场长×宽为 160×50m，封闭面积为 8000m ² ，设计储煤量 10000 吨，内置配煤机一台；煤棚为拱形顶棚，最低处高 13m，最高处高 20m，选用钢架结构，屋面为彩钢板材质，内设喷洒、通风等设施，地面硬化；	2 座煤棚相通
		洗车平台	
辅助工程	办公区	场地北侧设置办公生活区，主要用于日常办公和工人白天休息，砖混结构，建筑面积 250m ²	新建
	化验室	办公生活区西侧设置化验室，主要用于煤质化验，砖混结构，建筑面积 150m ²	
	磅房	一层，砖混结构，建筑面积 100m ²	
	通风系统	封闭储配煤棚的通风设计宜采用下部自然通风、上部机械通风的通风方案	
	安全监测	安全监测装置包含温度监测、明火煤监测、粉尘浓度监测、瓦斯等可燃气体监测、有毒气体 CO 监测、烟雾监测和氧气监测	
	消防系统	内部设置水消防、灭火器、自动跟踪定位消防水炮、	

			火灾自动报警等消防设施	
公用工程	供电		由城庄镇变电站提供	
	供水		由前南峪村水井供给	
	采暖		储配煤棚冬季不采暖，办公区冬季采暖使用电采暖	
储运工程	运输工程		来煤和发煤均采用密闭厢式汽车运输	
环保工程	废气	运输扬尘	限制汽车超载，采用密闭箱式车；进出口设车辆清洗平台对车身及轮胎进行冲洗；厂区对地面、道路进行全部硬化和厂界绿化，同时配备移动洒水车，采取上述措施后可抑尘 90%以上	
		储配煤棚煤炭堆存及装卸扬尘	尽可能缩小装卸时的高差，储配煤棚全封闭，选用钢架结构，屋面为彩钢板材质，并设能够覆盖整个煤棚的喷雾洒水装置，经采取以上措施后，可抑尘 96%以上	
		配煤工序粉尘	配煤工序在全封闭煤棚进行；煤棚内配煤机入料和出料口各设置 1 个集气罩，粉尘收集后由 1 台布袋除尘器处理，处理后由 15m 高排气筒排放	
		皮带输送粉尘	输送皮带走廊全封闭	
	废水	初期雨水	设置一座 110m ³ 初期雨水收集池，收集的雨水排入初期雨水收集池，集中收集后回用于堆场洒水抑尘，不外排	
		洗车废水	洗车平台配套设 2 座 5m ³ 的沉淀池，车辆清洗废水经二级沉淀池处理后循环使用，不外排	
		淋控水	在原料煤棚设 1 座 20m ³ 的淋控水池（长 5m，宽 2m，深 2m），收集的废水经沉淀后均用于储煤场洒水抑尘，不外排	
		生活污水	就地泼洒，用于厂区洒水抑尘	
		噪声		合理安排车流，运输车辆限超限速，减速慢行，禁止鸣笛，装载和配煤机位于封闭式储煤场内，加强机械设备保养，门窗隔声
	固废	生活垃圾		厂区设垃圾箱，分类收集，由环卫部门统一清运处置
		除尘灰及沉渣		掺入原料煤一起回用
		废机油		厂区内设危废暂存间，定期交由有资质单位处置
		生态		绿化面积 2500m ²

2.1.3 产品方案

项目外购产品主要为原煤、中煤、煤泥及煤矸石，主要来自周边各煤矿、洗煤厂等，均为当地合法企业；项目配煤主要为原煤、中煤、煤泥及煤矸石进行配煤，配煤后的成品主要供电厂使用。

2.1.4 原辅材料消耗量

根据项目产品方案，各产品原料煤消耗情况及来源情况见表 2-3。

表 2-3 原料煤消耗情况一览表

序号	产品名称	原料煤质量指标				消耗量 万 t/a	来源
		水分 %	硫分 %	高位发 热量 kcal/k g	低位发 热量 kcal/kg		
1	中煤	11.92	1.02	5505	4683	15	外购
2	煤泥	22.85	0.69	5755	4129	10	外购
3	煤矸石	3.8	0.45	1650	1320	5	外购
4	原煤	9.38	0.59	7394	6482	10	外购

2.1.5 主要生产设备

主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要设备列表

序号	设备名称		型号	数量	备注	备注
1	装载机		50	4 台	330d, 8h	新建
2	小型洒水车		/	2 台	330d, 8h	
3	雾炮喷洒设备		/	5 套	330d, 8h	
4	地磅		/	1 台	330d, 8h	
5	洗车平台		/	1 座	330d, 8h	
6	配煤工序	配煤机	500 型三仓配煤机	1 台	330d, 8h	
7	全封闭皮带		/	1 套	330d, 8h	

2.1.6 组织结构及定员

本项目员工定员 15 人，其中管理人员为 4 人。工作采用一班制，每天工作 8 小时，年工作时间 330 天。

2.1.7 工程投资

本项目总投资 700 万元，全部为企业自筹。

2.1.8 厂区平面布置

山西晋缘伟烨商贸有限公司储配煤场总占地面积为 33333.3m²。根据功能区划分，厂区可划分为储配煤区和生活办公区。储煤区位于厂区中部区域；生活办公区位于厂区北部；初期雨水收集池位于厂区东北侧。

根据国家《工业企业总平面设计规范》的要求，总图布置在满足生产工艺流程的前提下，严格遵循安全、卫生等有关规定，充分利用地形优势，做到功能分区明确合理。厂区平面布置见附图 8。

2.1.9 公用工程

1、供电

项目用电就近接入配备 500KVA 的变压器，项目供电有保障。

2、给排水

给水水源：本项目用水引自前南峪村水井，能满足本项目正常生产、生活需要。

(1) 给水系统

本项目用水类型包括生活用水、煤棚洒水、硬化路面洒水、绿化用水、洗车平台补水等。

①生活用水

本项目定员 15 人，大多为附近村庄村民，不在场内食宿，其中管理人员 4 人，生产人员 11 人。厕所为旱厕。用水主要为饮用和洗漱，用水量按 30L/人·天计算，则生活用水量为 0.45m³/d (148.5m³/a)。

②煤棚防尘洒水

煤堆场降尘洒水量按 $2.0\text{L}/(\text{m}^2 \text{次})$ 计，每天两次，本项目设 2 座煤棚，建筑面积 11500m^2 ，煤堆场抑尘洒水量为 $46.0\text{t}/\text{d}$ ($15180\text{t}/\text{a}$)。

③绿化用水

绿化面积为 2500m^2 ，根据《山西省用水定额》(DB14/T1049-2015)，绿化用水量按 $0.28\text{m}^3/\text{m}^2 \text{a}$ 计，非采暖期按 215 天计，则日均消耗绿化用水约 $3.5\text{m}^3/\text{d}$ ，则年绿化用水量约为 $752.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

④道路洒水

硬化道路面积为 6000m^2 ，根据《山西省用水定额》(DB14/T1049-2015)，道路洒水 $0.35\text{L}/\text{m}^2 \text{次}$ ，2 次/d，则道路洒水量为 $4.2\text{m}^3/\text{d}$ ，非采暖期按 215 天计，年耗水量为 $903\text{m}^3/\text{a}$ 。冬季采用吸尘车清扫。

⑤洗车平台补水

本项目洗车用水循环使用，车辆轮胎和车身清洗水用量 $60\text{L}/\text{辆次}$ ，本项目平均每天销售煤炭产品 $1212\text{t}/\text{d}$ ，则产品运输车辆为 40 辆/d (每辆载重按 30t 计)，原料运输车辆与产品运输车辆一致，则每天冲洗车辆为 80 辆，车辆轮胎和车身清洗水用量为 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ ，车辆轮胎和车身清洗水进入二级沉淀池沉淀后回用。清洗水损耗量按 30% 计算，车辆轮胎和车身清洗水补水量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 排水系统

生活废水：厂区设有旱厕，厂区人员大小便入旱厕。建设单位定期委托当地农户将粪便清运至附近农田施肥。生活废水产生量按用水量的 80% 计，则污水产生量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ，由于生活污水主要为洗漱废水，水质简单，经统一收集后用于厂区增湿抑尘，不外排。

生产废水：本项目洗车废水及储配煤棚淋控水经沉淀处理后循环使用，故本项目无生产废水产生。

工程用水及废水产生量明细详见表 2-5，水平衡图见图 2-1、图 2-2。

表 2-5 工程用水量及废水产生量一览表

用水类型	用水指标	用水单位	新水用量 (m ³)		废水产生量 (m ³)		
			日用水量	年用水量	日产生量	年产生量	
职工生活用水	30L/人·天	15 人	0.45	148.5	0.36	118.8	
洗车平台补水	60L (辆/次)	80 辆/天	1.44	475.2	/	/	
煤场防尘洒水	2.0L/m ² ·次	11500m ²	46.0	15180	/	/	
硬化道路抑尘洒水	0.35L/m ² ·次	6000m ²	4.2	903	/	/	
绿化用水	0.28m ³ /m ² ·a	2500m ²	3.5	752.5	/	/	
总计	采暖期	/	/	47.89	7183.5	0.36	118.8
	非采暖期	/	/	55.59	11951.85	0.36	118.8

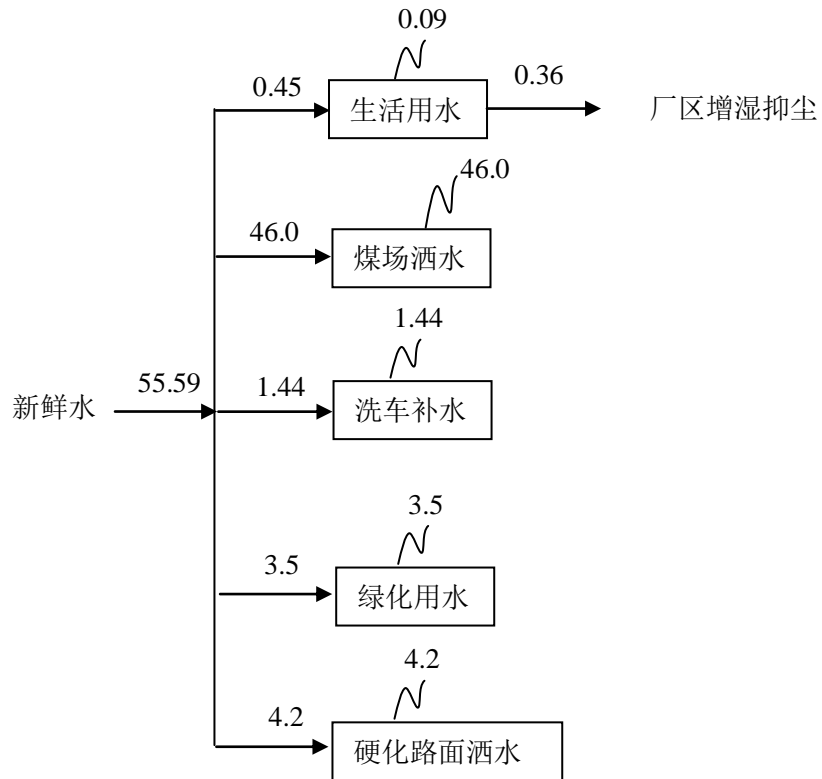


图 2-1 非采暖期水平衡图 (m³/d)

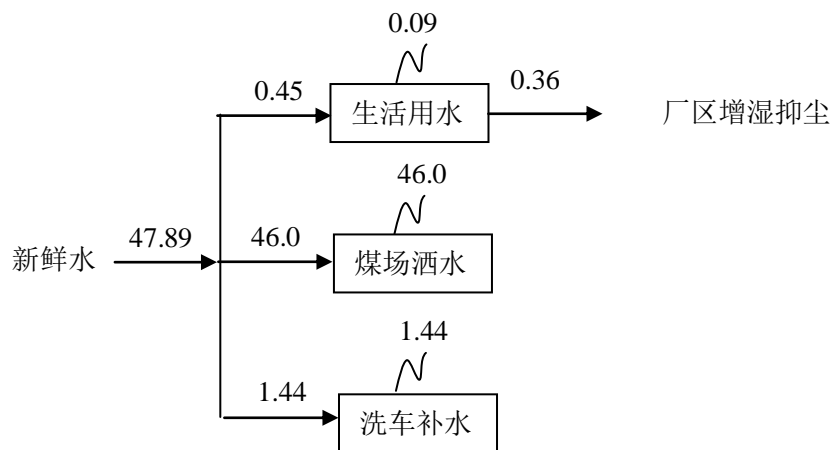


图 2-2 采暖期水平衡图 (m³/d)

3、供热

本项目员工为当地村民，不在场内食宿，生活区设置休息室。办公生活区采用电暖气取暖，厂内不设锅炉。

4、通风

项目储煤棚采用轻钢结构，封闭煤棚的通风设计宜采用下部自然通风、上部机械通风的通风方案（即网架外维护部分在挡煤墙标高以上位置设置铝合金百叶窗，在屋顶设置机械排放方式）。

2.2 工艺流程及产排污环节

2.2.1 工艺流程

根据工程运行情况，可分为施工期和运营期，从污染物角度分析，可将该工程施工期和运营期的工艺流程及产污情况图示如下，具体见下图。

施工期：

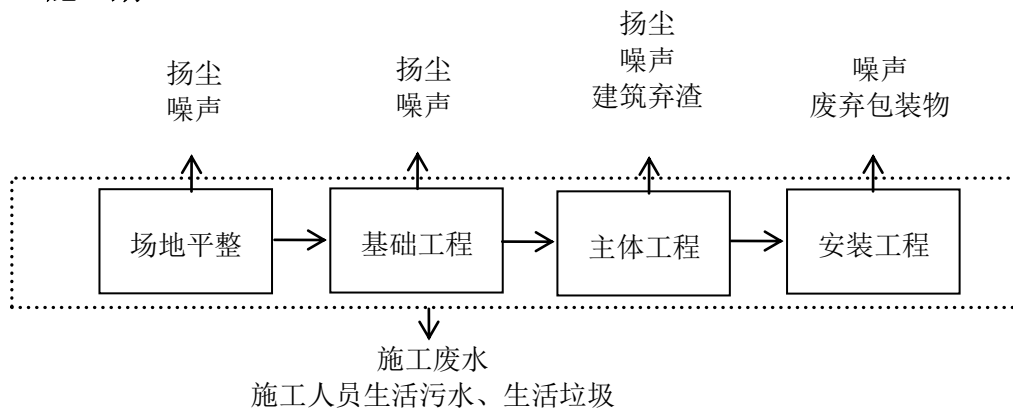
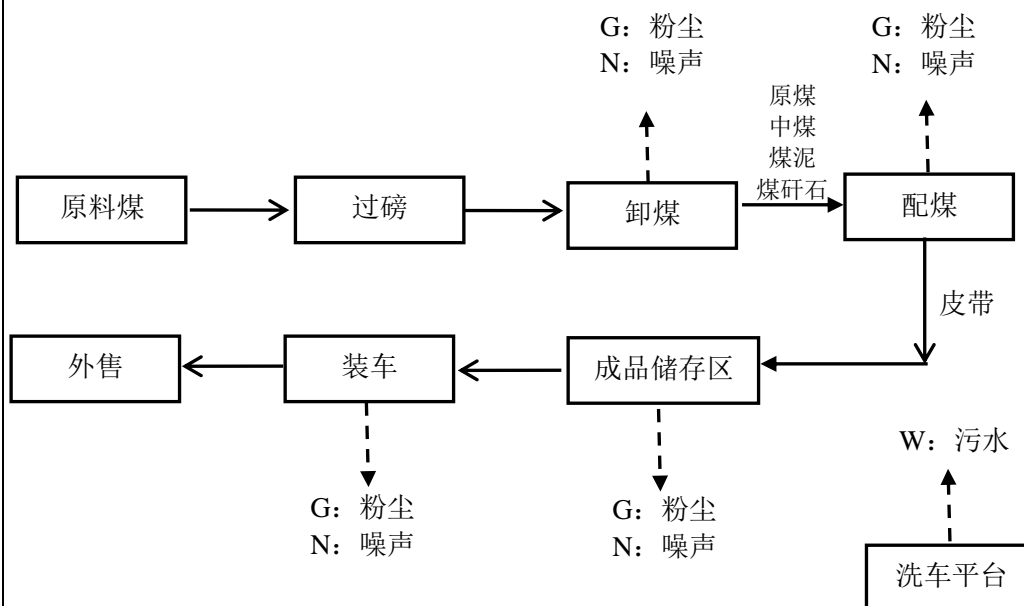


图 2-3 施工期污染环节示意图

运营期：

本项目工艺流程及产排污环节见图 2-4。



图例： G：废气 S：固废 N：噪声 W：废水

图 2-4 生产流程及产污环节图

2.2.2 运营期工艺流程简述

本项目工艺流程主要包括卸煤系统、配煤系统、储煤系统、装车系统及生产辅助设施等。运煤车（包括原煤及中煤、煤泥、煤矸石等原料煤）进入厂区后，电子地磅进行称重，称重后进入储煤库，将来煤翻卸至煤库内，按照客户需求指标按比例经配煤机得到一定指标的配煤产品。

配煤在储煤库内存储后外运装车，经卡车运往销售地。

（1）卸煤系统

项目从周边煤矿及洗煤厂购进原料煤，包括原煤、中煤、煤泥及煤矸石等，各原料煤经汽车运输至厂区，经磅房称重后，入库卸煤。卸煤过程中会有煤尘产生。卸煤过程中卸煤区应打开喷雾洒水设施进行抑尘。

（2）配煤系统

原料煤由装载机送入配煤机受煤仓，按照客户需求指标将来煤按比例经配煤机处理得到一定指标的配煤产品，经皮带送至成品区待售（汽车也可停在产品皮带输送机下方直接装车）。配煤过程中受料斗和落料区喷雾洒水设施应打开。

（3）外售

配煤机落料后由皮带输送机直接将产品输送至汽车车厢，装载机辅助装车，装车完成后，经过洗车平台冲洗轮胎后，经过磅房称量后出厂。

2.2.3 产排污环节

1、施工期

（1）大气污染物产生的环节

- ①施工扬尘
- ②机械燃料废气

（2）水污染物产生的环节

- ①配料、施工机械清洗废水；

②施工人员生活污水；

(3) 固体废物产生的环节

①施工过程产生的建筑垃圾；

②施工人员生活垃圾。

(4) 噪声产生的环节

①施工机械设备噪声；

②物料运输的交通噪声。

2、运营期

(1) 废气

①配煤过程产生的粉尘；

②煤棚煤炭堆存及装卸产生的粉尘；

③皮带输送粉尘；

④汽车运输产生的扬尘；

(2) 废水

①办公生活污水；

②洗车平台废水；

③原料煤及成品煤储存过程中产生的淋控水；

④初期雨水；

(3) 噪声

本项目主要噪声源为运输车辆、装载机和配煤机等设备，这些噪声源强为95~105dB(A)。

(4) 固体废物

①生活垃圾；

②除尘灰；

③初期雨水收集池、淋控水池和车辆清洗沉淀池产生的沉渣。

与项目有关的原有环境问题

本项目属于新建工程，场地现状为已被周边村委会平整的空地，项目尚未开工建设，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状					
	1、环境空气					
	①区域年度例行监测数据分析					
	本项目拟选址于临县城庄镇前南峪村，本次评价引用 2020 年临县环境空气例行监测年均浓度数据。项目所在区域空气质量现状评价表见下表：					
	表 3-1 环境空气监测数据统计结果表 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (CO: mg/m^3)					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量 浓度	24	60	40.0	达标
	NO ₂		26	40	65.0	达标
	PM ₁₀		101	70	144	不达标
	PM _{2.5}		42	35	120	不达标
CO 第 95 百分位数	日平均质量 浓度	1025	4000	25.6	达标	
O ₃ 第 90 百分位数	8 小时平均 质量浓度	119	160	74.4	达标	
由上表可知，临县 2020 年环境空气年均浓度 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 出现超标现象，故本项目所在区域 2020 年为不达标区。						
2、地表水环境质量现状						
据现场调查了解，本项目评价区地表水体为湫水河支流城庄沟，根据《山西省地表水水环境功能区划》（DB14/67-2019），该河段规划主导功能为农业与一般景观水，水质保护目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准。根据《吕梁市生态环境局关于 2020 年 1-10 月份地表水环境质量的情况通报》，临县碛口地表水监测断面 2020 年 1-10 月份水质类别为 IV 类，水质达标。						
3、声环境						
本项目建设后对周围的声环境影响较小，不对改变周围环境的属性，						

因此本项目建设符合声环境区要求。

4、生态环境

本项目占地为荒地，占地范围内无生态环境保护目标，不会对周边环境造成明显影响。

根据国家环保部制定的《建设项目环境影响评价分类管理名录》中关于环境敏感因素的界定原则，经调查和实地踏勘，项目所在地无水源地及水源保护区，无珍稀动物保护区，无文教环境敏感区。本地区不属于生态脆弱区和特殊地貌景观区。该项目主要的环境保护对象见表 3-2、表 3-3。

表 3-2 大气环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对方位及距离
	X	Y					
前南峪村	509464	4209870	村庄	人群	二类区	140 人	NE 330m

表 3-3 环境保护目标一览表

环境要素	敏感点名称	规模	方位	距离(m)	保护级别
声环境	本项目厂界 50 米范围内无居民点		/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准
地下水环境	本项目厂界 500 米范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水源保护区				《地下水质量标准》(GB14848-2017) 中 III 类标准
生态环境	项目用地范围内不存在生态环境保护目标				

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、废气：本项目颗粒物排放参照《煤炭洗选行业污染物排放标准》(DB14/2270-2021)中规定的排放限值要求，标准值见下表 3-4。

表 3-4 本项目污染物排放标准

类别	污染物	筛分、破碎、转载、卸料点等除尘设备
生产设备排气筒	颗粒物	20 mg/m ³
作业场所	装卸场所、贮存场所	
	无组织排放限值 (mg/m ³) (监控点与参考点浓度差值)	
	颗粒物	周界外浓度最高点
		1.0

2、废水：本项目生产废水经处理后循环利用不外排；生活污水用于厂区洒水抑尘，厂区采用旱厕。

3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放限值》(GB12523-2011)标准要求；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 -2008)中 2 类标准。

表 3-5 建筑施工场界环境噪声排放限值 (GB12523-2011)

昼 间	夜 间
70	55

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2	60	50

4、固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单中相应要求。

总量 控制 指标	<p>根据《山西省环境保护厅建设项目主要污染物排放总量核定办法》（晋环发【2015】25号），建设项目需对项目投运后排放的粉尘申请总量控制指标。</p> <p>根据工程分析可知，本项目主要污染物为配煤工序产生的有组织颗粒物，预测在采取环保措施后，正常工况下配煤工序排放有组织粉尘量为1.853t/a。</p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期</p> <p>4.1.1 施工期大气环境影响分析及防治措施</p> <p>本项目施工期对大气环境的影响主要表现在地基土方开挖，土地平整、材料堆置产生的粉尘及车辆、施工机械排放的废气。</p> <p>1、施工扬尘</p> <p>在工程基建过程中，施工机械进行地基处理、水泥、砂砾料、土料等的运输过程及车辆行驶时产生的扬尘、场地自身等各种施工作业都会产生扬尘。</p> <p>项目施工期间运输砂石、水泥及散装建筑材料的车辆在行驶过程中，将有少量物料洒落进入空气中，产生施工扬尘；运输前后堆放过程极易受到风的作用，将微小粒径的尘埃吹到空气中产生粉尘。根据相关类比调查，如运输车辆及施工场地附近周边的道路保洁情况较差时，在风力较大、干燥气候条件、连续运输的情况下，运输车辆所经道路下风向距离 50m、100m、150m 的 TSP 浓度分别约为：0.45~0.50mg/m³，0.35~0.38mg/m³，0.31~0.34mg/m³，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）日平均二级标准值 0.30mg/m³。一般情况下，施工运输过程中产生的扬尘在自然风作用下所影响的范围在 100m 以内，施工粉尘可使周围空气中 TSP 浓度明显升高的影响范围一般为 50~100 米，在干燥的天气易造成尘土飞扬。</p> <p>车辆散落的尘土的一次扬尘和车辆运行时产生的二次扬尘都会对环境产生不利的影响。</p> <p>另外由于进出项目施工场地车辆的车轮、车帮带泥，在不对车轮、车帮进行冲洗及对项目近周边车辆进出施工场地的必经路段的路面进行保洁的情况下，进出项目施工场地的车辆行驶时会产生大量的扬尘，污染运输路线及两侧区域，特别对施工场地所经道路沿线两侧区域环境空气质量影响最为明显。</p>
---------------------------	--

为减少工程扬尘对周围环境的影响，根据吕梁市扬尘污染防治条例，施工期采取的防治措施如下：

- 1) 施工工地周围按照规范要求设置硬质密闭围挡或者围墙。
- 2) 施工工地内的裸露地面覆盖防尘布或者防尘网。
- 3) 施工工地内的车行道路硬化，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施。
- 4) 施工工地出入口内侧安装车辆冲洗设备，车辆冲洗干净后方可驶出。
- 5) 保持施工工地出入口通道及周围一百米内道路的清洁。
- 6) 建筑垃圾和渣土不能及时清运的，完全覆盖防尘布或防尘网。
- 7) 施工作业产生泥浆的，设置泥浆池、泥浆沟，确保泥浆不溢流，废弃泥浆采用密闭式罐车清运。
- 8) 经批准允许在施工现场搅拌混凝土、砂浆的，采取降尘防尘措施。
- 9) 土方、拆除等易产生扬尘的工程作业时，采取洒水抑尘等措施。
- 10) 在工地内堆放砂石、土方及其他易产生扬尘物料的，采取覆盖防尘布或者防尘网、定期喷洒抑尘剂或洒水等措施。
- 11) 施工工地的作业区、生活区采取砼硬化，道路强度、厚度、宽度满足安全通行、卫生保洁的需要。
- 12) 建筑施工脚手架外侧设置符合标准的密目防尘网，拆除时采取洒水喷雾等防尘措施。
- 13) 对高处平台等进行建筑垃圾清理时，采取洒水、喷淋等防尘措施；楼层内清扫出的建筑垃圾，应当密封清运，禁止高空抛掷、扬撒。

在采取上述措施后，施工工地扬尘的排放量大大减少，对周围的大气环境造成的影响甚小。

根据现行环保的要求：确保建筑工地扬尘污染控制达到 6 个 100%，即：工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%

硬化、土方开挖 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。本项目在施工过程中应当遵循上述通知的要求，认真做好施工期环境保护工作。

2、施工机械燃油废气

施工机械主要有装载机、载重汽车等燃油机械，燃油所产生的废气中的主要污染物有 SO₂、CO、NO₂、TSP、总烃等。由于施工机械多数为大型机械，排放系数大，但施工作业具有无组织排放，不连续性，每个作业点施工时间相对较短，燃油动力机械为间断作业，且数量不多，因此，项目施工机械废气对环境空气质量影响较小。

4.1.2 施工期水环境影响分析及防治措施

施工过程废水影响主要包括：配料、施工机械清洗废水及施工人员的生活废水。

施工排放的主要废水要进行收集和处理，工地设废水收集池，对施工废水进行收集、沉淀等处理后复用于和沙浆；施工人员生活废水经沉淀处理后用于道路泼洒降尘，不会对当地水环境产生影响。

为防止施工过程中废水外排，评价要求：

(1) 配料和冲洗等施工废水设临时集水沉淀池收集，沉淀后用于施工现场洒水抑尘，循环利用，不得外排；

(2) 施工人员盥洗用水水质简单，用于场地洒水抑尘。

因此，施工期废水均不外排，对周围环境及地表水环境不会造成影响。

4.1.3 施工期声环境影响分析及防治措施

施工噪声主要来源于施工机械设备产生的噪声，如装载机、吊车、载重汽车、电钻等，噪声值为 70-110dB (A)。

本项目施工期不同阶段噪声源及声压等级见表 4-1。

表 4-1 施工期主要噪声源及声压等级

施工阶段	主要噪声源	噪声级[dB(A)]	备注
基础阶段	装载机	110	距声源 1.0m
结构阶段	吊车、载重汽车等	95~110	距声源 1.0m
安装阶段	无长时间操作的主要噪声源	85~90	距声源 1.5m

评价要求采取以下措施减轻噪声影响：

①企业在施工过程中要合理安排施工时间，所有产噪设备施工时间应尽量安排在日间，严格控制夜间施工，在 22 时至次日 6 时不得施工，高噪声设备禁止夜间施工；

②由于工艺或工程进度要求需在夜间施工时，需事先征得环保部门的同意，并树立公告牌向周边居民说明情况；

③采用低噪声设备，对动力机械设备进行定期维修、养护，避免因设备松动部件的震动或消声器破坏而加大其工作时的声级；

④在模板、支架的拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪声。

⑤合理布局，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高。

⑥为避免设备噪声对施工人员造成影响，评价建议项目施工时要合理安排工作人员，轮流操作机械，减少工人接触高噪音时间；对声源附近工作时间较长的工人，应采取分发防护耳塞保护措施，使工人自身防护得到保障。

严格控制建设施工作业时间。对施工现场的强噪声设备须合理布局，远离边界和敏感区，确保噪声达标排放，减少噪声扰民。

4.1.4 施工期固体废物环境影响分析及防治措施

施工期固体废物主要是施工过程中施工人员的生活垃圾、建筑垃圾。

1、施工期产生的建筑垃圾

项目施工过程中，会产生一定量的工程废弃物等建筑垃圾。本项目工程垃

圾产量约为 30t。施工垃圾由施工单位及时清运至临县城建部门指定地点处置。垃圾等运输过程中，车辆要装载均衡，货物不得超出车厢体，要采取密闭措施，不得撒漏。

2、施工人员的生活垃圾

施工人员生活垃圾主要为生活中遗弃的废弃物，施工高峰期人员约 25 人，按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约 12.5kg/d。在施工区域内设临时集中收集点，然后定期清运至环卫部门指定的地点处理。

4.1.5 生态环境影响分析及防护措施

本工程在建设期间，土方的开挖、填方、平整、机械碾压等施工活动，破坏了项目所在地的原有地貌和植被、扰动表土结构，土壤抗蚀能力降低。同时建筑垃圾临时堆放以及施工结束前后一段时间内地表绿化工作尚未完成时，都将造成土壤裸露。遇下雨时，尤其是暴雨时，将会造成水土流失。

从生态环境保护角度考虑，建议采用的环保措施主要有：

(1) 加强施工场地的管理，各种材料设备的堆放要合理，对易散落和流失的建筑材料如水泥、沙、土等，要做好堆场的排水等防护措施。严格控制施工区域，不能扩大施工范围。

(2) 对使用完毕后的施工场地，应及时清理现场，恢复原貌或进行绿化，防治二次污染的产生。

(3) 周边绿化措施：结合实际情况在可绿化区域进行植草、种植灌木，以提高绿化率改善生态环境。

4.2 运营期

4.2.1 大气环境影响分析

1、废气产排污环节

(1) 配煤环节产生的粉尘 G1：安装集气罩，废气经收集后引入一套脉冲式布袋除尘器处理。

(2) 储配煤棚煤炭堆存及装卸时产生的扬尘 G2：封闭式煤棚堆存，棚内定时洒水抑尘；装卸前进行喷淋，装卸时尽可能缩小装卸时的高差。

(3) 皮带输送粉尘 G3：转载点上方增设喷淋洒水设施，并对输送皮带进行全封闭处理。

(4) 运输扬尘 G4：路面硬化、采用厢式运输车、出厂车辆冲洗轮胎；

2、污染物种类

本项目废气污染物主要为工业粉尘。

3、污染物产排情况

本项目废气污染物主要为有组织颗粒物和无组织颗粒物，有组织颗粒物经收集后引入一套脉冲式布袋除尘器处理，无组织颗粒物采用封闭式储配煤棚、输送皮带全封闭、洒水、厢式车运输等措施，采取措施后本项目废气污染物可达标排放，因此污染防治技术可行。

表 4-2 废气污染物产排情况汇总表

排放源	污染物名称	产生浓度和产生量	治理设施	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放形式	排放标准 mg/m ³
配煤	颗粒物	4500mg/m ³ 463.32t/a	集尘罩+袋式除尘器	18	1.853	0.70	有组织	20
		-- 19.31t/a	车间全封闭+洒水抑尘	--	0.772	--	无组织	周界外浓度最高为 1.0
煤炭堆存及装卸		-- 34.516t/a	车间全封闭+洒水抑尘	--	1.38	--		
皮带输送		-- --	皮带走廊进行密闭	--	--	--		
运输扬尘		-- 11.97t/a	道路硬化+洗车平台	--	1.20	--		

4、废气源强核算及达标排放情况说明

(1) 配煤环节

本项目采用一体化配煤机，配煤机置于全封闭储配煤棚内，原料煤由装载机送入配煤机受煤仓，配煤时间为 330d，8h/d。

配煤过程会有粉尘产生，本次环评要求配煤在封闭储煤库内进行，并在配煤机入料口和出料口各安装 1 个集尘罩，废气经收集后引入 1 套脉冲式布袋除尘器处理，处理后经 1 根 15m 高的排气筒外排。

根据《通风除尘系统中吸尘罩的设计与计算》（李志华），集尘罩集气流量的计算公式为：

$$L=3600 \times V_x \times F$$

$$F=(a+0.5H) \times (b+0.5H)$$

式中：L—排风量， m^3/h ；

V_x —罩口平均风速，(m/s，取 1.0)；

F—罩口面积 (m^2)；H—罩口至产尘点的距离 (m)，0.5m

a—入料口平面长 (m)，2.5m；出料口长 (m)，1m

b—入料口平面宽 (m)，1.35m；出料口宽 (m)，1m

根据集气罩尺寸计算得出配煤机物料进、出口罩口总面积 $F=9.75m^2$

除尘风量采用上述公式进行计算经计算，配煤机产生尘点处需配备的风机风量为 $35100m^3/h$ 。

考虑管道、弯头处损失风量 10%考虑，项目除尘系统拟设计风量为 $39000m^3/h$ ，配 1 台布袋除尘器处理。除尘器参数：布袋过滤面积： $650m^2$ ，处理风量 $39000m^3/h$ ，过滤风速：1.0m/min。集尘罩集尘率 96%，除尘效率不低于 99.6%，通过 15m 高的排气筒排放。

根据类比本项目周边的《山西鼎隆能源有限公司储售煤场建设项目环境影响

报告表》，配煤工序粉尘产生浓度按 4500mg/m³ 计，即：

$$\text{粉尘产生量} = 2640\text{h} \times 39000\text{m}^3/\text{h} \times 4500\text{mg}/\text{m}^3 \times 10^{-9} = 463.32\text{t}/\text{a}$$

$$\text{粉尘排放浓度} = 4500\text{mg}/\text{m}^3 \times (1-99.6\%) = 18\text{mg}/\text{m}^3$$

$$\text{粉尘排放量} = 2640\text{h} \times 39000\text{m}^3/\text{h} \times 18\text{mg}/\text{m}^3 \times 10^{-9} = 1.853\text{t}/\text{a}$$

$$\text{粉尘有组织排放速率} = 1.853\text{t}/\text{a} \times 1000 \div 2640\text{h} = 0.70\text{kg}/\text{h};$$

处理后颗粒物排放浓度 18mg/m³，可以达到《煤炭洗选行业污染物排放标准》(DB14/2270-2021) 的要求。

$$\text{粉尘无组织产生量} = 463.32 \div 96\% \times (1-96\%) \text{t}/\text{a} = 19.31\text{t}/\text{a};$$

项目储配煤棚采取全封闭措施，车间内设雾炮喷洒装置，抑尘效率可达 96%，则配煤工序无组织排放量 0.772t/a。

本工程布袋除尘器设计参数见下表。

表 4-3 布袋除尘器主要技术参数一览表

除尘器	风量 (m ³ /h)	过滤面积 (m ²)	过滤风速 (m/min)	排气筒内 径 (m)	排气筒高 度 (m)	滤袋材质
布袋除尘器	39000	650	1.0	1.0	15	芳纶除尘布袋

(2) 储配煤棚煤炭堆存及装卸时产生的扬尘

本项目拟建设 2 个全封闭储配煤棚，储配煤棚建筑面积 11500m²，煤炭储存、装卸过程中会有扬尘产生，扬尘产生量计算公式如下：

$$\text{煤场起尘: } Q_1 = 11.7U^{2.45} \cdot S^{0.345} \cdot e^{-0.5\omega} \cdot e^{-0.55(W-0.07)}$$

$$\text{装卸扬尘: } Q_2 = \frac{98.8}{6} M g^{0.64U} g^{-0.27W} gH^{1.283}$$

式中：Q₁—煤堆起尘量，mg/s；

Q₂—煤装卸扬尘，g/次；

U—风速，（根据设计资料，棚内风速小于 0.1m/s）；

S—煤堆表面积；

ω —空气相对湿度，%，取 60%；

W—煤物料湿度，取 10%；

M—车辆吨位，30t/辆；

H—煤装卸高度，1.5m。

经计算，储配煤棚煤炭堆存和装卸起尘量为 34.516t/a。

本次评价要求：储配煤棚全封闭，厂房地面用水泥进行硬化防渗处理，减少扬尘、防止喷淋水下渗影响环境，并内设雾炮喷洒装置，射程覆盖整个煤堆表面，喷枪、喷头洒水水雾均匀并自动旋转，角度可调，合理布置避免盲区出现，定时洒水，有效抑止煤尘的产生。本项目卸煤采用自卸汽车，装煤采用铲车，装卸前应进行喷淋，装卸时，装载机应尽量靠近车辆，并尽可能缩小装卸时的高差。同时规范人员操作技能，严格杜绝野蛮装卸，进一步减少煤尘对周围环境的影响。当整个储库需要洒水抑尘时，所有喷淋装置同时开启。采取上述措施后抑尘效率可达 96%，有效减少了粉尘排放量。全封闭储煤场颗粒物排放浓度满足《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）中周界外无组织排放限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准要求。

（3）皮带输送粉尘

本项目原料煤经配煤机自动配煤后经皮带送往储配煤棚成品堆存区。该过程会产生少量粉尘。本次评价要求皮带转载点上方增设喷淋洒水设施，并尽量降低原料落差，同时对输送皮带进行全封闭处理。经采取上述措施后物料输送粉尘排放量很小，该部分粉尘在厂区内呈无组织排放。

（4）运输扬尘

运输道路扬尘主要在外界风力或车辆运动使聚集于道路表面的颗粒物进入环境污染空气，扬尘大小与路面颗粒物沉积量、车流量、路况及气象条件因素有关，扬尘飞扬距离还与颗粒物粒径大小、分布有关。

计算公式如下：

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

$$Q'_p = Q_p \cdot L \cdot Q / M$$

式中： Q_p ——交通运输起尘量，kg/km 辆；

Q'_p ——运输途中起尘量，kg/a；

V ——车辆行驶速度，20km/h；

M ——车辆载重，30t/辆；

P ——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，0.2kg/m²；

L ——运输距离，0.5km；

Q ——运输量，进、出场共计 80 万 t/a。

经计算产生扬尘为 11.97t/a。

评价根据项目原料及产品运输路线，提出减轻运输扬尘的防治措施如下：

①本次拟建项目可以控制的运输道路为厂区的道路，评价要求要注意保持该路面的清洁和相对湿度，当路面出现损坏及时修复，同时对该道路要进行定时洒水，并应视路面状况调整洒水频次。

②本次评价要求建设单位在厂区出口处设置洗车平台，完善排水设施。运输车辆驶离厂区前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池，收集洗车过程中产生的废水和泥渣。洗车废水经沉淀后循环使用，不外排。

③对于厂区外的运输道路，厂方应要求运输单位采取以下措施：

a、严格控制汽车装载量；

b、在选择社会运输车辆时必须全部采用新能源汽车或国六排放标准厢式车封闭运输。

c、车辆从厂区出来后至主干道的运输路线，每天用洒水车洒水至少 2 次，

以减少道路扬尘的产生；

d、经过环境敏感目标时减速行驶，途径村庄的路段限速 15km/小时，同时所有语音报警器在村内禁用，从而减少道路运输噪声对居民的影响。

e、在运输过程中要求采取密闭或者其他全覆盖措施，防止煤炭洒落，鼓励使用全密闭式货车或集装箱运输。

采用上述措施后，可减轻运输扬尘量 90%，扬尘最终排放量为 1.20t/a，可减轻对沿途村庄居民的影响。

5、废气监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中非重点排污单位，本项目废气监测计划见下表：

表 4-4 项目废气监测计划一览表

类别	排污口编号及名称	监测点位	监测因子	监测频率
废气	有组织 配煤工序排气筒 (DA001)	布袋除尘器出口	颗粒物	每年监测 1 次， 每次 2 天，每天 3 次
	无组织 厂界	上风向设 1 个参照点，下风向厂界浓度较高处设 4 个监控点		

4.2.2 运营期水环境影响及保护措施

1、废水产排环节

本项目运营期废水主要为生活污水、生产废水及初期雨水。

2、水环境影响及保护措施

①生活污水

根据水平衡分析可知，本项目生活污水产生量为 0.36m³/d，年排水量为 118.8m³/a。本项目职工均为周边村民，不在场内食宿，产生生活污水只有洗漱废水，水质较简单，收集后用于洒水抑尘，不外排。

②生产废水

本项目生产废水主要为产品淋控水和洗车废水。

洗车废水：本项目车辆出厂时对车身、车轮进行冲洗，洗车用水循环使用，类比同类项目，车辆轮胎和车身清洗水用量 60L/辆·次，则车辆轮胎和车身清洗水用量为 4.8m³/d，车辆轮胎和车身清洗水进入二级沉淀池沉淀后回用，洗车平台设 2 个 5m³沉淀池，沉淀池为二级沉淀。洗车废水经沉淀处理后回用，不外排。

淋控水：原料中煤、煤泥及产品电煤储存过程中会有淋控水产生，其水量虽然不大，但如不进行处理则会对地下水环境产生影响。环评要求储配煤棚地面进行硬化、防渗处理，并将淋控水收集至生产车间内 20m³（长 5m，宽 2m，深 2m）淋控水收集池内，经沉淀后回用于煤场洒水抑尘、不外排。

③初期雨水

初期雨水收集池容积采用暴雨强度公式计算如下：

$$q=1045.5(1+0.81gT)/(t+7.64)^{0.7}$$

式中：q—暴雨强度，单位：L/S.ha；

T—重现期，单位：年，本次计算取 T=2；

t—降雨历时，单位：min，本次计算取 t=15min，

计算得 q=146.08L/s·hm²

雨水设计流量

$$Q=\varphi \times q \times F \times T$$

式中：φ—径流系数，取 0.8；

q—暴雨强度（146.08L/s·hm²）；

F—汇水面积，21323.3m²；

T—收水时间，一般取 15min。

经计算，初期雨水量为 105.2m³。

本项目厂区最低处设置 1 座 110m³ 初期雨水收集池，配套设置初期雨水导流渠，并对导流渠及初期雨水收集池进行防渗处理；收集的初期雨水经沉淀后均用于储煤场洒水抑尘，不外排。

同时，本次评价要求对洗车平台配套沉淀池、初期雨水收集池及淋控水池进行硬化防渗处理，具体防渗措施为：混凝土强度等级不宜小于 C30，结构厚度不应小于 250mm；混凝土的抗渗等级不应低于 P8，且水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂。

综上所述，本项目运营期产生的废水均不外排，不会对区域地表水环境造成影响。

4.2.3 声环境影响分析

1、噪声源强

本项目运营期产生噪声的设备主要为装载机、配煤机、皮带输送机 and 除尘器风机，其声级值为 80~90dB(A)。各噪声源特性见下表：

表 4-5 噪声源特性分析

序号	主要噪声设备	位置	设备台数	声压等级 dB(A)	治理后 声压级 dB(A)	噪声类型	声学特点	治理措施
1	装载机	储配煤棚内	2	90	70	机械性、空气动力性	连续	室内隔声，定期维护
2	配煤机		1	80	60	机械性	连续	基础减振，室内隔声
3	皮带输送机		1	80	60	机械性	连续	基础减振，室内隔声
3	风机		1	85	65	空气动力性	连续	基础减振，室内隔声

2、噪声源强核算表格

表 4-6 噪声污染源强核算表格

工序	装置	噪声源	声源类型	噪声源强	降噪措施		噪声排放值	持续时间 (h/d)
				噪声值	措施	降噪效果	噪声值	
物料装卸	装载机	装载机	频发	90	室内隔声, 定期维护	20	70	8
配煤	配煤机	配煤机	频发	80	基础减振, 室内隔声	20	60	8
物料输送	皮带输送机	皮带输送机	频发	80	基础减振, 室内隔声	20	60	8
废气治理	风机	风机	频发	85	基础减振, 室内隔声	20	65	8

3、噪声治理措施

为了更有效的将产噪设备对周围环境影响减到最小，在满足工艺设计前提下，对噪声的治理降低噪声声源强度和阻隔传播途径两方面综合考虑，环评具体要求采用以下防治措施：

1) 噪声源控制

从声源设备上进行噪声控制，设备选型应选用符合国家要求的低噪声设备。

2) 传播途径控制

①项目总平面布置将生产高噪声的设备集中布置，生产区与办公区分开布置；设备布置时考虑地形、声源方向性和噪声强弱等因素，进行合理布局，使高噪声设备尽量远离北侧厂界，以求进一步降低厂界噪声；

②从设备降噪考虑，各噪声源强较大的设备均设置在密闭车间内，同时，振动较大的设备采用单独基础，在其基础上采取相应的减震、隔音措施；临近居民住宅一侧车间安装减震门窗；加强设备维护和保养，使其处于良好的运行状态，避免频繁起停机产生的突发噪声影响。

③加强厂区绿化，在厂界四周种植灌木、乔木等绿化，起到阻止噪声传播的

作用。

在采取环评规定的治理措施后，主要噪声源噪声可得到有效降低，对声环境的影响较小。

4、噪声影响及达标分析

本项目预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4—2009）中推荐的模型。根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑的屏障作用。预测模式采用点源处于半自由空间的几何发散模式。

1) 预测模式

A. 首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} —为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_w —为某个声源的倍频带声功率级；

r —为室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R —为房间常数；

Q —为方向因子。

B. 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

C. 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{P2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

D. 将室外声压级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S ——透声面积, m^2 。

E. 按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

噪声贡献值计算

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A);

T ——预测计算的时间段, s;

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间, s;

M ——等效室外声源个数。

2) 预测结果

在不考虑空气、山体等吸收及阻碍衰减作用的情况下, 通过源强和噪声预测模式, 项目各噪声源对不同受声点的噪声预测结果见表 4-9。

表 4-7 厂界各测点附近声环境质量预测结果 单位: dB (A)

厂界	预测时段	背景值	贡献值	预测值	评价标准	评价结果
厂界东侧	昼间	53.3	44.5	53.82	60	达标
厂界南侧	昼间	52.5	47.9	53.79	60	达标
厂界西侧	昼间	53.0	41.9	53.31	60	达标

厂界北侧	昼间	52.8	48.4	54.14	60	达标
------	----	------	------	-------	----	----

根据噪声预测分析，本项目各噪声源在加强相应的噪声污染治理措施后，经过几何发散衰减和距离衰减，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，因此，经采取上述措施后本项目产生的噪声对周围声环境产生的影响很小。

5、噪声监测计划

表 4-8 噪声监测计划一览表

项目	监测项目	监测因子	取样位置	监测频率	执行标准
噪声	设备运行噪声	等效 A 声级	厂界四周	1 次/季 (昼夜各一次)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

4.2.4 固体废物影响分析

1、固体废物产生情况

本项目运营期固体废物主要有工作人员在生活过程中产生一定量的生活垃圾，布袋除尘器除尘灰，淋控水池、雨水池及洗车废水沉淀池污泥，设备机修过程中产生的少量废机油。

(1) 生活垃圾

依照我国生活污染物排放系数，每人每天垃圾产生量为 0.5kg/d，该项目共有职工 15 人，生活垃圾产生量约 2.48t/a。

一般垃圾的主要成份为塑料袋、纸屑、饮料桶等，无特殊有毒有害物质。项目生活办公区设置垃圾桶，将职工产生的生活垃圾分类收集，并由环卫部门统一处理，不得长期堆存，随意倾倒，以免对周围环境造成影响。

(2) 一般工业固废

① 除尘器收集到的除尘灰

本项目配煤过程中有组织粉尘的产生量为 463.32t/a，经除尘器去除后粉尘

的排放量为 1.853t/a,则除尘灰的产生量为 461.47t/a,可掺入原料煤一起回用。

②沉渣

主要为初期雨水收集池、淋控水池、洗车平台沉淀池沉淀产生的沉渣。产生量约为 300t/a,可掺入原料煤一起回用。

(3) 危险废物

本项目生产过程各设备维修保养会产生少量废机油、废含油棉纱和废油桶,按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》(2021),本项目产生的危废见表 4-10,危废经收集后定期运往有资质的单位处理。

表 4-9 项目固体废弃物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	2.48	桶装	环卫部门	2.48
2	除尘器	除尘灰	一般固体废物	/	固态	/	461.47	袋装		461.47
3	初期雨水收集池	沉渣	一般固体废物	/	固态	/	300	袋装	掺入原料煤一起外售	300
	淋控水池									
	洗车平台沉淀池									

表 4-10 本项目危险废物产生及处置统计表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08	900-214-08	0.5t/a	设备维修、保养	液	矿物油	石油类	1月	T	暂存危废间定期交由有资质的单位处置

2	废含油棉纱、含油手套	HW49	900-041-49	0.1t/a		固	矿物油	石油类	1周	T/In
3	废矿物油桶	HW08	900-249-08	20个/a		固	矿物油	石油类	1月	T, I

3、处置去向及环境管理要求

(1) 生活垃圾

生活垃圾分类收集，交由环卫部门统一处理。

(2) 一般固体废物

本项目一般固体废物主要为除尘灰及沉渣，主要成分为煤炭。该部分固废经收集后掺入产品外售，不外排。

(3) 危险废物

本项目危险废物主要为设备维修保养产生的少量废矿物油、废油桶及含油废棉纱（手套）。

建设单位拟在厂内南侧建设一座 10m² (2m×5m) 的危废暂存间，对危险废物进行临时贮存，并有专人管理，定期运往有资质的单位处理，严禁将危险废物随意堆存、买卖或丢弃。

为保证危废暂存间内暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修正）、《危险废物收集、贮运、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家、地方法律法规，项目危险废物暂存场所设置情况如下表：

表 4-12 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂	废矿物油	HW08	900-214-08	厂区南侧	10m ²	桶装	2t	6个月
		废含油棉纱、含油手	HW49	900-041-49					

存 间	套							
	废矿物油 桶	HW08	900-249-0 8					

本次环境影响评价对项目产生的危险废物的贮存、管理提出如下要求：

危险废物暂存、运输和联单管理：

危废的收集、贮存必须根据国家《危险废物污染防治技术政策》的规定执行。此外，根据《中华人民共和国环境保护法》第 27 条规定：“排放污染物的企事业单位，必须依照国务院环境保护行政主管部门的规定申报登记”，建设单位应根据《排放污染物申报登记管理规定》，对本项目固体废物逐项按规定申报登记。

A、收集：危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。本项目产生的废机油采用专用的密闭容器进行收集。暂存间采用的防渗漏措施，应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。

B、暂存：根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及标准修改单中的要求，产生危险废物时应建设危险废物暂存库。危废暂存库的设计和使用应当严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及标准修改单中的要求：

- a、危险废物应当按照其性质的不同而分类贮存；
- b、废油必须装入容器内；
- c、危废贮存库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造。建筑材料必须与危险废物相容；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器最大储量或总储量的 1/5；
- d、暂存库底座应当做基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $<10^{-10}$ cm/s；
- e、危险废物贮存设施应按 GB15562.2 的规定设置警示标志；周围应设置围墙或其它防护栅栏。

建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）运营期需按照危废暂存间。同时评价要求必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危险废物贮存库房设置灭火器等防火设备，做好火灾的预防工作；

C、联单管理：本项目危险废物的转移要严格执行《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局令第5号）中相关要求进行管理，建设单位务必设置专人加强对危险废物的管理，设专职人员负责危废分类收集、运送、暂时贮存及处置过程中的安全防护工作；负责组织危废流失、泄漏、扩散和意外事故发生时的紧急处理工作；负责有关危废登记和档案资料的管理，负责及时分析和处理危废管理中的其它问题。收集时必须注意仔细登记并在包装上作详细说明、注明，封装前检查是否过量，扎口结实，并做好登记和说明，在交接时作好交接、登记，严防遗失。同时对实验室人员应进行专业培训，提高其认识能力，避免随意转移处置。

D、运输：本项目危险废物统收集后采用专用的运输车辆交有相应危险废物处置资质的废油回收处理单位集中处理。运输车辆需要有特殊标志，危险废物的运输严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

4.2.5 地下水、土壤

(1) 污染源

本项目对地下水、土壤环境可能产生影响的污染源主要为淋控水、洗车平台废水、初期雨水等液态物质。污染物主要为COD、石油类等。

(2) 污染途径

本项目不设食堂、住宿、洗浴等，厕所为旱厕，运营期生活污水产生量较少，收集后用于洒水抑尘，不外排；车辆清洗后的废水进入洗车平台沉淀池，沉淀处理后回用，不外排；淋控水全部回用不外排；初期雨水经初期雨水收集池收集后沉淀后回用于堆场洒水抑尘，不外排。本项目废水储存池的防渗层按要求进行施工，采取以上措施后，本项目正常情况下不存在对地下水、土壤环境污染的途径，

不会对地下水、土壤环境产生影响。

项目非正常工况状态下初期雨水收集池、洗车平台冲洗水沉淀水池、淋控水池及危废暂存间出现破损裂缝，会造成初期雨水、淋控水或汽车冲洗水、危险废物外渗，从而对地下水及土壤环境造成不良影响。

(3) 分区防渗措施

本次评价要求该项目在建设过程中采取分区防渗措施。根据项目区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，划分为重点防渗区、简单防渗区。经采取防渗措施后，该项目对地下水、土壤环境影响较小。

表 4-13 防渗分区表

序号	装置（单元、设施）	防渗分区	防渗技术要求	备注
1	危废暂存间	重点防渗区	暂存间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）	
2	洗车平台、淋控水池、初期雨水收集池及储配煤棚地面	一般防渗区	凝土强度等级不宜小于 C30，结构厚度不应小于 250mm；混凝土的抗渗等级不应低于 P8，且水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂。	
3	其它	简单防渗区	一般地面硬化。C30 混凝土硬化；基础土分层夯实，压实系数不小于 0.95。	

综上所述，从地下水、土壤环境保护角度考虑，在严格落实评价提出的各项要求的情况下，本项目的建设是可行的。

4.2.6 生态环境影响

本项目占地属荒地，占地范围内无生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

4.2.7 环境风险分析

1、风险物质及临界量

按照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）规定，危险化学品重大危险源是指长期地或临时地生产、加工、使用或储存危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源；单元内存在危险化学品为多品种时，如果满足下式，则该单元构成重大危险源。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目涉及的环境风险危险品仅为生产设备维修过程产生的废机油，临界量及实际最大储存量见下表。

表 4-14 危险物质数量与临界量比值表

序号	风险物质名称	危险物质名称	最大存在量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物 质 Q 值
1	机油	油类物质	0.5	2500	0.0002
合计					0.0002

从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0002 < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。

2、风险源分布及可能影响途径

本项目风险源主要为淋控水池、洗车平台废水沉淀池和危废库，可能发生的环境风险为该类风险物质泄漏，主要污染环境途径为泄漏液对水环境及两侧土壤及植被产生影响。

项目所在区域地表水为城庄沟，属湫水河支流，位于项目西北侧 710m 处，泄漏的风险物质数量有限，通过长距离的蒸发、下渗及沟道阻隔，损耗散失，不会流入该地表水体，本项目厂区与环境敏感目标的距离较远，不会对其产生影响。

3、环境风险防范措施及应急要求

针对本项目可能发生的环境风险，尽可能降低环境风险事故发生的概率，本评价提出以下防范措施和事故应急措施：

①各废水池需进行防渗漏建设；设置专门的油品放置库房，库房地面进行防

渗处理；规范建设危废暂存间，库房地面防渗处理。

②加强项目的淋控水、洗车平台废水、初期雨水系统运行管理，定期检查与维护管线及设备，避免跑、冒、滴、漏。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		配煤机排气筒 (DA001)	颗粒物	配煤工序在封闭煤棚内操作；配煤机入料口和出料口各设置 1 个集气罩，粉尘收集后由 1 台布袋除尘器处理，处理后由 15m 高排气筒排放，并设雾炮喷洒装置进行洒水抑尘	《煤炭洗选行业污染物排放标准》 (DB14/2270-2021)
		煤炭堆存及装卸		尽可能缩小装卸时的高差，建设全封闭储配煤棚，选用钢架结构，屋面为彩钢板材质，并设能够覆盖全厂的雾炮喷洒装置，并设两台移动洒水车，定时洒水	
		皮带输送		输送皮带要进行封闭，尽量降低跌落高度，并在皮带跌落点处安装水雾化器设施，减少粉尘排放	
		运输扬尘		限制汽车超载，采用密闭箱式车；进出口设车辆清洗平台对车身及轮胎进行冲洗；厂区对地面、道路进行全部硬化和厂界绿化，同时配备移动洒水车	
地表水环境		办公污水	SS 等	集中收集，用于堆场洒水抑尘	综合利用，不外排
		洗车废水	SS 等	二级沉淀后循环使用，用于堆场洒水抑尘	
		淋控水	SS 等	煤棚内设淋控水池，淋控水经收集后回用于堆场洒水	
		初期雨水	SS 等	在厂区地势低洼处设一座 110m ³ 雨水收集池，初期雨水收集后用于厂区内抑尘洒水	
声环境		项目装载机、配煤机、除尘器风机和运输车辆等设备在运行过程中产生的机械性噪声，声压级值为 80~90dB(A)，各设备采取基础减振、隔声消声等降噪措施，可降噪 20dB(A) 左右。			《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 2 类标准
电磁辐射		无			
固体废物		本项目职工生活垃圾定期清运至环卫部门指定地点集中处理；除尘灰及沉淀池底泥收集后掺入原料煤回用；厂区内设危废暂存间，危废经收集后定期交由有资质单位回收处置。项目固废均得到妥善处理，不会造成二次污染。			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>对洗车平台配套沉淀池、初期雨水收集池、淋控水池及储配煤棚地面进行硬化防渗处理，具体防渗措施为：混凝土强度等级不宜小于 C30，结构厚度不应小于 250mm；混凝土的抗渗等级不应低于 P8，且水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂。</p> <p>危险废物暂存间基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>无</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①各废水池需进行防渗漏建设；设置专门的油品放置库房，库房地面进行防渗处理；规范建设危废暂存间，库房地面防渗处理。</p> <p>②加强项目的淋控水、洗车平台废水、初期雨水系统运行管理，定期检查与维护管线及设备，避免跑、冒、滴、漏。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、企业应严格按照本次评价提出的环保设施完善，完成各种环保设施的建设。 2、严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常进行。 3、设立环保设施档案卡，对环保设施定期进行检查、维护，做到勤查、勤记、勤养护。 4、按照监测计划定期组织厂内的污染源监测，对不达标装置立即寻找原因，及时处理。 5、重视群众监督作用，提高全员环境意识，鼓励职工、附近居民和其它技术人员就环境问题提出意见，积极采纳其合理要求。 6、积极配合环保部门的检查。 7、定期总结数据，寻找规律，不断改进生产操作，降低排污。

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策以及所在地规划，项目选址可行。在严格落实环评规定的各项环保措施，保证所排污染物达标排放的前提下，综合考虑各种因素，从环保角度考虑，本项目的建设是可行的。

附件：1、煤炭经营企业备案登记表；
2、土地租赁合同；

附图：1、项目地理位置图
2、项目地理位置与外环境关系图
3、山西省主体功能区划图
4、临县生态功能区划图
5、临县生态经济区划图
6、临县乡镇水源地分布图
7、分区管控图
8、厂区平面布置图

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				1.853t/a		1.853t/a	+1.853t/a
	二氧化硫							
	氮氧化物							
废水	COD				0		0	0
	氨氮							
一般工业 固体废物	除尘灰				461.47t/a		461.47t/a	+461.47t/a
	沉渣				300t/a		300t/a	+300t/a
危险废物	废矿物油				0.5t/a		0.5t/a	+0.5t/a
	废含油棉纱				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	废油桶				20个/a		20个/a	+20个/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

打印编号: 1630144219000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	864117		
建设项目名称	山西晋缘伟烨商贸有限公司年销量40万吨储煤配煤厂项目		
建设项目类别	04-006烟煤和无烟煤开采洗选; 褐煤开采洗选; 其他煤炭采选		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	山西晋缘伟烨商贸有限公司		
统一社会信用代码	91141124M.AOM U 18A 61		
法定代表人 (签章)	王小卫		
主要负责人 (签字)	王小卫		
直接负责的主管人员 (签字)	王小卫		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	山西伊维诺环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91140105M.AQH G 7L888		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
冯淑变	2014035130350000003512130096	BH 030935	冯淑变
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
冯淑变	建设项目基本情况, 结论	BH 030935	冯淑变
李卉	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH 046278	李卉

山西省企业投资项目备案证



项目代码: 2108-141124-89-01-473251

项目名称: 山西晋缘伟烨商贸有限公司年销量40万吨储煤配煤厂项目
项目法人: 山西晋缘伟烨商贸有限公司
建设地点: 吕梁市临县
统一社会信用代码: 91141124MA0MU18A61
建设性质: 新建
项目单位经济类型: 私营企业
计划开工时间: 2021年9月
项目总投资: 700万元 (其中自有资金700万元, 申请政府投资0万元, 银行贷款0万元, 其他0万元)

项目单位承诺:

遵守《企业投资项目核准和备案管理条例》(国务院令第673号)、《企业投资项目核准和备案管理办法》(国家发展改革委令2号)和《山西省企业投资项目核准和备案管理办法》(山西省人民政府令258号)有关规定和要求。

建设规模及内容: 40万/年储煤配煤。办公楼、化验室、汽车电子磅及磅房, 轮胎清洗平台一座, 建设一座3500平米煤棚, 建设一座8000平米煤棚。



土地流转合同

甲方：吕梁市临县城庄镇前南峪村民委员会

统一社会信用代码：54141124ME28654635

身份证号：142226196504240711

住所地/居住地：临县城庄镇前南峪村民委员会

联系人：

张六虎

电话：

18035838900

乙方：山西晋缘伟焯商贸有限公司

统一社会信用代码：91141124MA0MU18A61

住所地/居住地：

法定代表人：

王少飞

电话：

18234826660 14112417880140088

为便利甲乙双方的生产生活，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规之规定，甲乙双方在平等互利的基础上，经充分协商一致，自愿就农村土地流转事宜达成以下合同，以供共同遵守：

第一章 合同基础内容

第一条 甲方流转给乙方的土地位于 山西省省 吕梁市 临县城庄镇前南峪村，总面积共计 50 亩，四至界限方位如下：

东起：硬化路 西至：高崖 北至：头道坝 南至：二道坝小坝。具体面积、位置以合同附图为准，附图已经甲乙双方签字确认方能生效。土地地下资源、藏物和公用设施均不在土地使用权流转范围。

第二条 流转土地用途

土地用途：建设储煤厂房。

第三条 租赁期限

1. 租赁期限为 20 年， 年 月 日起至 年 月 日止，流转期限内土地经营使用权属乙方，所属权属甲方。

2. 流转期限届满之后，同等价位之下，优先乙方续租，续租期限另行协商。如乙方不同意续租，乙方自行拆除其新建的设施、设备。

第二章 租金及交付方式

第四条 在签订本协议之日起三个自然日内，乙方应向甲方一次性支付押金人民币 200000.00 元（大写：贰拾万元）。土地立项，环保审批等相关手续完善后，退还乙方押金，方可按用途使用。

第五条 租金标准：每亩的租金为 1800 元/年，每年的租金为 90000 元，租金两年支付一次。

第六条 乙方于到期的 月 日前支付当期租金，按照甲方指定的银行账户支付土地租赁租金。

收款方（甲方）开户行：临县城庄农村信用合作社

收款方（甲方）账号：562171010300000006327

第三章 甲乙双方其他权利义务

第七条 甲方应保证乙方在村内无偿使用通往承租地所在村的道路，并保证本村村民不阻挠乙方使用土地，如出现阻挠纠纷，甲方负责协调处理。

第八条 甲方不得在租用期间内以任何理由干涉乙方的自主经营管理权。

第九条 甲方不得在合同履行期内重复流转该地块。在流转期限内，如因流转范围出现土地纠纷，由甲方负责解决，若致使乙方遭受经济损失，由甲方赔偿乙方损失。甲方必须确保乙方在流转期内不受流转土地纠纷的干扰。

第十条 土地流转期内，如遇到政府行为征地规划或建设公共设施以及自然灾害等，甲方只享有土地补贴，地面以上建设赔附属乙方所得。

第十一条 乙方有权依法按照合同约定的用途和期限，合法利用和经营所流转的土地。

第十二条 乙方对其所租赁的土地有独立自主的经营权和收益权，任何单位和个人不得干涉，所发生的一切债权债务及其他纠纷均由乙方单独享有和承担，与甲方无关。

第十三条 乙方有权根据自身经营需要在其所租赁的土地上建设设施、设备，甲方及甲方所在村不收取任何费用，乙方的一切使用行为不得破坏土地规划使用及造成土地恶化。

第十四条 乙方有权在流转期内对所流转的土地进行基本改造，改造形成的资产如电网、水利设施等由乙方全部投入建设的，乙方享有所有权、处置权，乙方建设的一切设施不得影响其他土地正常使用。

第十五条 租赁期满后，同等条件下，乙方对原租赁的土地有继续租赁的优先权。

第十六条 乙方应按本合同的约定按期足额向甲方支付流转费用，并有权拒绝交纳除合同规定流转费用外的任何其他非国家规定的费用，不得擅自改变土地用途。

第十七条 乙方应遵纪守法，保护自然环境，合理利用土地资源，乙方不得随意流转该土地，乙方流转土地应当经过甲方同意。

第十八条 甲方保证乙方能正常用电、用水，并保证不受本村村民的干扰。

第四章 违约责任

第十九条 双方信守并全面履行合同的约定，任何一方违约的，赔偿其违约行为给对方造成的损失。

第二十条 非甲方原因，乙方延期付款，按日计算，每迟延一日，乙方应向甲方支付迟延付款金额万分之四的违约金，直至款项付清之日。

第二十一条 一方接受对方逾期履行的，不视为对其违约行为的认可，仍然有权追究其违约责任。

第二十二条 在对方未履行义务前，一方按照合同约定履行自己的义务的，不等于认可对方已经履行了先前的义务或同意对方可以不再履行其义务。

第二十三条 如甲方未履约履行或无法履行本协议第三章约定的义务，导致乙方不能正常使用承租土地，每不正常使用一天，赔偿乙方_____元，违约金乙方可在下期租金中直接扣除。

第二十四条 因出现不可预见、不可避免、不可克服的事件，导致本合同无法有效及时履行的，相互不承担违约责任，但是遭遇不可抗力方应立即通过电话、微信等方式通知对方，并在通知后的三个工作日内将不可抗力的书面有效证明及本合同无法有效及时履行的书面理由提交给对方确认。否则需承担相应的违约责任。

第五章 合同变更、解除

第二十五条 经双方协商一致可以变更、解除合同。

第二十六条 任何一方违反本合同任何条款约定的，在对方催告后十五个自然日内没有改正为全面履行的，守约方有权书面通知违约方解除合同，且有权要求违约方赔偿相当于合同总额 5% 的违约金及所遭受的损失（包括但不限于直接损失、可得利益、律师费用等全部损失）。

第二十七条 一方只主张违约责任，没有主张解除合同的，合同应当继续履行。一方收到解除合同的通知后，对解除有异议的，应当在十五个工作日内向法定机关提出，否则，视为对解除无异议。

第六章 争议的解决

第二十八条 本合同的约定和履行中产生的争议，双方友好协商解决，若协商不成，任何一方均可向有关机构申请调解，也有权在承租土地所在地人民法院起诉解决。双方还可以约定提交仲裁机构裁决。

第七章 附则

第二十九条 双方在签订本合同时，应当提供经核实的身份证明和相应资质证明文件的复印件作为合同附件。

第三十条 住所地（居住地）、代表人（联系人）、电话等联络方式如有变更，变更的一方应在变更后 24 小时内以书面方式通知对方。否则视为本合同载明的联络方式继续有效，微信和短信内容作为双方来往文件。通知、诉讼文书等文件以邮寄方式发送的，将文件按有效联络方式交给经营特快专递的单位邮寄后，邮件被签收或拒收均视为已经送达。

第三十一条 本合同自双方签章之日起生效。一式四份，甲乙双方各持两份，具有同等法律效力。

(以下无正文)



甲方(签名捺印) / (盖章) :

负责人(签名) _____ 年 _____ 月 _____ 日

张元浩

乙方(签名捺印) / (盖章) :

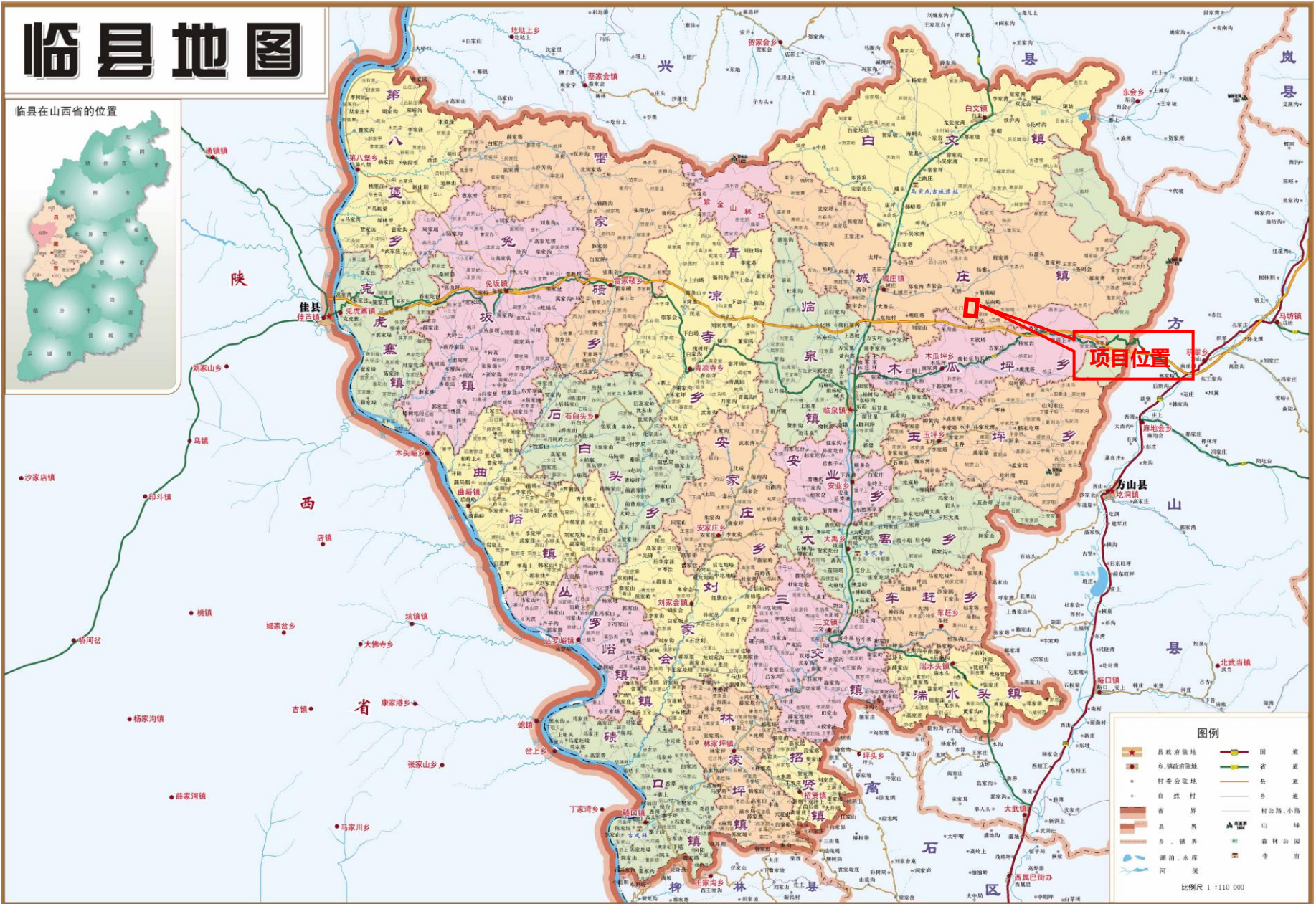


法定代表人(签名) _____ 年 _____ 月 _____ 日

王

临县地图

临县在山西省的位置

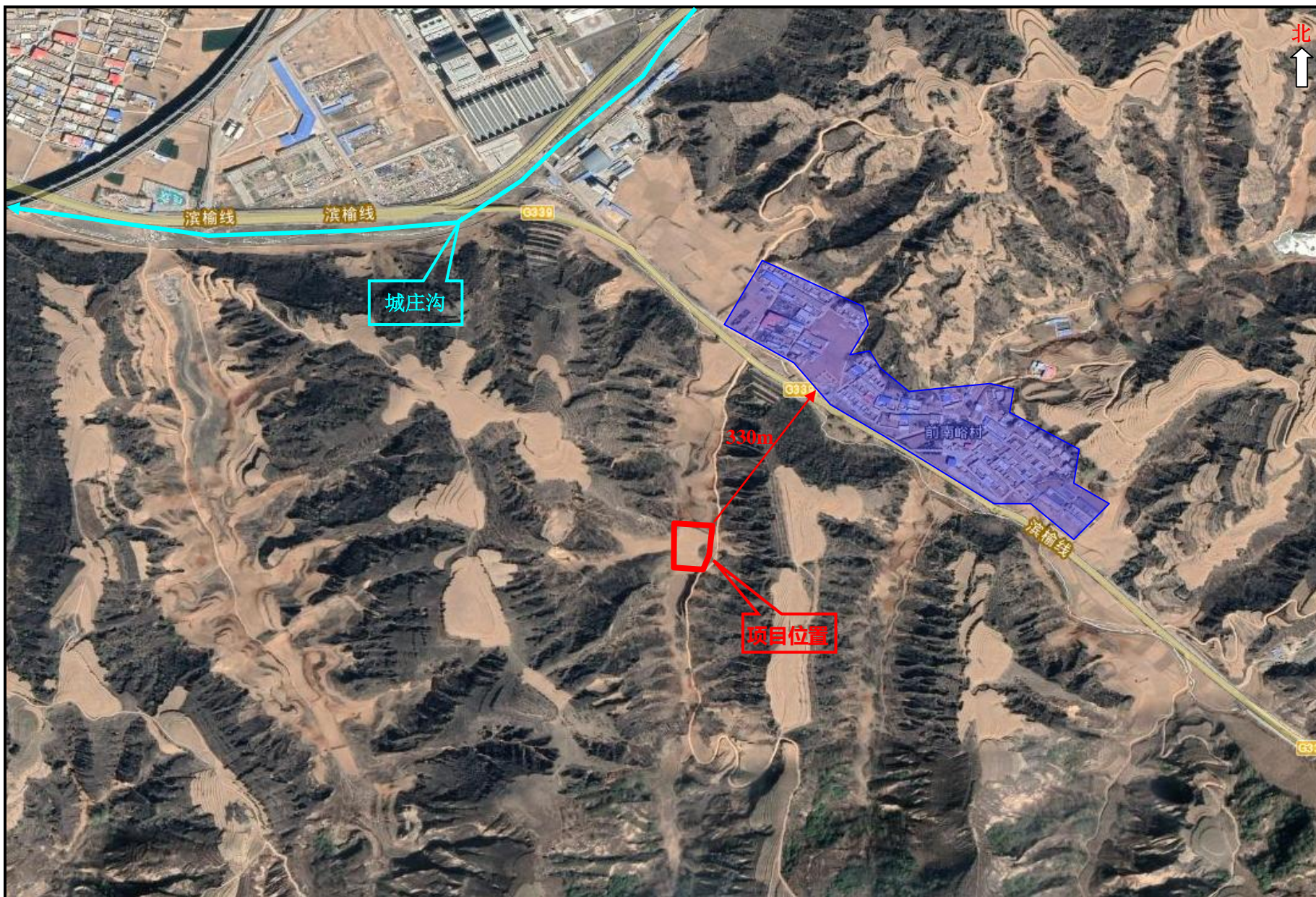


图例

★	县政府驻地	—	国道
■	乡镇政府驻地	—	省道
●	村委会驻地	—	县道
○	自然村	—	乡道
—	省界	—	村公路、小路
—	县界	▲	山峰
—	乡、镇界	■	森林公园
—	河流、水渠	■	寺庙、塔

比例尺 1 : 110 000

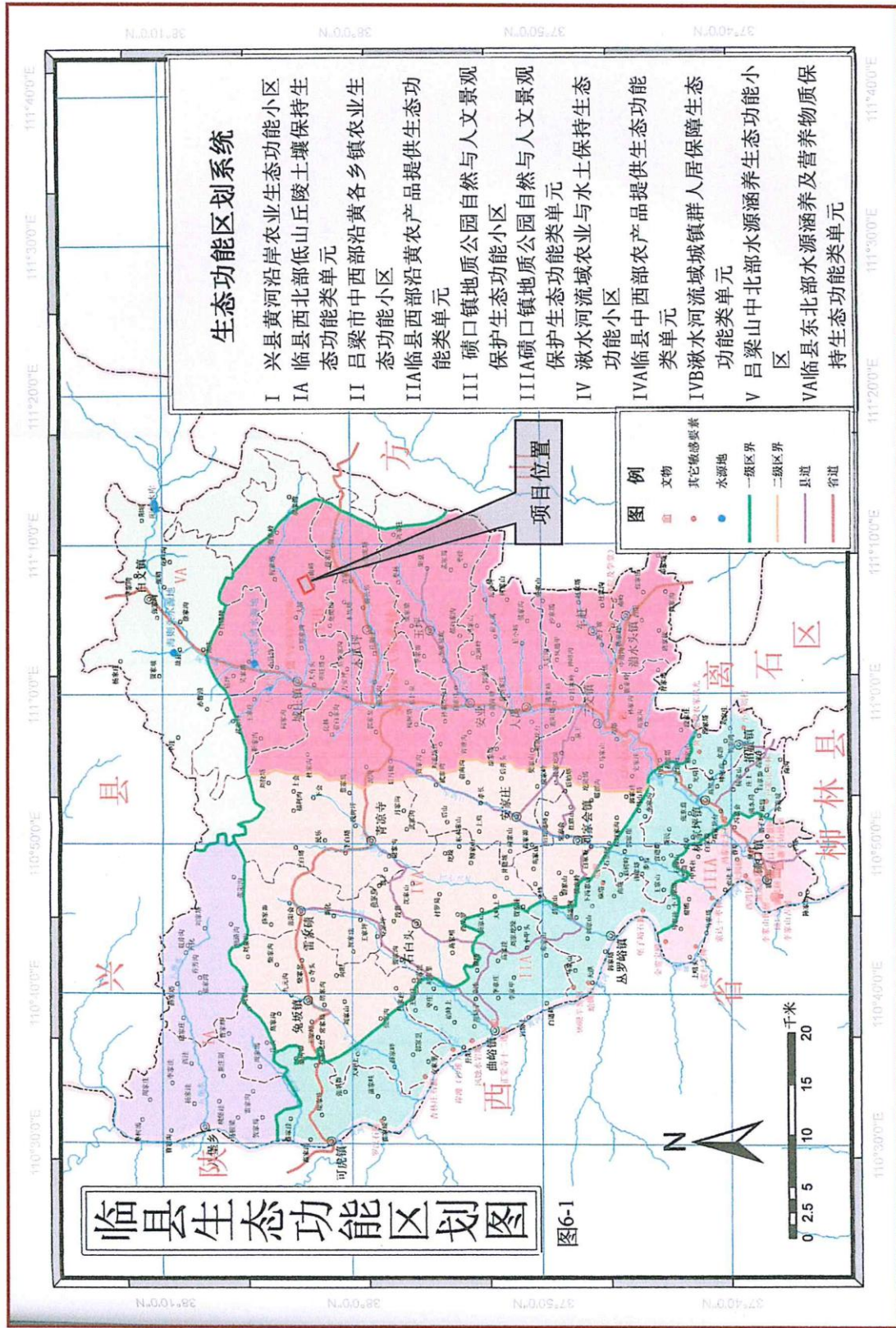
附图 1 项目地理位置图



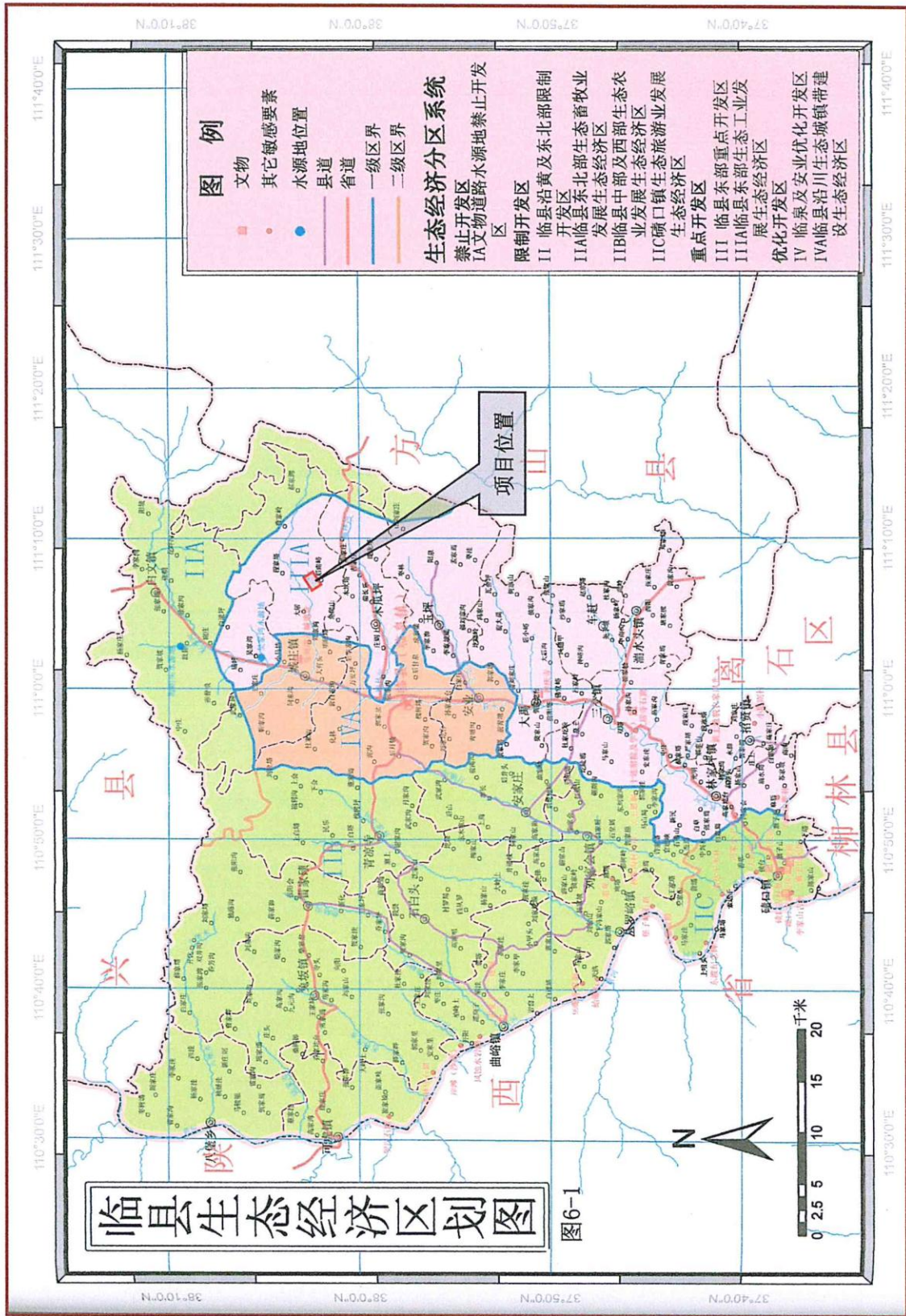
附图 2 项目地理位置与外环境关系图



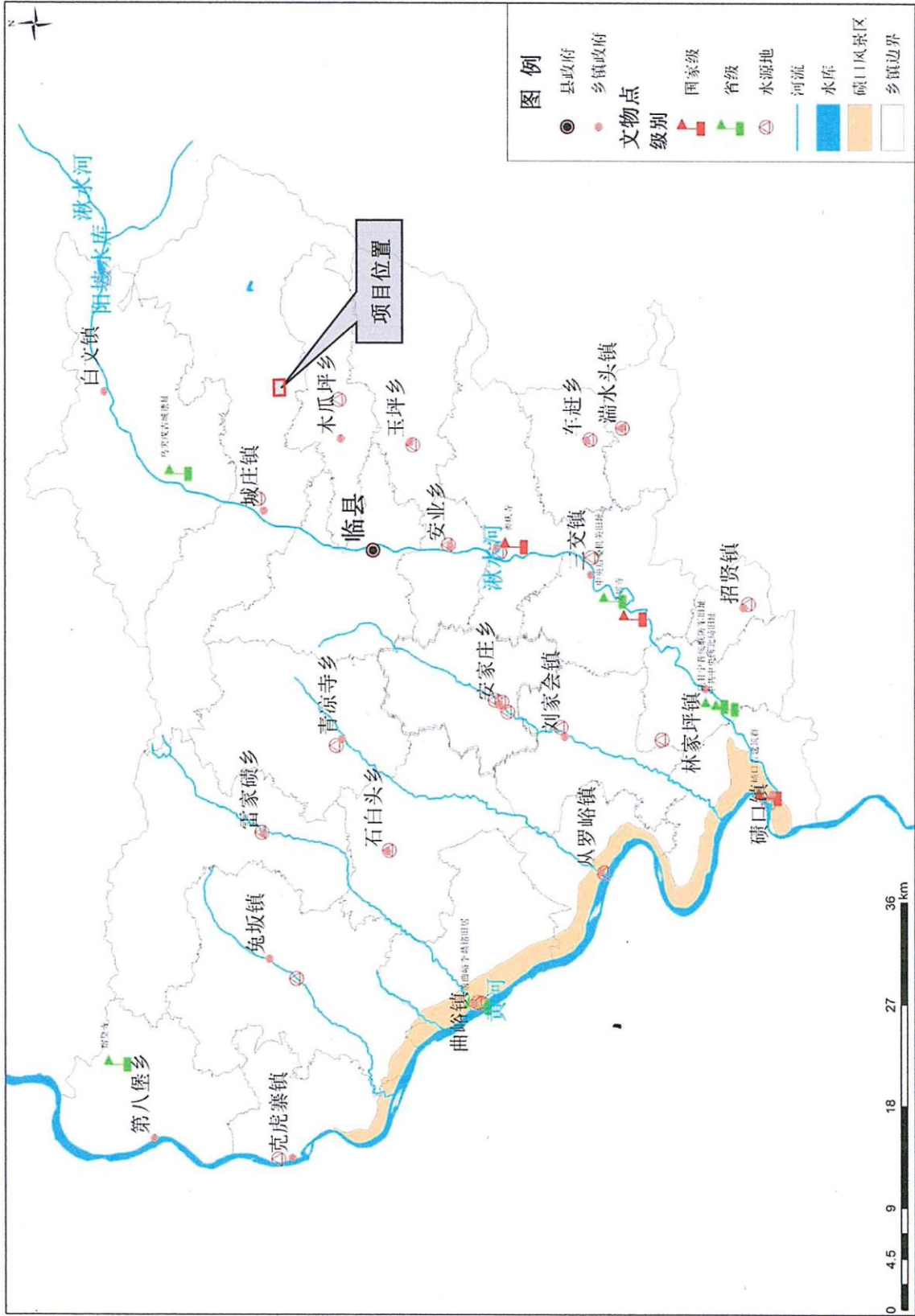
附图3 山西省主体功能区划图



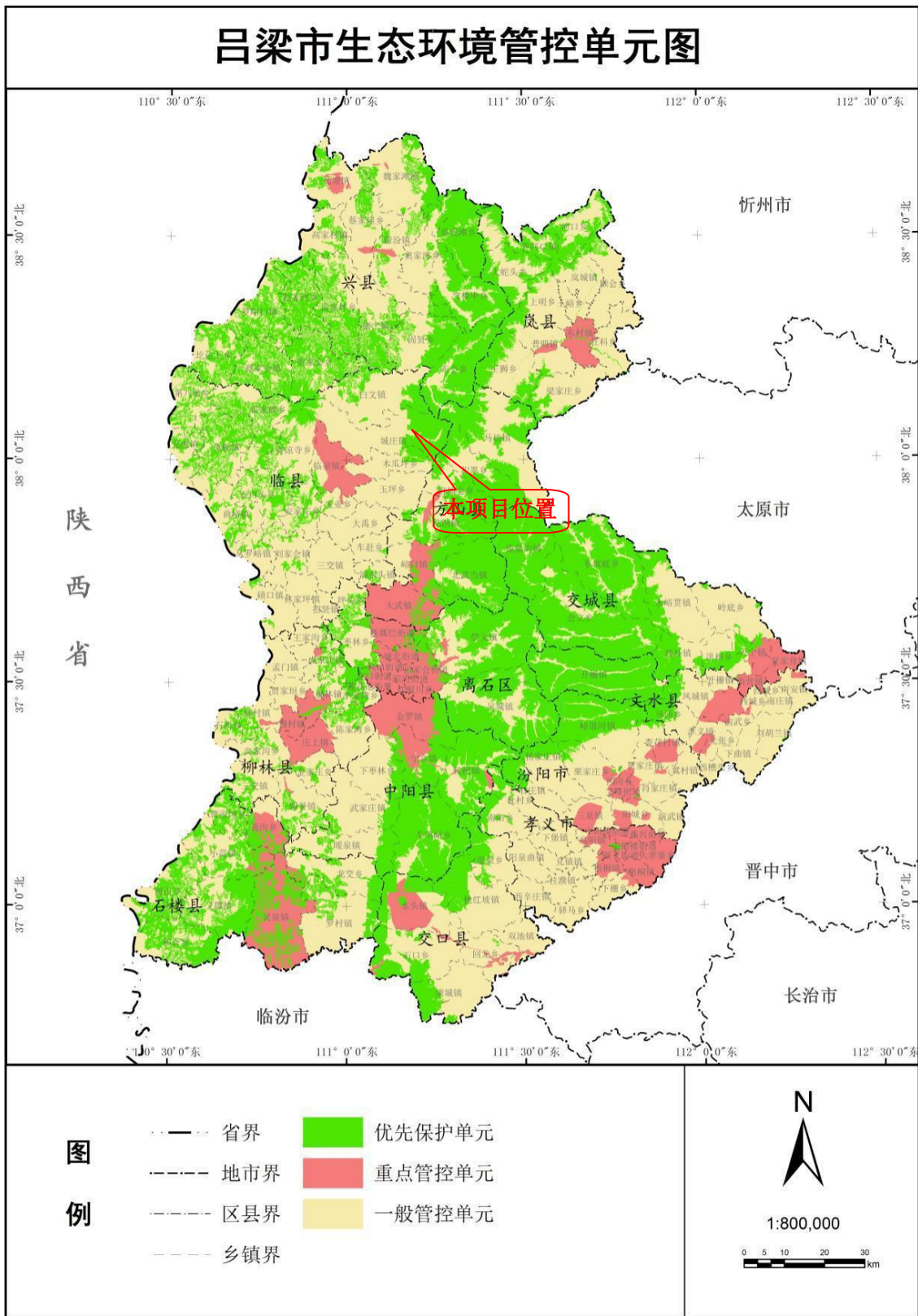
附图 4 临县生态功能区划图



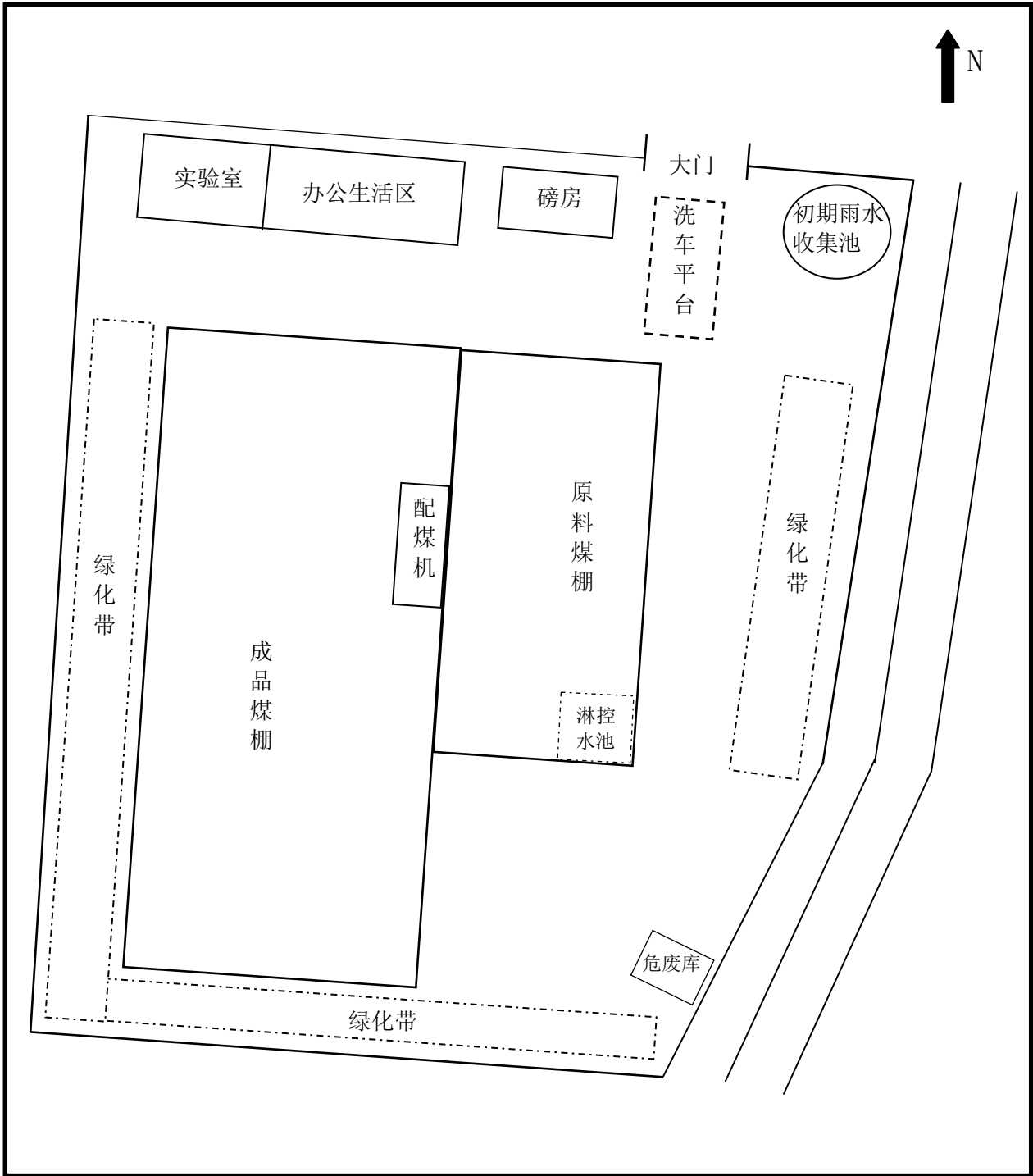
附图5 项目生态经济区划图



附图 6 临县乡镇水源地分布图



附图 7 分区管控图



附图 8 厂区平面布置图