

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：四川运卓矿产品有限责任公司煤炭存储配送中心

建设单位（盖章）：四川运卓矿产品有限责任公司

编制日期：2021年1月

国家生态环境部 制

四川省生态环境厅

打印编号：1612426086000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	qf9s49		
建设项目名称	四川运卓矿产品有限责任公司煤炭存储配送中心		
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）	四川运卓矿产品有限责任公司		
统一社会信用代码	91510821MA68DC447Q		
法定代表人（签章）	田浩		
主要负责人（签字）	田浩		
直接负责的主管人员（签字）	田浩		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	浙江程祥环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91330784MA2HR04253		
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
范建宏	2014035140350000003510140252	BH020335	范建宏
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
范建宏	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境和社会环境、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH020335	范建宏

四川运卓矿产品有限责任公司煤炭存储配送中心 环境影响报告表技术审查意见

一、项目基本情况

四川运卓矿产品有限责任公司租用位于四川省广元市旺苍县大德镇金溪街道 39 号，原四川省旺苍县金旗水泥实业有限公司所属土地约 18 亩，以及原金旗水泥实业有限公司配套建设的 480m² 房屋，用于新建四川运卓矿产品有限责任公司煤炭存储配送中心项目，新建煤炭储存配送厂房 9000m²，年储存配送煤炭 10 万吨。

二、产业政策与规划符合性

根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》规定，项目属于鼓励类中：煤炭-15、大型煤炭储运中心、煤炭交易市场建设及储煤场地环保改造；项目经旺苍县发展和改革局备案备案（备案号：川投资备【2101-510821-04-01-350669】FGQB-0005”号）。项目建设符合国家现行产业政策。

项目位于旺苍县大德镇金溪街道 39 号，租用原四川省旺苍县金旗水泥实业有限公司所属土地约 18 亩，旺苍县大德镇人民政府出具证明用地性质为工业用地，项目不占基本农田，项目建设经大德镇人民政府同意，与当地规划不冲突。

三、项目区域环境质量

根据报告表提供的监测资料，环境空气中监测指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水各断面的各项监测指标可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类水域标准；各监测点昼、夜间环境噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类环境噪声限值。

四、项目建设的环境可行性

项目建设符合国家现行产业政策，与当地相关规划不冲突，项目总图布置总体上可行。工程采取的污染防治措施基本有效，工程实施后不会对地表水、环境空气、声学环境产生明显影响，项目在贯彻落实报告表各项环境保护措施，确保各项目污染物达标排放的前提下，从环境角度分析，项目在拟选址建设可行。

五、报告表编制质量

报告表编制目的明确、内容较全面、评价重点较突出；工程分析及外环境关系清楚，评价分析结果基本可靠，提出的对策、措施及建议有一定针对性，评价结论基本可信。报告表编制符合环评有关技术导则和规范要求，经修改完善后可上报审批。

六、报告表修改完善的主要问题

1、补充场镇总体规划，完善规划符合性分析；细化外环境关系图，结合项目周边敏感点分布情况优化平面布局，并分析其合理性；补充介绍场镇污水管网建设及生活污水处理情况。

2、细化项目组成表、产品种类、规格，核实项目最大储存量，细化并完善平面布置图（各产品堆存分区、环保设施、截水沟等位置）。

3、补充煤炭装卸、混煤方式及其运行过程中堆场的封闭措施；校核无组织颗粒物源强，补充煤炭贮存场所SO₂无组织排放情况预测；核实废气执行标准，复核大气预测估算及评价等级，补充卫生防护距离。

4、校核项目水平衡，强化场地清洗废水、洗车废水、初期雨水收集处理措施，确保废水不外排；明确沉渣清掏方式和干化措施；校核噪声源强，复核厂界及敏感点噪声预测，针对性提出噪声污染防治措施，做到噪声不扰民。

5、完善环境风险影响分析，强化废水事故性排放等环境风险防范措施；校核监测计划。

6、规范环境质量资料（文本还有昭化字样），补充煤质成分分析报告、分区防渗图，校核环保投资一览表及文本。

专家组：

张锐 李 蔚

二〇二一年二月五日

四川运卓矿产品有限责任公司

四川运卓矿产品有限责任公司煤炭存储配送中心环境影响报告表修改清单

序号	专家意见	修改说明
1	1、补充场镇总体规划，完善规划符合性分析；细化外环境关系图，结合项目周边敏感点分布情况优化平面布局，并分析其合理性；补充介绍场镇污水管网建设及生活污水处理情况。	已补充场镇总体规划，完善规划符合性分析，详见 P3 页及附图 6；已细化外环境关系图，结合项目周边敏感点分布情况优化平面布局，并分析其合理性，详见 P5 页、P8-9 页以及附图 2-3；根据项目排水情况，废水不外排，补充了生活污水处理情况说明，详见 P26 页、P36-37 页；
2	2、细化项目组成表、产品种类、规格，核实项目最大储存量，细化并完善平面布置图(各产品堆存分区、环保设施、截水沟等位置)。	已细化项目组成表、产品种类、规格，并核实项目最大储存量，详见 P6 页；已细化并完善平面布置图(各产品堆存分区、环保设施、截水沟等位置)，详见附图 3；
3	3、补充煤炭装卸、混煤方式及其运行过程中堆场的封闭措施；校核无组织颗粒物源强，补充煤炭贮存场所 SO ₂ 无组织排放情况预测；核实废气执行标准，复核大气预测估算及评价等级，补充卫生防护距离。	已补充煤炭装卸、混煤方式及其运行过程中堆场的封闭措施，详见 P25 页；已校核无组织颗粒物源强，详见 P34-36 页；核实废气执行标准，复核大气预测估算及评价等级，补充卫生防护距离，详见 P46-50 页，以及附图 7；
4	4、校核项目水平衡，强化场地清洗废水、洗车废水、初期雨水收集处理措施，确保废水不外排；明确沉渣清掏方式和干化措施；校核噪声源强，复核厂界及敏感点噪声预测，针对性提出噪声污染防治措施，做到噪声不扰民。	已校核项目水平衡，详见 P27 页；已强化场地清洗废水、洗车废水、初期雨水收集处理措施，确保废水不外排，详见 P36-37 页；已明确沉渣清掏方式和干化措施，详见 P38 页；已校核噪声源强，复核厂界及敏感点噪声预测，针对性提出噪声污染防治措施，详见 P51-53 页；
5	5、完善环境风险影响分析,强化废水事故性排放等环境风险防范措施；校核监测计划。	已完善环境风险影响分析,强化废水事故性排放等环境风险防范措施，详见 P56-57 页；已校核监测计划，详见 P62 页；
6	6、规范环境质量资料，补充煤质成分分析报告、分区防渗图，校核环保投资一览表及文本。	已规范环境质量资料，并补充煤质成分分析报告、分区防渗图，校核环保投资一览表及文本，详见附件 8、附图 3 以及文本。

目 录

建设项目基本情况（表一）	1
建设项目所在地自然环境社会环境简况（表二）	10
环境质量现状（表三）	15
评价适用标准（表四）	21
建设项目工程分析（表五）	24
项目主要污染物产生及预计排放情况（表六）	40
环境影响分析（表七）	41
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果（表八）	63
结论与建议（表九）	64

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目外环境关系及监测布点图
- 附图 3 项目总平面布置及分区防渗图
- 附图 4 项目现场照片图
- 附图 5 项目与当地饮用水源保护区的位置关系图
- 附图 6 项目所在地总体规划图
- 附图 7 项目卫生防护距离图

附件：

- 附件 1 备案证明
- 附件 2 土地租赁合同
- 附件 3 规划文件
- 附件 4 土地使用证
- 附件 5 监测报告
- 附件 6 营业执照
- 附件 7 当地集中式饮用水源信息
- 附件 8 煤质成分分析报告

建设项目基本情况

(表一)

项目名称	四川运卓矿产品有限责任公司煤炭存储配送中心				
建设单位	四川运卓矿产品有限责任公司				
法人代表	田浩	联系人	田浩		
通讯地址	四川省广元市旺苍县大德镇金溪街道 39 号				
联系电话	13881270495	传真	/	邮政编码	628212
建设地点	四川省广元市旺苍县大德镇金溪街道 39 号				
立项审批部门	旺苍县发展和改革局	批准文号	川投资备【2101-510821-04-01-350669】FGQB-0005 号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	G5990 其他仓储业		
占地面积(亩)	18	绿化面积(m ²)	/		
总投资(万元)	300	其中：环保投资(万元)	35	环保投资占总投资比例	11.67%
评价经费(万元)	/	投产日期	2021 年 5 月		

项目内容及规模

一、项目由来

四川运卓矿产品有限责任公司是一家专门从事煤炭及制品销售的企业，其注册地址位于四川省广元市旺苍县大德镇金溪街道 39 号。该公司于 2020 年 12 月租用原四川省旺苍县金旗水泥实业有限公司所属土地约 18 亩，以及原金旗水泥实业有限公司配套建设的 480m² 房屋，用于新建四川运卓矿产品有限责任公司煤炭存储配送中心项目。针对四川运卓矿产品有限责任公司煤炭存储配送中心项目，旺苍县发展和改革局于 2021 年以川投资备【2101-510821-04-01-350669】FGQB-0005 号对其进行了立项备案。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的要求，项目建设前应该开展环境影响评价工作，根据中华人民共和国环境保护部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2020 年 11 月 30 日) 的相关规定，本项目属于“四、煤炭开采和洗选业”中“第 6 项 煤炭储存、集运”，应编制报告表。为此，四川运卓矿产品有限责任公司委托本公司为本项目进行环境

影响报告表编制工作。我公司接受委托后，立即组织有关技术人员进行现场踏勘、资料收集，在此基础上按照有关技术规范要求，编制完成了《四川运卓矿产品有限责任公司煤炭存储配送中心环境影响报告表》。

二、项目产业政策及相关符合性分析

1、项目产业政策符合性

本项目为煤炭存储配送项目，根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的规定，本项目属于鼓励类中：煤炭-15、大型煤炭储运中心、煤炭交易市场建设及储煤场地环保改造。同时配煤工艺采用设备均为目前市场上广泛使用的生产装置，不属于淘汰、落后生产装置。

此外，旺苍县发展和改革局以“川投资备【2101-510821-04-01-350669】FGQB-0005号”对其进行了立项备案。

综上所述，本项目的建设符合国家现行的产业政策。

2、规划符合性分析

(1) 与当地符合性分析

土地来源情况：四川运卓矿产品有限责任公司于2020年12月同何礼华签订了土地租赁合同，租用原四川省旺苍县金旗水泥实业有限公司所属土地约18亩，以及其配套建设的480m²房屋，建设四川运卓矿产品有限责任公司煤炭存储配送中心项目，本项目用地性质为工业用地，该项目用地属非耕地、非林地、非基本农田，符合大德镇土地利用规划。

此外，旺苍县大德镇人民政府同意该项目在四川省广元市旺苍县大德镇金溪街道39号建设。

因此，项目建设符合当地规划要求。

(2) 与《大气污染防治行动计划》（大气十条）符合性分析

根据国发〔2013〕37号文件，文件指出需加强工业企业大气污染综合治理。深化面源污染治理，大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。

本项目煤堆场将实现封闭储存并建设防风抑尘设施，因此本项目符合《大气污染防治行动计划》（大气十条）。

(3) 与《四川省灰霾污染防治实施方案》符合性分析

《四川省灰霾污染防治实施方案》的总体要求“加强对固定源和移动源排放的二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等多污染物协同控制，强化大气一次污染物、二次污染物综合管理，统筹城乡大气环境整治，建立有效运行的灰霾污染防治联防联控工作机制”。

制，逐步完善灰霾污染防治法规政策和标准，主要大气污染物排放总量不断下降，空气质量逐步改善，灰霾污染有效控制。”其主要任务和责任分工中提出：限制高硫份、高灰份煤炭开采使用，提高煤炭洗选比例，推进配煤中心建设，实施煤炭清洁化利用。鼓励燃煤锅炉“煤改气”，禁止“气改煤”。

本项目煤堆场将实现封闭储存并建设防风抑尘设施，符合《四川省灰霾污染防治实施方案》的总体要求。

(4) 项目与《广元市旺苍县城镇体系规划（2013—2030）》以及当地场镇总体规划的符合性分析

本项目位于四川省广元市旺苍县大德镇金溪街道39号，根据四川省人民政府关于同意广元市调整苍溪县等3个县部分乡镇行政规划的批复（川府民政【2020】1号）文件，撤销大德乡、金溪镇，设立大德镇，本项目所在地位于原金溪镇，该区域位于广元市旺苍县，根据《广元市旺苍县城镇体系规划（2013—2030）》文件，广元市旺苍县城市总体规划的县域产业布局为，产业形成“一核一区五级四轴三片”的“11543”总体布局结构。

“一核”：以县城(东河，嘉川、尚武)城区为核心，集中布局发展工业、商贸物流、现代服务业等。

“一区”：中部河谷产业密集区。

“五极”：国华镇、英萃镇、木门镇、双汇镇、金溪镇、白河镇。

“四轴”：北部旅游线经济主轴、县城-木门历史文化旅游主轴、金溪一五权一大河一水磨一英萃能源矿产经济轴、张华一国华农业旅游经济轴。

“三区”：北部生态旅游开发区、南部特色农林发展区、中部综合发展区。

本项目为煤炭存储配送项目，位于金溪一五权一大河一水磨一英萃能源矿产经济轴，因此，项目的建设符合《广元市旺苍县城镇体系规划（2013—2030）》，此外，旺苍县大德镇人民政府出具了同意项目在大德镇建设的证明，项目的建设符合当地场镇总体规划。

3、“三线一单”符合性分析

本项目“三线一单”符合性分析见下表：

表 1-1 “三线一单”符合性分析一览表

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目位于四川省广元市旺苍县大德镇金溪街道39号，根据《四川省生态保护红线实施意见》，本项目建设不涉及《四川省生态保护红线实施意见》划定的生态红线区域，项目建设符合四川省生态保护红线实施意见的相关要求。
资源利用上	本项目建设土地不涉及基本农田，水资源、土地资源消耗符合要求，营运过程

线	中消耗一定量的电力、水资源等资源。同时根据监测报告及相关资料，本项目附近地表水环境、声环境、大气环境质量能够满足相应的标准要求，且本项目废气经处理后，对周边环境影响较小，符合环境质量底线要求。
环境质量底线	根据广元市环境质量公报，项目所在区域环境空气质量均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，区域环境空气满足功能区要求；根据引用的监测资料表明，地表水水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域要求；根据监测结果，项目所在区域声环境能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。故项目所在区域有一定的环境容量，只要严格落实本报告中提出的各项污染防治措施，各项污染物能够实现达标排放，对外环境的影响在可承受的范围之内。
负面清单	通过与《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》中所列各个区域产业准入负面清单对照分析，项目所在的区域（旺苍县）未被列入产业准入负面清单涉及的地区范围内。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

4、选址合理性及外环境相容性分析

(1) 环境制约因素

本项目位于四川省广元市旺苍县大德镇金溪街道39号，项目评价范围内无自然保护区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园、集中式生活饮用水水源地等保护地，无环境制约因素。

(2) 环境承载力

本项目为煤炭存储配送项目。根据工程分析，项目在运营过程中排放的各类污染物采取评价提出的环保措施后，对评价区域大气环境、地表水环境、声环境质量产生的影响均较小，从环境承载力考虑，项目选址是可行的。

(3) 基础配套设施

本项目所在区域市政基础设施完善，项目用电由区域市政电网供给，项目用水来自当地集中供水系统，项目无生产废水外排，生活污水用于周边农田施肥。项目区域基础配套设施能够满足项目生产生活需要。

(4) 环境相容性分析

外环境对本项目的影响：本项目外环境主要敏感目标为居民，交通方便迅捷，配套建设有用水管网、供电系统和通讯等。周围无名胜古迹和重点文物保护单位，也无自然保护区和风景名胜区等特殊需要保护的對象。外环境无重大污染源，本项目对环境质量要求不高，因此外环境不会对本项目造成制约性影响。

本项目对外环境的影响：本项目产生的废气主要为粉尘，项目不产生外排废水，噪声主要为设备噪声，项目选用低噪声设备，并采取隔声、吸声、减振等有效的降噪措施，大

大降低了其噪声影响；项目生活垃圾交由环卫部门统一处理，化粪池底泥和沉淀池底泥定期清掏并资源化利用，不会对周围环境造成较大影响。同时，本项目不涉及名胜古迹和重点文物保护单位，也无自然保护区、风景名胜区等需要特殊保护的對象。本项目在营运过程中通过以上污染治理措施能够将影响降至最低。

(5) 项目与当地饮用水源关系

根据调查，项目所在地地表水体为五郎河，地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类的类标准，项目所在地下游约 4.3km 处为南江县董家梁集中生活饮用水水源取水点，该取水点划分了一级保护区和二级保护区。

根据南江县人民政府关于转发《巴中市人民政府关于同意调整划定南江县公山镇卫星村石人寺水库等 51 个乡镇集中式饮用水水源保护区的批复》的通知（南府函【2020】17 号），项目所在地附近的董家梁饮用水源地具体信息如下：

表 1-2 董家梁饮用水水源保护区一览表

所在乡镇名称	沙河镇
水源地名称	董家梁
水源地类型	河流
取水点坐标	东经：106°40'40"，北纬：32°16'18"具体位置关系见附图
一级保护区	水域范围：以胡家潭取水点上游 1000m，下游 100m 范围内的河道水域。
	陆域范围：以胡家潭取水点上 1000m，下游 100m 的河岸纵深 50m 的陆域。 (不超过流域分水岭范围)
二级保护区	水域范围：从一级保护区上界起上溯 2000m，下游距一级保护区 200m 的水域。
	陆域范围：从一级保护区上界起上溯 2000m，下游距一级保护区 200m 的河岸纵深 1000m 的陆域。(不超过流域分水岭范围)

根据保护区划分情况可知，项目厂界均不位于南江县董家梁集中生活饮用水水源保护区范围内，项目不位于其一级保护区范围内，距离其二级保护区边界较远。

(6) 项目外环境关系

根据项目外环境关系调查可知，项目位于农村，用地性质为工业用地，附近地表水体为五郎河。

北侧：距项目西北侧 74-553m 处有大德镇居民约 20 户，距项目北侧 70-599m 处有大德镇居民约 130 户；

东侧：项目东侧紧邻捷力砂石场，东侧约 23-653m 处有金溪社区居民约 125 户，此外，距东侧约 641-858m 处有中坝村住户 20 户，距项目东北侧 658-832m 分布有陈家沟住户 10 户；距项目东南侧 331-535m 处有中坝村住户 20 户；

南侧：距项目西南侧 50m 处分布有大德镇居民约 2 户。项目南侧紧邻 017 县道，地表水体五郎河分布在距项目厂界 18m 处。

综合以上分析可知，项目建设具有选址合理性。

三、项目基本概况

1、项目概况

项目名称：四川运卓矿产品有限责任公司煤炭存储配送中心

建设地点：四川省广元市旺苍县大德镇金溪街道 39 号

建设单位：四川运卓矿产品有限责任公司

建设性质：新建

投资及资金来源：总投资 300 万元，业主自筹。

2、建设内容及规模

本项目租用原四川省旺苍县金旗水泥实业有限公司所属土地约 18 亩，以及原金旗水泥实业有限公司配套建设的 480m² 房屋，新建煤炭储存配送厂房 9000m²，年储存配送煤炭 10 万吨。

3、项目产品方案

本项目产品方案见下表 1-3。

表 1-3 产品方案表

产品名称	年产量	最大存储量	规格
原煤（精煤、烟煤、无烟煤、半烟煤等混合煤，具体以市场需求为准）	10 万吨/年	3 万吨	根据建设单位介绍，项目产品规格以原煤供应商提供的原煤为准，需视情况而定。

4、项目组成及主要环境问题

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、办公生活设施和环保工程组成，项目工程组成及主要环境问题见表 1-4。

表 1-4 项目组成及主要环境影响一览表

工程分类及项目名称		内容及规模	主要环境影响因子		备注
			施工期	营运期	
主体工程	储煤仓库	拟建设 1 座面积 9000m ² ，12m 高的 1 层全封闭彩钢结构煤炭存储厂房，地面采用混凝土进行硬化，储煤库设单独的出入口。	汽车运输噪声、扬尘、汽车尾气、生	噪声、扬尘	新建
辅助工程	厂区道路	进场道路 50m，采用混凝土进行硬化。		扬尘	新建

公用工程	供水	生产用水利用沉淀池回用水； 生活用水由当地给水管网供水。	活废水、生活垃圾等	/	依托
	供电	来自市政电网。		/	依托
办公生活设施	办公室	依托原四川省旺苍县金旗水泥实业有限公司现有房屋办公，其位于场地东侧，结构为二层砖混结构，占地面积约 480m ² 。		废水、固废	依托
环保工程	废水治理	依托原四川省旺苍县金旗水泥实业有限公司现有沉淀池（容积 300m ³ ），收集煤库渗沥水经沉淀池沉淀回用做煤堆洒水。		废水、污泥	除沉淀池依托其余新建
		生活污水：经化粪池（容积为 10m ³ ）处理后用于周边土地施肥，不外排。			
		洗车废水沉淀池：设置 1 座容积为 10m ³ 的洗车废水沉淀池，车辆轮胎清洗废水经沉淀后可用于场区洒水抑尘。			
		初期雨水经厂区四周设置的截排水沟收集雨水进入已有沉淀池，收集后的雨水经沉淀后，回用于煤场洒水抑尘			
	废气治理	煤库安装 2 套固定式喷淋洒水装置，场区定期洒水抑尘（配套水泵和水管）		粉尘	新建
		整个区域地面硬化，采用彩钢棚密闭		噪声、粉尘	新建
	噪声治理	设备噪声：对主要设备采取基座减振、围挡隔声、设备维护和严格控制生产时间等措施（夜间不进行生产）		噪声	新建
固废治理	生活垃圾收集后运往环卫部门指定垃圾收集点	固废	新建		
	沉淀池污泥，定期打捞外运综合利用	固废	新建		

备注：项目厂区内不涉及机修，机修直接委托外协单位进行（机修废物外协单位带走），生产过程中铲车需要使用柴油，厂区内不设置柴油储罐，铲车定期到附近加油站加油。

5、项目公用工程及辅助设施

1) 给水

该项目生产过程不用水，用水主要为工作人员生活用水，本项目水源为市政供水。

2) 排水

项目排水体制采用雨污分流制。

污水：车间地面不冲洗，车间地面以清扫为主；生产过程中不消耗水资源也不产生废水，项目废水主要为员工生活废水，经化粪池处理后用于周边农田施肥。

雨水：初期雨水排至原四川省旺苍县金旗水泥实业有限公司现有沉淀池，后期雨水进入室外雨水沟，最终排入项目周边溪沟。

3) 供电

本项目供电接入市政电网，由当地电力公司提供，将由专线接入项目区。本项目设置有变压器，完全能满足本项目的要求。

4) 消防工程

项目消防按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）有关规定实施。应配置灭火器等消防设施。

5) 场内外运输

厂内运输主要为原料进厂到产品出厂之间的运输过程，其特点是运输距离短、次数频繁。厂内运输采用铲车方式解决；厂外运输主要为原材料及产品的运输，采用公路、铁路运输的方法解决。

四、主要原辅材料、能源消耗量及来源

项目营运期原辅材料和能源消耗见表 1-5。

表 1-5 营运期原辅材料及能源消耗表

序号	原料、燃料	来源	用量
1	原煤	广元及周边地区合法的煤矿	10 万吨/年
2	水	由当地集中供水系统供水	2025 吨/年
3	电	区域供电	30000 度/年

五、主要生产设施

本项目主要设备见表 1-6。

表 1-6 项目主要生产设施设备一览表

序号	设备名称	型号	单位
1	铲车	/	1 台
2	洒水车	/	1 辆
3	固定式喷淋设施	射程 20~30m	2 套
4	移动式雾炮机	/	1 台
5	地磅	120t	1 台

六、生产制度及人员配置

项目劳动定员：本项目劳动定员 10 人。厂区内不设置食宿。

工作制度：每天 1 班，每天生产 8h，年生产 300 天，夜间不生产。

七、总平面布置合理性分析

1、布置的基本原则

①在满足生产工艺流程的前提下，做到功能分区明确。建筑物的布置应满足生产工艺的要求，确保生产过程的连续性，使作业流水线最短，生产最便捷。

②按照生产工艺流程进行合理布置，尽可能做到人流、物流分开，原料与成品分开。

③生产区界定和车间布置严格按照国家现行防爆、防火、安全、卫生等规范的要求。

④做好场区绿化，改善空间环境，净化场区空气，美化环境，从而营造出舒适的、环保的场区氛围。

2、本项目厂区功能分区

厂房布置：本项目厂区内功能分区明确、布局上相互协调、人流物流组织合理，减少了相互干扰。本项目厂房按照功能分为原料堆场、混合区、成品堆场区等。由于项目东侧距离居民房较近，因此将主要产生噪声的设备及主要污染工序布置于远离居民的一侧，厂房中部设置宽阔的安全通道。

环保设施布置：项目的污染源均布设在车间内，项目营运过程中产生的废气、废水、固废均能得到有效的收集和处置，噪声设备通过采用隔声、距离衰减等处理措施，可实现排放达标。总体来说，项目总平布置具有以下特点：

- (1)满足生产工艺要求和流程合理，使各生产环节紧密衔接，物料流程短。
- (2)通道间距能满足运输和设备布置的条件，并符合防火、安全、卫生等规范。
- (3)总体布局考虑厂区雨污分流，生活污水经化粪池处理后农田施肥。
- (4)生产过程中主要污染物通过处理后达标排放，对外环境的影响较小。
- (5)生产车间通过选用低噪声设备，将高噪声设备布设于远离居民等敏感目标。

本项目生产功能分区明确，布局合理，总平布置做到了人流物流分离、生产办公分离，使得生产和办公相互不干扰，同时生产对外环境造成的影响也降至最低。

综上，本项目平面布置合理。项目总平面布置图见附图3。

八、与本项目有关的原有污染情况及主要的环境问题

本项目为新建项目，现场地为空地，无原有污染情况。

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

本项目位于四川省广元市旺苍县大德镇金溪街道39号，项目中心地理坐标：（E 106.658409°，N 32.285093°）。项目地理位置见附图1。

广元市位于四川省北部，地处大巴山与龙门山交错地带的四川盆地北部边缘，雄居嘉陵江与南河汇合处，其地理位置介于东径 104°36′~106°48′，北纬 30°31′~32°56′之间。北靠甘肃（文县）陕西（宁强）两省，南接南充市南部、阆中两县，西临绵阳市平武、江油、梓潼三县，东与巴中市南江县相邻，是出川北上的交通要道，历史上即为秦蜀古道之重镇，素有“川北门户”之称。广元市辖苍溪县、剑阁县、旺苍县、青川县、朝天区、元坝区和市中区等七县区，幅员面积 16313.78 平方公里。

旺苍县位于川陕两省交界的米仓山南麓，隶属广元市。东邻巴中市南江县，西接朝天区、利州区和昭化区，南与苍溪县毗邻，北和陕西省的南郑、宁强县接壤。地理坐标为东经 105°58′24″至 106°46′2″，北纬 31°58′45″至 32°42′24″。东西长约 75 公里，南北宽约 81 公里。全县幅员面积为 2975.864 平方公里。

二、地形、地貌及地质

广元市位于四川盆地北部边缘中低山与丘陵地带，地形北高南低，沟谷发育，主要山脉呈东北~西南分布。广元市群山环绕，北有秦岭，南有剑门，东有大巴山，西有摩天岭，米仓山、龙门山和盆地低山三大地貌单元在此交汇，全市属山区地貌，高山占 55%，低山深丘占 44%，有少量的平坝。高山多为深厚的石灰岩组成，低山主要由砂岩和页岩组成。

项目所在地旺苍县境内山、丘、坝兼有，地势北高南缓，腹部低平，形成一条东西走向长廊，横贯全境。相对海拔 380-2281 米。北部 2000 米以上之东、西鼓城山、光头山、云雾山(国华)、汉王山、老君山、欧家平(蒙子)等群峰雄踞，构成米仓山西段主体。地势自北东向南西延缓降低，形成北东、南西向岭脊。旺苍县整个地形的总趋势和地貌类型组合，按自然地理特征分为：白水至金溪沿公路一线，海拔在 1000-1200 米以下，属低山区及丘陵平坝区；公路沿线以南，属低山区；公路一线以北，海拔在 1300 米以上，属中低山区。据四川省农业地貌类型分类，境内地貌划分为平坝、阶地、低丘、高丘、低山、中山、山源

七个类型。

旺苍县境内有西鼓城山、光头山、云雾山(国华)、汉王山、老君山、欧家平(蒙子)等群峰雄踞，相对海拔 380-2281 米。北部 2000 米以上。鼓城山位于广元市旺苍县东北部，由东、西鼓城山和七里峡、百龙宫、鹿溪亭、东河水库等 100 多个景点组成。景区以山、林、水、泉、洞庭湖、瀑构成景观，自然巧妙地组成雄、险、奇、秀、幽、雅兼具的特色。主景鼓城山海拔 1200-2270 米，方圆 80 多千米，东西两山对峙，开头皆具鼓形而得名。原始森林、次生林和亚高山灌丛草甸中栖息着猕猴、金猫、云豹、林麝、毛冠鹿等珍贵动物，其他尚有爬行类和两栖类动物数十种，鸟类 160 余种。

三、气候、气象

旺苍属中亚热带湿润季风气候，因特殊的地理地貌影响，四季分明，雨量充沛，光热资源丰富，无霜期较长，山地气候明显。全年平均气温 16.1℃ 历年最高气温 39.0℃，出现在二〇〇一年七月十四日；历年最低气温为-7.2℃，出现在一九七五年十二月十五日；全年无霜期 260 天，年平均降雨量 1200mm，年最多降雨量为 2092.4mm，出现在一九八一年，年最少降雨量为 728.8mm，出现在一九七九年，历年年平均日照时数为 1355.3 小时。

1、温度

旺苍县的气温由于受海拔高度和地理位置的影响，一般为北部山区比南部偏低 3-4℃。一月份平均气温 6.1℃ 为全年最冷月份，七月平均气温 27.3℃ 为全年最热月份，气温月较差 21.0℃。春季气温回升较快，秋季气温下降也较快，盛夏气温较为稳定。历年日平均气温 $>0^{\circ}\text{C}$ 的积温为 5922.9℃， $\geq 5^{\circ}\text{C}$ 的积温为 5707.6℃(2 月 7 日至 12 月 23 日)， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温为 5083.1℃(3 月 18 日至 11 月 18 日)， $\geq 20^{\circ}\text{C}$ 的积温为 3158.4℃。气温空间变化是由南向北，从山谷到山顶逐渐降低。

2、降水

年平均降水量 1203.8mm，降雨量年较差达 1362.6mm，80% 的年份降雨量在 1000mm 以上，春季降雨量占全年的 17.8%，夏季降雨量占全年的 51.9%，秋季降雨量占全年的 27.9%，冬季降雨量占全年 2.4%。由于降雨量在各年度时空分布不匀，常给我县造成干旱和洪涝等自然灾害。干河一一正源一一尚武一线以西年平均降水量在 1000mm 以下，檬子--英翠--嘉川一线以东的年平均降水量在 1100mm 以上。

四、水文特征

1、地表水

旺苍县境内沟谷发育，水网密布，河流主要有东河、木门河和寨巴河，前者汇入嘉陵江干流，后两者汇入渠江干流。根据收集到的水文资料，旺苍县境内河流流域面积共 2976km²，占幅员面积的 99.1%。

(1) 东河

纵贯县境中、西部，源分两支，东支名东河，发源于四川省南江县境，西支名西河，发源于陕西省南郑县，经宁强县东南隅后入境，在双汇镇与东支汇合后称东河，至张华镇张家湾出境入苍溪县境。东河全长 266.2km，流域面积约 4752.8km²，多年平均流量约 97.72m³/s，年径流深约 648mm，在县境内干流长 151km，流域面积 210.7km²，占幅员面积的 70.1%，平均比降为 6.83‰。

(2) 木门河

纵穿县境东部，发源于县境东北九指山，经大两、三江后在木门镇汇入白河，至张家河入南江县境，县境内干流长 46km，流域面积 791km²，占幅员面积的 26.3%，多年平均流量 17.47m³/s。

(3) 寨巴河

纵穿县境东北隅，发源于县境东北云家梁上，经五权、金溪后在乐坝入南江县境。县境内干流长 22km，流域面积 78km²，占幅员面积的 2.6%，多年平均流量 0.39m³/s。

根据调查，项目所在地表水体为五郎河，从项目南面流过，距项目厂界约 18m，五郎河属于地表水Ⅲ类水域，不属于河流溯源地、饮用水源保护区；不属于自然保护区、风景区、旅游度假区；不属于文物保护区；不属于重要资源丰富区。

2、地下水

旺苍县境内地下水类型主要是碳酸盐岩裂隙岩溶水和碎屑岩裂隙水，少量松散堆积层孔隙水、变质岩裂隙水和岩浆岩裂隙水。碳酸盐岩裂隙岩溶水集中分布在北部的米仓山地区，碎屑岩裂隙水主要分布在南部的四川盆地区。

(1) 碳酸盐岩裂隙水

主要分布在东河以西地区及高阳镇、大两乡至五权镇一带，含水层集中在古生界至中生界三叠系的碳酸盐岩，大气降水补给为主，受岩溶作用，浅部水文交替较强，深部水循环缓慢甚至停止，地下水变化快，通常向境内的侵蚀基准面排泄。在岩溶强发育地段，泉水泄量一般 10L/s，单井涌水量 1000m³/d。

由于碳酸盐岩的可溶性，地下水赋存条件好，地下水量较为丰富，在地下水的运移、

径流、排泄过程中，碳酸盐岩受到溶蚀作用影响，容易形成溶洞、暗河、漏斗、洼地等岩溶地貌，在自然或认为因素作用下，松散土石体覆盖在溶蚀洞穴发育的可溶性岩层之上，在向洞穴转移过程中导致地面变形破坏，发生岩溶地面塌陷。

（2）碎屑岩裂隙水

大面积分布在南部的四川盆地区，含水层为侏罗系和白垩系砂、泥岩，主要受大气降水补给，地下水贮存在风化带裂隙、构造裂隙中，富水性差，水量贫乏，单井涌水量一般在 $50\text{m}^3/\text{d}$ 以下。北部米仓山区古生界至中生界三叠系碎屑岩裂隙水由于受构造作用，裂隙发育，岩石较破碎，地下水富水性中等，泉水流量一般大于 1L/s ，单井涌水量 $100\sim 500\text{m}^3/\text{d}$ 。

县境内的低山丘陵地貌区大面积分布侏罗系、白垩系砾岩、砂岩、泥岩，地下水赋存条件差，地下水量贫乏。由于岩层风化作用强，风化裂隙发育，浅层风化裂隙水与大气降雨密不可分，地下水在浅层风化裂隙带相对活跃，因此，风化带裂隙水对斜坡表层的岩土体有较大的影响，对地质灾害特别是滑坡的发育起到重要作用。

（3）松散堆积层孔隙水

多数分布在嘉川镇、东河镇、三江镇等地区，主要是中部槽谷地带及其河流两侧的台地及斜坡地带，含水层为第四系冲洪积成因的砂砾卵石层、含泥的砂砾卵石层和中上更新统冰水堆积的含泥砾卵石层和残坡、崩坡积层碎块石土，这些地层岩性松散，易于大气降雨的渗透，地下水的补给主要来自大气降水和河水补给，沿斜坡向地势低洼的地方排泄，地下水水位变化大。

斜坡表层堆积的残坡、崩坡积层碎块石土，因为岩性松散，渗透性佳，雨季降雨下渗，在下伏地层界面堆积，形成地下水活跃带，导致该界面岩土软化，抗剪强度削弱从而形成滑动面，使斜坡向不稳定方向发展而导致滑坡。

（4）变质岩和岩浆岩裂隙水

集中分布在米仓山区东北部，变质岩裂隙水含水层为元古界千枚岩、板岩和变质砂岩、大理岩，富水性由岩性和构造影响，富水性通常是变质砂岩 $>$ 板岩 $>$ 千枚岩，构造作用强，裂隙发育地段地下水相对富集。泉流量一般为 $0.1\sim 1\text{L/s}$ 。岩浆岩裂隙水含水层为花岗岩、石英闪长岩等，主要由大气降水补给，地下水贫乏，泉流量一般为 0.1L/s 左右。

五、生态环境

1、矿产资源

现有探明矿产 70 余种，主要金属矿有煤、铁、石灰石、花岗石等，非金属矿有煤、天然气、石墨、石棉、白云母、钾长石、花岗石、大理石等。其中，煤炭储量 4.6 亿吨，花岗石 10 亿立方米，大理石 1 亿立方米，石灰石 340 余亿吨，铁矿上亿吨。全县矿产资源不仅储量大，品位高，而且分布集中，易于规模开发。

2、植物资源

境内有植物 4940 种，其中灌木 408 种，经济林木 17 种，药材 1500 种(可收购 318 种)。名贵药材有天麻、麝香、熊胆等，杜仲、黄柏、厚朴质优量大，1998 年被国家林业局命名为"全国名特优经济林杜仲之乡"。全县森林覆盖率达 53.98%，有面积多达 320 平方公里的原始生态植被，有 7000 余公顷的原始水青冈林，是世界水青冈属植物的起源和现代分布中心。

3、动物资源

境内有动物 307 种，具有较大开发价值的有 50 种(野生兽类 46 种)。熊、金猫、豹、云豹、林麝、猕猴、大灵猫、斑羚、大鲵、红腹角雉、白尾长冠雉、红腹锦鸡等 14 种属国家二、三类保护动物，光雾臭蛙是全国独有品种。

经现场勘查，项目评价范围内无特殊保护的野生动植物及古树名木。

六、大德镇简介

大德镇位于旺苍东部。距县城 58 公里。素有“旺苍东大门”之称，是红军入广第一乡，省级卫生乡镇。东与南江县团结乡相邻，南接南江县沙河镇，西连三江镇，北临五权镇，幅员面积 72.8 平方公里，辖星火、燎原、增产、中坝、工农、江长、黄柏等 7 个行政村和金溪社区、大黑滩社区，77 个农业合作社，6 个居民小组，5221 户 14262 人。境内地貌较为复杂，最低海拔 430m，最高海拔 1200m。土地肥沃，土壤土质优良，主产水稻、玉米、小麦、油菜；盛产木耳、银耳、香菇等特色山珍。种植翠冠梨、黄金梨、樱桃等特色水果 300 余亩；种植菊花 400 余亩，种植吊瓜 150 余亩；建成以天麻、茯苓、猪苓、前胡、柴胡、瓜蒌、黄精等为主要品种的 500 亩中药材种植示范园区；养殖小龙虾 50 亩；养殖流水鱼 130 余亩；建成占地 500 余亩溪口湖渔业公园。境内有石灰石、铁矿、煤、天然气和硅土等矿产资源。旺苍第二大河流洛平河流穿镇而过，鱼类品种繁多。闻名全省的爱国大堰全长 17 公里。故有“鱼米小镇”的美称。边贸市场繁荣、是旺苍东部物资交易集散地。全镇基础设施条件明显改善，产业结构调整趋于合理，生态环境更加美化，农村民主法制建设稳步推进，社会各项事业繁荣兴旺。

环境质量现状

(表三)

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

为了解该建设项目所在区域环境质量现状,本次环评采用现场监测与资料复用法相结合的方式,对本项目所在地块的环境质量现状进行分析。

一、环境空气质量现状

1、项目所在区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中有关基本污染物环境质量现状数据的规定,可优先采用国家或地方生态环境主管部门公布的评价基准年(近3年中1个完整日历年)环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。因此,本次评价引用由广元市生态环境局发布的《2019年度广元市环境质量公告》相关内容。

本项目位于广元市旺苍县,地形、气候条件与广元市环境空气质量监测点相近,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),项目基本因子选择《2019年度广元市环境质量公告》中大气环境质量监测数据进行环境质量现状评价。

表 3-1 基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占标率%	超标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	11.0	18.33	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	31.0	77.50	0	达标
CO	第95百分位数	4000	1300	32.50	0	达标
O ₃	第90百分位数	160	101	63.13	0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	49.1	70.14	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	27.6	78.86	0	达标

根据《2019年度广元市环境质量公告》,SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}均能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,项目位于环境空气质量达标区。

2、其他污染物环境空气质量现状评价

为进一步了解项目所在区域其他污染物环境质量现状,项目委托监测公司于2021年01月24日至2021年01月30日对项目所在地TSP进行了现状监测(广凯检字(2021)第01033H号)。

①监测时间及频次

连续监测7天,每天1次。

② 监测结果

项目区域TSP监测结果见下表所示。

表 3-2 环境空气现状监测统计结果

监测项目	监测点位	采样日期	监测结果	标准限值
TSP	项目所在地(G1)	2021年01月24日	0.083 mg/m ³	0.3mg/m ³
		2021年01月25日	0.269 mg/m ³	
		2021年01月26日	0.191 mg/m ³	
		2021年01月27日	0.151 mg/m ³	
		2021年01月28日	0.218 mg/m ³	
		2021年01月29日	0.191 mg/m ³	
		2021年01月30日	0.137 mg/m ³	

3、环境空气质量现状评价

(1) 评价方法

本项目采用单因子标准指数法对大气环境质量进行评价，其评价模式为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}}$$

式中：

P_i ——污染物i的单项标准指数；

C_i ——污染物i的平均浓度值（mg/m³）；

C_{oi} ——污染物i的评价标准（mg/m³）。

当 $P_i > 1$ 时，为超标，表明评价区环境空气已受到该项评价因子所表征的污染物的污染， P_i 值愈大，受污染程度越重；当 $P_i \leq 1$ 时，表明该评价因子符合标准要求。

(2) 评价结果

环境空气评价结果见下表。

表 3-3 环境空气监测值统计及评价结果统计表 单位：mg/m³

监测点位	监测因子	监测标准限值		浓度范围	标准指数	最大	达标
		24h 平均	0.3	Cmin-Cmax	范围	浓度 P_i	情况
项目所在地(G1)	TSP	24h 平均	0.3	0.083-0.269	0.28-0.90	0.90	达标

根据监测结果可知，项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准，项目所在区域环境空气质量较好。

二、地表水环境质量现状

项目生产过程产生的降尘废水，经收集进入沉淀池处理后回用于生产，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，为了解项目区域水环境质量现状，本项目地表水质量引用《乐坝镇精碎石料加工厂》中地表水检测报告“新瑞鑫环检字（2018）第 03006 号，该

受纳水体位于本项目下游。

1、引用监测点位

1#: 乐坝河-乐坝污水处理厂排污口上游 500m 处；

2#: 乐坝河-乐坝污水处理厂排污口下游 1000m 处。

2、监测时间

2018 年 3 月 3 日-5 日。

3、地表水质量现状评价

(1) 评价标准

地表水环境质量按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水域标准进行评价。

(2) 评价因子

pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、粪大肠杆菌群共 8 个项目。

(3) 评价方法

评价采用水质指数法，即：

$$S_{ij}=C_{ij}/C_{si}$$

式中：S_{ij}——单项污染因子污染指数；

C_{ij}——i种污染因子实测统计代表值，mg/L；

C_{si}——i种污染因子的标准限值，mg/L。

pH:

$$pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,k} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}}$$

$$pH_j > 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0}$$

式中：pH_j——监测点 j 的 pH 值实测统计代表值；

pH_{sd}——水质标准 pH 的下限值；

pH_{su}——水质标准 pH 的上限值。

水质参数的标准指数>1，表明该项水质参数超过了规定的指数水质指标；水质参数的标准指数≤1，表明该项水质参数到达或优于规定的水质，符合国家标准。

(4) 评价结果

具体监测结果及评价结果见下表。

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果 (单位: mg/L)

采样时间	检测点位	检项目	检测结果			标准限值	评价
			3月3日	3月4日	3月5日		
2018年3月3日~ 2018年3月5日	乐坝河- 乐坝污水处理厂排 污口上游 500m处	pH(无量纲)	7.60	7.63	7.68	6~9	达标
		总磷	0.101	0.093	0.097	≤0.2	达标
		氨氮	0.426	0.442	0.418	≤1.0	达标
		化学需氧量	15	14	18	≤20	达标
		五日生化需氧量	3.5	3.6	3.3	≤4	达标
		粪大肠菌群(MPN/L)	3600	4400	4100	≤10000	达标
		石油类	0.035	0.029	0.032	≤0.05	达标
		悬浮物	9	13	12	/	达标
	乐坝河- 乐坝污水处理厂排 污口下游 1000m处	pH(无量纲)	7.65	7.61	7.69	6~9	达标
		总磷	0.137	0.129	0.141	≤0.2	达标
		氨氮	0.601	0.583	0.592	≤1.0	达标
		化学需氧量	18	20	16	≤20	达标
		五日生化需氧量	3.6	3.3	3.1	≤4	达标
		粪大肠菌群(MPN/L)	3800	4200	4300	≤10000	达标
石油类		0.033	0.027	0.031	≤0.05	达标	
悬浮物		10	16	13	/	达标	
执行标准		《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表1中III类标准限值					

本项目地表水环境质量现状监测的评价结果见下表。

表 3-5 地表水环境现状评价表 (Si 值)

项目	标准值 (mg/L)	1#			2#		
		Si	超标率	最大超标倍数	Si	超标率	最大超标倍数
pH(无量纲)	6~9	0.34	0	0	0.35	0	0
总磷	≤0.2	0.50	0	0	0.70	0	0
氨氮	≤1.0	0.442	0	0	0.601	0	0
化学需氧量	≤20	0.9	0	0	1	0	0
五日生化需氧量	≤4	0.9	0	0	0.9	0	0
粪大肠菌群(MPN/L)	≤10000	0.44	0	0	0.028	0	0
石油类	≤0.05	0.70	0	0	0.66	0	0
悬浮物	/	/	/	/	/	/	/

由表可见,各监测点位中各监测因子指数均小于1,监测点位水质满足《地表水环境质

量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准，地表水环境质量较好。

三、噪声环境质量

本次评价委托监测公司于 2021 年 1 月 26 日进行现场监测。

1、声环境质量现状监测

- (1) 监测项目：等效连续 A 声级，即 Leq。
- (2) 监测频次：2021 年 1 月 26 日，监测 1 天，昼间、夜间各监测 1 次。
- (3) 监测点位：共设置 4 个监测点位。

表 3-6 噪声监测布点

编号	监测点位置
1#	项目地北侧厂界外 1m
2#	项目地西侧厂界外 1m
3#	项目地东南侧厂界外 1m
4#	项目地西北侧居民张天福窗前 1m

2、声环境质量现状评价

监测结果：本次声环境现状评价结果见表 3-7。

表 3-7 噪声现状监测和评价结果表 （单位：dB（A））

监测时间	点位	昼间	夜间
		监测结果	监测结果
2020 年 1 月 26 日	1#	42	37
	2#	43	37
	3#	41	38
	4#	41	39

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间 60、夜间 50

由上表可知，全部监测点位均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间 60、夜间 50。

四、生态环境状况

本项目位于四川省广元市旺苍县大德镇金溪街道 39 号，项目区系统生物多样性程度较低，无重点保护的珍稀动植物物种资源、自然保护区和需要重点保护的栖息地已经其他生态敏感点，无重大制约因素。

五、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

建设项目区域内及周围没有古树、重点文物、珍稀动植物及风景名胜等重点环境保护目标。该项目周边主要环境保护目标及保护级别见表 3-8。

表 3-8 环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	方位、距项目红线距离	规模	距项目储煤车间距离	保护级别
大气环境	大德镇居民	西北 74-553m	20 户	76-555m	《煤炭工业污染物排放标准》 (GB20426-2006)表 4-5 中标准
	大德镇居民	北侧 70-599m	130 户	71-600m	
	大德镇居民	东侧 23-653m	125 户	51-682m	
	陈家沟住户	东北侧 658-832m	20 户	/	
	中坝村住户	东侧 641-858m	20 户	/	
	中坝村住户	东南侧 331-535m	20 户	/	
	大德镇居民	西南侧 50m	2 户	64m	
声环境	大德镇居民	西北 74-200m	5 户	/	《声境质量标准》 (GB3096-2008)中 2 类标准
	大德镇居民	北侧 70-200m	15 户	/	
	大德镇居民	东侧 23-200m	40 户	/	
	大德镇居民	西南侧 50m	2 户	/	
地表水环境	五郎河	南侧 18m	/	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类

评价适用标准

(表四)

环境 质量 标准	一、环境空气质量				
	项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，标准值见表 4-1:				
	表4-1 环境空气质量标准(GB3095-2012)				
	污染物	各种污染物的浓度限值 (mg/m ³)			依据
		1 小时平均	日平均	年平均	
	SO ₂	0.50	0.15	0.06	(GB3095-2012) 中二级标准
	NO ₂	0.2	0.08	0.04	
	CO	10	4	/	
	PM ₁₀	/	0.15	0.07	
	PM _{2.5}	/	0.075	0.035	
O ₃	0.2	0.16	/		
TSP	/	0.3	0.2		
二、地表水环境质量					
执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，标准值见表 4-2:					
表4-2 地表水环境质量标准（GB3838-2002）					
指标	标准值 (mg/L)		依据		
pH 值 (无量纲)	6~9		(GB3838-2002)中的III类水域标准		
COD _{Cr}	20				
NH ₃ -N	1.0				
BOD ₅	4				
石油类	0.05				
三、声环境质量					
执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，标准值如表 4-3:					
表4-3 声环境质量标准(GB3096-2008)					
区域	标准值 (Leq: dB (A))		依据		
	昼间	夜间			
2 类区	60	50	(GB3096-2008) 中的 2 类标准		

一、废气

施工期废气执行《四川省场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)中有关限值标准。

表4-4 《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)

污染物	区域	施工阶段	排放浓度	排放限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
总悬浮颗粒物 (TSP)	成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、宜宾市、广安市、达州市、巴中市、雅安市、眉山市、资阳市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600
		其他工程阶段	其他工程阶段	250

营运期废气执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 4-5 中标准, 详见下表。

表4-5 煤炭工业无组织排放限值

污染物	监控点	煤炭贮存场所、煤矸石堆置场 (无组织排放限值)
颗粒物	周界外浓度最高点 ⁽¹⁾	1.0 mg/m^3
二氧化硫		0.4 mg/m^3

注(1): 周界外浓度最高点一般应设置无组织排放源下风向的单位周界外 10 米范围内, 若预计无组织排放最大落地浓度点超出 10 米范围, 可将监控点移至该预计浓度最高点。

二、废水

生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准。详见表 4-6。

表 4-6 污水综合排放标准 单位: mg/L

污染物	PH	COD	BOD ₅	SS	石油类
执行标准	6~9	100	20	70	5

三、噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011 要求。

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 2 类标准限值:

表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放限值

标准类别	昼间等效声级	夜间等效声级
(GB12523-2011) 规定	75 dB (A)	55 dB (A)

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放限值

标准类别	昼间等效声级	夜间等效声级
(GB12348-2008) 中 2 类	60dB(A)	50dB (A)

污
染
物
排
放
标
准

	<p>四、固体废物</p> <p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中的有关规定。危险废物处置执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改清单中相关规定。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目生产过程中不排放 SO₂、NO₂ 气体，项目运营过程中产生的废水主要为生产废水、生活污水。生产废水经沉淀处理后回用于生产，不外排；生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排，因此本项目无需设置总量控制。</p>

一、工艺流程简述:

1、施工期工艺流程及产污工序

本项目施工期主要基本工序为：基础及建筑物、搭建彩钢棚、道路施工、设备安装、场地绿化、清理、验收，最后交付使用。施工期工艺流程及产污环节如图 5-1 所示。

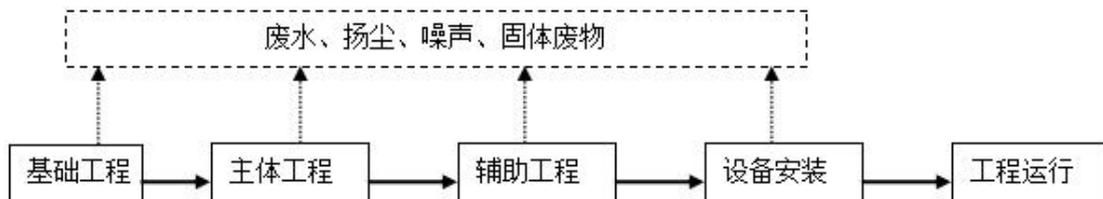


图 5-1 项目施工期工艺流程及产污位置示意图

从图 5-1 可知，施工期产生的污染物主要有噪声、扬尘、土方、废水、固体废弃物及废气，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。

2、运营期生产流程及工艺简述

本项目运营期工艺流程及排污环节见图 5-2

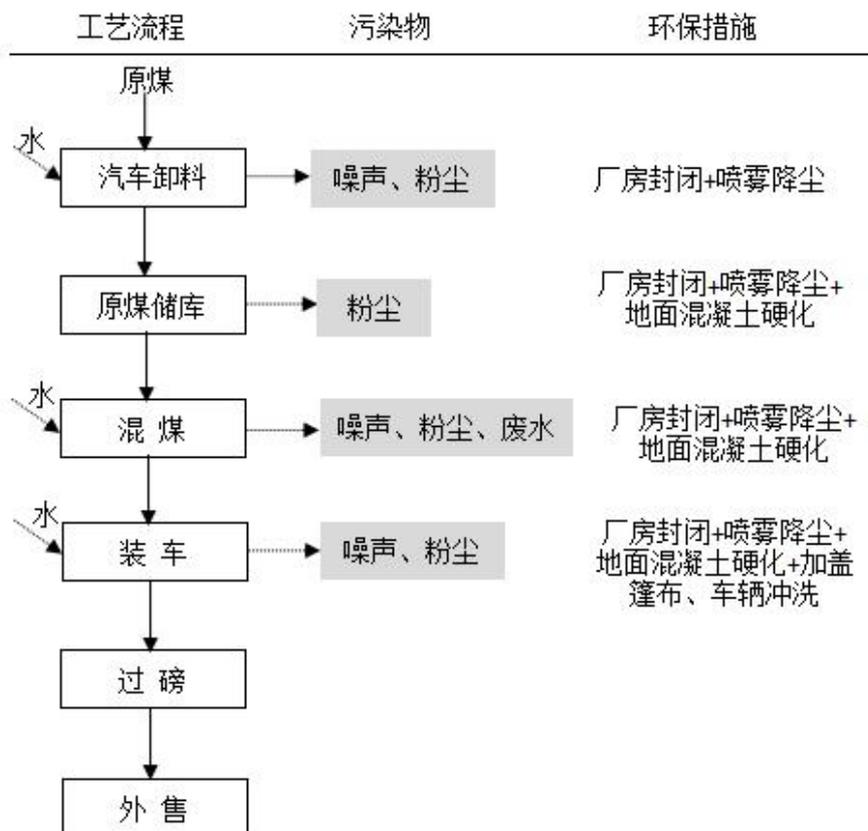


图 5-2 项目运营期工艺流程及产污位置示意图

主要工艺简述:

(1) 原煤购买

本项目所购原煤均来源于广元及其周边取得合法手续的煤矿，不得收购和销售非法生产的煤炭，要求业主提供煤质资料，不得收储不符合煤炭产业政策的高硫煤、劣质煤等。

(2) 原煤卸料及储存

本工程原煤由全封闭箱式自卸汽车运至本项目建设的全封闭矩形原煤储库，卸煤后由铲车堆高储煤，该过程要求安装 2 套固定式喷淋洒水装置，整个区域地面硬化，采用彩钢棚密闭。

(3) 通风及温控

原煤储库顶部留设通风换气装置，防止煤尘聚集浓度过高，储库安装 2 套固定式喷淋洒水装置，通过洒水保证原煤湿度，防止产生爆炸风险。

(4) 混煤环节及装车

需混煤的原煤运入储煤库，由铲车将不同煤质的原煤分别放至不同的堆煤区，根据用户需求通过铲车进行人工混料、混煤，后经过铲车装车。

(5) 过磅及运输

本项目采用全封闭箱式汽车运输，过磅后在出口处设置的自动洗车平台冲洗轮胎及车身，驶出厂区。

(6) 运输路线

本项目原煤运输线路主要为通过南侧道路进入 S202 后外销至各用户。

二、主要污染工序

本工程为新建工程，施工内容为封闭储煤场建设，包括场地平整、安装环保设备等。工程施工影响范围主要为厂区及邻近区域。项目施工及运营期主要污染工序如下表所示：

表 5-1 项目主要产污节点一览表

时段	类别	主要污染物	产污环节
施工期	废气	颗粒物	基础工程施工、堆场扬尘、运输扬尘、施工扬尘
	废水	SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N	施工人员生活污水
	噪声	等效连续 A 声级，L _{Aeq}	基础工程施工、施工机械的运行噪声、设备安装
	固废	建筑垃圾、生活垃圾	机械设备外包装、施工人员
运营期	废气	粉尘	原煤装卸、原煤运输、混煤环节

	废水	BOD ₅ 、COD、SS、NH ₃ -N、SS、 石油类	职工生活、车辆清洗、原煤储库渗沥水
	噪声	等效连续 A 声级, L _{Aeq}	设备噪声、运输车辆噪声
	固体废物	生活垃圾、化粪池底泥	职工生活
		煤泥	沉淀池、洗车废水循环池

三、营运期水平衡分析

(1) 降尘用水

为了防止扬尘，须在晴朗干燥天气对装卸料工序以及道路进行喷雾降尘以及洒水降尘，其中厂区道路降尘用水量约为 2m³/d，该部分水全部蒸发损耗，无废水外排；汽车装卸料以及混煤过程中的需要的生产用水量为 8.0m³/d，生产用水循环使用，定期补充新鲜水即可，补充量按照用水量 40%计算，则补充用水量约为 3.2m³/d。项目降尘用水情况见下表：

表 5-2 项目控尘用水情况表

	项目	计量	作用频率/量	用水量	去向
降尘用水	厂区道路	4 次/d	500L/次	2m ³ /d	全部蒸发损耗
	汽车装卸料 (堆场降尘)	8h/d	1000L/h	8.0m ³ /d (其中 3.2m ³ 损耗, 4.8m ³ 进入 沉淀池)	①部分蒸发损耗、②部分产品带走(其中①+②占总用水量 40%, 约 3.2m ³ /d)、 ③部分渗沥水经截排水沟收集进入沉淀池经沉淀处理后循环使用(占总量 60%, 约 4.8m ³ /d)

(2) 生活用水

本项目生活污水主要为职工洗漱用水，厂区不设食堂，劳动定员为 10 人，员工生活用水按 55L/人·d 计，则生活用水量为 0.55m³/d，165.0m³/a，生活污水产生量按 80%计算，约 0.44m³/d（合计 132.0m³/a），废水产生量较小，全部排入旱厕，用于附近农田施肥。因此本工程场内生活废水不外排。

(3) 洗车用水

根据现场调查，项目设置洗车平台，项目洗车时轮胎带走及自然蒸发水量约 1m³/d，因此需补充该部分流失水量，即补充用水 1m³/d，池内循环水量为 10m³/d。

本项目营运期各产尘环节用水情况如下表：

表 5-3 项目营运期用水情况一览表 单位：m³/d

序号	类别	水用量	循环用水量	损耗量	排放量
1	厂区道路降尘用水	2.0	/	2.0	0
2	装卸料降尘用水	3.2	300	3.2	0
3	洗车用水	1.0	10	1.0	0
4	生活用水	0.55	/	0.11	0.44

合计	6.75	/	6.31	0.44
----	------	---	------	------

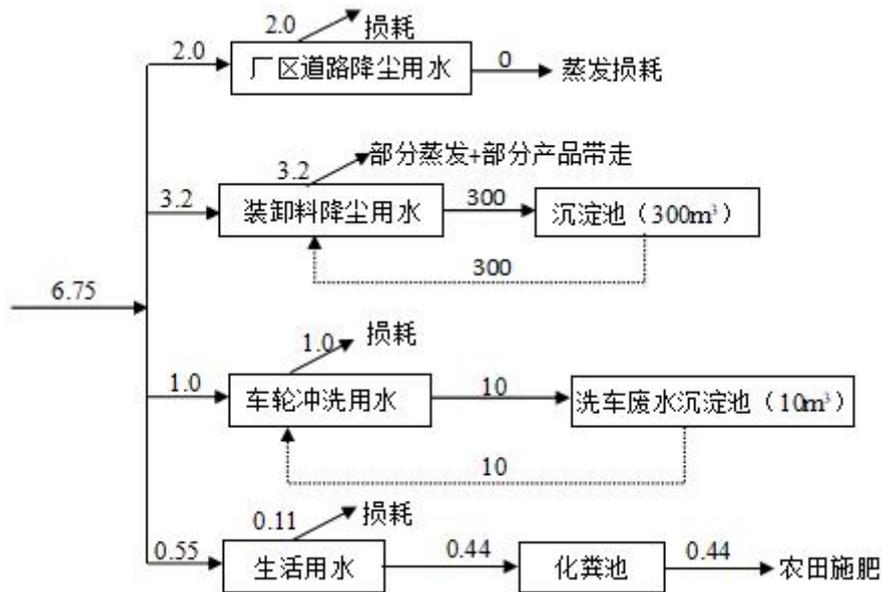


图5-3 项目水平衡图（单位m³/d）

四、污染物排放及治理

1、施工期污染物排放及治理

本项目施工期场地不设置砂浆搅拌站及混凝土搅拌站，所用砂浆和混凝土均为厂家预制好的商品砂浆及商品混凝土，在施工过程中不会产生相应的污染物。

(1) 废气污染物排放及治理

废气主要包括基础施工、土石方挖掘及堆放过程，建筑材料（商品混凝土、钢材及少量的砂、石、水泥等）运输进场、装卸及堆放工序过程中产生的扬尘；运输车辆和施工机械运行过程中排放的尾气，其主要污染物是未完全燃烧的 H_xC_y 、CO 和 NO_x 。

①扬尘

施工单位在施工过程中，应对居民进行保护，需要采取的措施有：

A 施工现场架设大于等于 2m 高墙，封闭施工现场，主体结构施工采用密闭安全网予以密封，以减少结构和装修过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；脚手架在拆除前，先将脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘；

B 要求必须对施工现场道路、作业区、生活区进行地面硬化，对施工工地设置围挡墙，实施全封闭，严禁敞开式作业；

C 要求施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周边环境造成影响；

D 由于扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并进行洒水抑尘；在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置冲洗平台和沉淀池，用水清洗车体和轮胎；自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，选择对周围环境影响较小的运输路线，运输路线尽量绕开学校、医院等环境敏感点的周围路段，并定时对运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象；

E 施工过程中产生的建筑渣土，不许从高处向下倾倒，必须运送至地面；

F 禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，临时废弃土石堆场及时清运，并对堆场以毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土石方应加强围栏，表面用密闭安全网和毡布覆盖，并及时将多余弃土外运；

G 施工现场的道路合理布局，施工现场主要运输道路应避开居民等环境敏感点；

H 风速大于四级（3m/s）时应停止施工。

建设单位须在施工场地设置环境保护公示牌，并按照《大气污染防治法》中第六十九条规定，在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息。

施工单位必需严格按照《四川省人民政府办公厅关于加强灰霾污染防治的通知》（川办发〔2013〕32号）和《四川省灰霾污染防治办法》中的相关要求加强施工场地扬尘的控制，全面督查建筑工地现场管理“六必须”、“六不准”的执行情况，即：必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门，不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。

同时，建设单位必须强化建筑工地扬尘污染防治，落实施工工地扬尘整治管理制度，建筑工程、市政工程施工中做到“六个100%”：施工现场100%围挡、工地主要路面100%硬化、工地裸土100%覆盖、拆除场地100%洒水、渣土运输车辆100%密闭和车轮冲洗、暂不开工的场地100%绿化或覆盖。

②机械设备、运输车辆废气

施工期使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的CO、NO_x以及未完全燃烧的THC等。

评价要求建设单位使用符合国家标准的燃油、机油、润滑油，NO_x还原剂等，确保NO_x、烟尘等达标排放；在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备

原料的利用率。其治理措施还包括以下几点：

- A 使用节能低耗的运输车辆，减少汽车尾气的产生量；
- B 合理安排材料运输时段，减少交通拥挤和堵塞几率，降低汽车尾气对环境产生的污染；
- C 对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行有关汽车排污监管办法、汽车排放监测制度；
- D 选用先进的施工机械，减少油耗和燃油废气污染；
- E 尽量使用电气化设备，少使用燃油设备；
- F 做好设备的维修和养护工作，使机械设备处于良好的工作状态，禁止施工机械超负荷工作和运输车辆超载，减少油耗，同时降低污染；
- G 对燃柴油的大型运输车辆和推土机需安装尾气净化器，确保尾气达标排放；
- H 尽量将燃油设备工作场所移至当地常年主导风下风向和场地开阔的地方，以利于污染物的扩散。

通过采取以上废气污染防治措施后，可有效控制施工期废气对周围环境及施工现场作业人员的影响。

(2) 废水污染物排放及治理

施工期废水主要包括施工期生产废水和现场工作人员生活污水。

①施工期生产废水

施工废水主要来源于机械和车辆冲洗、地面的冲洗、构件与建筑材料的保潮、材料的洗刷、开挖以及基础施工中排出的泥浆等，产生的废水量不大，但如果防治措施不当，也容易造成水环境污染。针对不同的废水，需采取不同的防治措施。

防治措施：

A 混凝土养护废水：混凝土养护可以直接用薄膜或塑料溶液喷刷在混凝土表面，待溶液挥发后，与混凝土表面结合成一层塑料薄膜，使混凝土与空气隔离，封闭混凝土中水分不再蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用。其多余废水经沉淀处理后，上清液可回用。

B 机械设备及车辆冲洗废水：主要为含油废水，应尽量要求施工机械和车辆到附近专门清洗点或修理点进行清洗和修理，小部分在项目区内进行清洗和修理的施工机械、车辆所产生的含油废水或废弃物，不得随意弃置和倾流，可用容器收集，回收利用，以防止油污染。机械保养冲洗水、含油污水不得随意排放，环评要求建设排水沟和沉淀池，经相应沉淀池处理后循环使用，不得地面漫流。

C 基坑水：项目建设场地在勘察深度范围内无统一地下水位线，但分布有软弱破碎带地段会有基岩裂隙水渗出，总体上地下水含量贫乏，项目建筑物基础位于地下水位之上。基坑外排水，采取在基坑周围设临时排水沟，将地表水截入场内明沟内，经沉淀池沉淀后，可用于机械冲洗水和运输车辆冲洗水，多余部分洒入场地降尘等；基坑内排水，采取在基坑底砖胎模侧形成集水沟，在集水沟两端设计集水井，集水后用抽水机接软管扬程流至场内明沟内，经沉淀池沉淀后，可用于机械冲洗水和运输车辆冲洗水，多余部分洒入场地降尘等。

根据项目特点，经类比分析，预计施工废水产生量为 3m³/d。

②施工期生活污水

由于本项目施工期施工量不大，本项目不设施工营地，本项目施工高峰期工作人员约 10 人，按每人每天产生生活污水 0.05m³计，日产生生活污水 0.5m³/d，其排放量按产生量的 80% 计，则生活污水排放量为 0.4m³/d，项目周边卫生设施较完善，因此项目施工生活废水可利用周边现有设施处理，处理后用于周边村民农田的灌溉。

(3) 噪声排放及治理

施工期噪声是拟建项目施工期主要的环境影响因子之一，不同施工阶段和不同施工机械发出的噪声水平是不同的，且有大量设备交互作业，因此施工作业噪声将会对施工场地内、外环境带来一定的影响。施工噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。本项目使用的施工机械主要有旋挖机、挖土机、振捣棒等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的是机械噪声。物料运输车辆类型及其声源强度见表 5-4，施工机械的主要产噪设备声级值见表 5-5。

表 5-4 交通运输车辆噪声

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度 dB (A)
土石方阶段	土方外运	大型载重车	84~89
底板与结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80~85

表 5-5 施工期噪声声源强度表

施工阶段	声源	声源强度 dB (A)
土石方阶段	挖土机	78~96
	冲击机	95
	空压机	75~85
	卷扬机	95~105
	压缩机	75~88
底板与结构阶段	混凝土输送泵	90~100

	振捣器	100~105
	电焊机	90~95
	空压机	75~85
	电锯	100~105

为了将噪声带来的影响降到最小，本项目采取以下治理措施：

①合理安排施工时间：应将倾倒卵石料等强噪声作业安排在白天进行，杜绝夜间（22：00~6：00）施工噪声扰民。施工期间的场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）噪声限值标准。对于单台建筑机械作业，建设施工单位在施工前应向环保部门申请登记。除抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级人民政府或者有关主管部门的证明”（《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第三十条），并且必须公告附近居民。

②合理布局施工现场：由于本项目周围噪声环境敏感点较多，高噪声施工机械应尽量远离环境敏感点，远离项目区东侧的居民，同时应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；产生高噪声的作业点合理的布置于工地中心，以有效利用施工场区的距离衰减，减少对项目周边环境的影响。

③降低设备声级：设备选型上尽量采用低噪声设备，加强设备的维修和保养，保持机械润滑。固定机械设备如挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，采取排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；

④降低人为噪音：按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪音；对钢管、模板等构件装卸、搬运应该轻拿轻放，严禁抛掷；施工运输车辆应按照有关部门同意的运输路线行进，运输时间应避开居民进出高峰期、午休和夜间，同时严格限速、限载管理，禁止鸣笛；

⑤建立临时声障：对位置相对固定的机械设备，能在棚内操作的尽量进入操作间，不能入棚的，可适当建立单面声障。

⑥对长期工作在强噪声工作岗位的施工人员，上岗时须配戴耳塞等防护工具，并实行定时轮换制度。

⑦应做好与居民的协调工作。施工期对周围环境带来多种不便，尤其受施工噪声的影响，若处理不当，将影响社会安定。因此，业主应加强与居民的联系，及时通报施工进度，减少人为噪声污染。

经上述措施后，可将不同工期产生的噪声降至最低，防止对周边住户正常生活的影响。通过严格的施工管理，尽可能的使施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，实现达标排放。

（4）固体废弃污染物排放及治理

施工期会产生土方、建筑垃圾（弃渣）、生活垃圾、污水处理设施产生的污泥等固体废物。

①本项目拟建场地较为平整涉及挖方主要为沉淀池的建设预计开挖土石方 0.05 万 m³，全部用于场地较低洼处回填，无弃方外运。

经土石方平衡分析，项目土石方挖填平衡，无外运弃渣。

环评要求在雨季不进行开挖作业或只进行小规模作业，尽可能减少堆放土形成水土流失现象。

②项目施工过程中产生的建筑垃圾(如水泥袋、铁质弃料、木材弃料等)；项目建成后，进入建筑物装修阶段时将产生一定量的装修垃圾。

根据类比同类型项目，施工过程中产生的建筑垃圾约 0.1t/d；在施工现场应设置建筑废弃物临时堆场（树立标示牌）并进行防雨、防泄漏处理。施工生产的废料首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定垃圾场，以免影响环境质量。为确保废弃物处置措施落实，建设单位或施工总承包单位在与建筑垃圾清运公司签订清运合同时，应要求承包公司提供一废弃物去向的证明材料，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。

③施工期高峰时施工人员及工地管理人员约 10 人，工地生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，产生量为 5kg/d。施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由专人运至最近的垃圾收集点由环卫部门统一处置。

由于该项目区周围有居民，运输车辆出场前一律清洗轮胎，用毡布覆盖，尽量避免轮胎上的泥土掉落至路面而造成扬尘，同时避开高峰期时间段运输。环评要求：建设单位必须加强管理，明确管理职责和委托管理职责，严禁就地焚烧建筑垃圾和装修垃圾。

综上所述，项目施工期在严格落实了本环评提出的上述措施后，其施工期的固体废弃物可实现清洁处理和处置，不致造成二次污染。

（5）水土流失及相应治理措施

①水土流失的成因

项目在基础工程开挖区内，因破坏原有植被、改变表土结构、扰动原地貌，挖出土石方因结构松散，在施工区域内，会因车辆碾压、施工人员的践踏和土石的堆放等因素使土地原有植被受破坏，土壤裸露，极易被雨水冲刷，造成一定的水土流失；如果开挖期间遇暴雨，水土流失量将有所增大。

②施工期间采取的防治水土流失措施：

A 项目的基础开挖避开雨季施工；

B 对开挖的土石方、弃渣进行及时清运，尽量减少回填土石在场内的堆放面积和数量；

C 对废弃土石和回填土临时堆放场地垫面进行硬化处理；

D 在临时堆放场地周围设置导流明渠，将雨水引至沉淀池经沉淀后再循环使用；

E 使临时堆场高度低于围墙高度。

③环评要求

本环评要求，施工单位在后续施工中：在弃土上要覆盖塑料薄膜，防止被雨水冲刷；主体工程结束后，需对绿化内的用地进行土地整治，土地整治包括场地清理和整地，清理并收集该区域的垃圾，集中堆放，对开挖动土区域进行坑凹回填，场地平整改造，恢复利用，平整土地、翻地改善土壤理化性状，给植物生长尤其是根的发育创造适宜的土壤条件。在进行平整工作时，局部高差较大处，要进行回填，环评要求要做到挖填同时进行，平整时应采取就近原则，开挖及回填时应保证表土回填前土块有足够的保水层，并配合平整进行表土覆土，根据实际情况，有针对性地选择本地适生，且具有较好景观效果的植物。

因此，本工程在采取相应的水土保持措施的前提下，工程是可行的，不存在制约工程建设的水土保持问题。

综上所述，项目的施工会对环境产生一定的影响，但是只要施工方严格按照相关要求做到文明施工、清洁施工，可将环境影响减少到最低程度。施工一旦结束，由施工产生的影响即可消除。

（二）运营期污染物排放及治理

本项目为煤炭储存行业，运营期污染因素主要为原煤装卸、混合、运输过程产生的煤尘、生活污水、设备噪声、生活垃圾等。其主要污染情况如下：

1、大气污染物

（1）原煤装卸过程产生的煤尘

原煤装卸过程中会产生一定量的煤尘，其起尘量采用清华大学在霍州电厂现场试验的模式进行计算，计算公式如下：

机械落差起尘公式：

$$Q = 0.03U^{1.6}H^{1.23}e^{-0.28w} \cdot G$$

式中：Q—物料机械落差起尘量，kg；

H—物料落差，m，本次取 0.5m；

U—地面平均风速，m/s，本次取 1.0m/s；

W—物料含水，%，本次取 10%；

G—物料量，t，本次取 10 万吨。

综合考虑原煤堆的表面积、含水量、粒度情况及风速、风频等因素，经估算原煤装卸起尘量为 1.24t/a。

煤尘污染是目前煤炭行业普遍存在的问题，若管理不善，煤尘极易污染周围环境，为有效防止煤堆风吹扬尘的污染，必须采取防治措施。本项目储煤场采用钢结构全封闭储库，占地面积为 9000m²，高 12m，地面采用混凝土进行硬化，硬化厚度≥20cm。其他辅助抑尘措施有：

①原煤装卸时，装载机应尽量靠近运输车辆，并尽可能缩小装卸时的高差，同时使用移动式雾炮装置进行洒水抑尘。

②煤库内建固定式喷淋洒水装置 6 套，分别安装于煤场的四周。洒水系统包括：洒水喷枪、控制阀门、自动控制柜、管路、喷枪站。洒水喷枪能够自动旋转，喷枪喷出的水呈重复扇形雨滴喷淋方式，喷淋水滴粒径小且均匀，并且使得喷淋覆盖整个煤场，无喷淋死角。一般每天喷洒 3 次，每次 10~15 分钟，可使物料堆表面含水率控制在 5%左右，以有效减少煤尘飞扬。

③运煤车辆进入厂区后经地磅房地磅计量后直接运煤到煤库内再卸车，卸煤可进行自卸或以装载机及人力辅助卸煤。

④工程运营期间，煤尘防治除严格按照设计要求落实以上措施外，还要对防尘设施的运行进行严格管理，各种降尘设施及时投入运行，避免人为制造扬尘污染。

采取以上措施后，抑尘效率可以达到 90%以上，原煤装卸环节煤尘产生量约为 0.124t/a。

(2) 原煤运输过程产生的扬尘

原煤的运输会产生扬尘，选用武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式如下：

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

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

式中： Q_p —汽车在有散状物料的道路上行驶的起尘量，kg/km·辆；

V —汽车行驶速度，km/h；（20km/h）

M —汽车载重量或卸料量，t；（20t/辆）

P —道路表面物料量，kg/m²；（0.2kg/m²）

Q'_p —总扬尘量（kg/a）；

L —运输距离（考虑厂区路段为 0.13 km）；

Q —运输量（10.0×10⁴t/a）。

根据以上公式进行计算，本项目汽车运输起尘量为 0.41t/a。

为了进一步减少道路扬尘对环境的污染，原料及产品运输过程中应采取措施：

①运输道路：硬化进出厂道路、厂区道路等运输道路；

②运输车辆：运输车辆依靠社会车辆，进出车辆应加盖篷布，其载重能力不得超过运煤公路的承重负荷限制。这样既可避免出现超载现象，还可以防止运输过程中因遮盖不严、道路颠簸、车辆急停急转而造成的抛撒现象。

③洒水抑尘：道路定时洒水对减少运输过程的扬尘具有良好的作用。评价要求企业加强道路洒水的管理。企业配备移动式喷雾车 1 辆，洒水路段包括厂区运输道路和出厂道路等，洒水时间为运输高峰时间段，洒水次数每天不得少于 2 次、上下午各一次。

④厂区出入口设置固定的车辆冲洗设施和轮胎清洗池，冲洗进出车辆，确保车身清洁，车轮无煤泥，建设冲洗水沉淀池，冲洗水沉淀后循环使用，不外排。

采取如上措施后，降尘率可达到 90%以上，运输起尘量为 0.04t/a。

同时厂区进厂道路会对沿途村庄，产生运输扬尘与噪声影响，这些环境污染是间歇性的，只要运输过程中采取以下措施，原料运输过程中产生的环境污染对周围村庄的影响是可接受的。项目原料运输路线图见附图 2。

①厂区与公路连接的道路要经常清扫和洒水，保持路面清洁和相对湿度；

②车辆在经过村庄时要减速行驶。

（3）混煤环节产生的煤尘

本工程拟采用铲车对原煤进行混合，混煤量为 10 万吨/年，每天运行 8h，年运营 300 天。

对于混煤环节产生的粉尘，环评要求，将配煤环节置于全封闭原煤储库中，车间二次扬尘产生量参考原煤装卸扬尘产生量为 1.24t/a，采取全封闭车间，同时在车间内喷淋洒水抑尘，粉尘排放量可减少 90%，车间无组织粉尘排放量为 0.124t/a。

本项目储配煤棚库合计排放无组织粉尘量为 0.288t/a，0.12kg/h。

(二) 废水产生排放情况

(1) 生活废水

本项目生活污水主要为职工洗漱用水，厂区不设食堂，劳动定员为 10 人，员工生活用水按 55L/人·d 计，则生活用水量为 0.55m³/d，165.0m³/a，生活污水产生量按 80%计算，约 0.44m³/d（合计 132.0m³/a），废水产生量较小，全部排入旱厕，用于附近农田施肥。因此本工程场内生活废水不外排。

(2) 煤库渗沥水

项目降尘用水包括两部分，一部分用于厂区道路降尘，用水量为 2m³/d，该部分水全部蒸发损失，无废水外排；另一部分水用于煤炭装卸料、堆存、混煤过程，用水量为 8.0m³/d，该部分用水其中 3.2m³ 损耗（蒸发损耗以及产品带走，约占总用水量的 40%），其余渗沥水经截排水沟收集进入沉淀池经沉淀处理后循环使用，循环水量为 300m³。

煤库内煤堆定时洒水，煤库地面硬化防渗，根据水平衡分析，渗沥水量为 4.8m³/d。煤库四周设排水渠收集渗沥水，汇集后采用沉淀池沉淀回用做煤堆洒水。废水依托原四川省旺苍县金旗水泥实业有限公司现有的三级沉淀池（容量为 300m³，规格为 25×6×2m³），四周和底部采用防渗混凝土防渗，顶部采用水泥盖板遮挡。

(3) 洗车废水

本项目在运输车辆出场处设一处洗车平台，对运输车辆轮胎进行清洗后再出场，项目洗车时轮胎带走及自然蒸发水量约 1m³/d，因此需补充该部分流失水量，即补充用水 1m³/d，池内循环水量为 10m³/d。环评要求设置一座 10m³ 的洗车废水沉淀池，废水经沉淀处理后回用于场区洒水抑尘，沉淀的煤泥作为产品外售。

(4) 初期雨水

厂区内地面全部做硬化和防渗处理，降雨时产生的废水含有大量煤尘，为了避免厂区初期雨水对地表水质造成不利影响，环评要求企业建设初期雨水收集池。

初期雨水收集池按长治市暴雨强度公式进行估算：

$$q=3340(1+1.43\lg P)/(t+15.8)^{0.93}$$

q——暴雨强度(升/秒·公顷)；

P——重现期（取 2 年）；

t——降雨历时（取 15min）。

计算结果 $q=197.19$ 升/秒·公顷

$$Q = qF\Phi t$$

Q——初期雨水排放量；

F——汇水面积(公顷)；

Φ ——为径流系数（取 0.9）

t——收水时间（取 15 分钟）

本工程场地汇水面积为 6000m^2 ，前 15 分钟初期雨水流量为计算结果 $Q=95.8\text{m}^3/\text{次}$ 。

环评要求企业在厂区地势较低处设一座初期雨水收集池，因项目已有原四川省旺苍县金旗水泥实业有限公司配套建设的沉淀池（容积 300m^3 ），能够满足初期雨水的收集需要；厂区四周设置集水沟收集雨水，收集后的雨水经沉淀后，回用于煤场洒水抑尘，不外排，并在沉淀池出水管处设置阀门，正常情况下阀门关闭，防止初期雨水外排，沉淀煤泥渣晾干后出售。

3、噪声源及其防治措施

本工程主要噪声源为铲车、汽车运输产生的噪声，产生的噪声均为间歇性噪声，其噪声级范围大约在 $70\sim 90\text{dB(A)}$ 之间，经过隔声、加强管理等措施后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

表5-6 主要生产设备噪声产生情况及处理措施一览表

设备名称	处理前声级 /dB(A)	处理措施	处理后声级 /dB(A)
铲车	$70\sim 90\text{dB(A)}$	厂房隔声、选低噪设备、加强管理、绿化防护林	≤ 60
洒水车	$70\sim 90\text{dB(A)}$	禁止鸣笛、限制车速、合理安排工作时间	≤ 60
运输车辆	$75\sim 90\text{dB(A)}$	禁止鸣笛、限制车速、合理安排工作时间	≤ 65

环评提出的噪声治理措施如下：

①保持铲车等设备运行工况良好，减少噪声强度，产噪设备置于封闭式储库内；

②要求企业在厂地内空闲地带和厂界靠近敏感点侧进行绿化防护林带的种植，绿化具有降噪的效果，可减少噪声对厂区附近敏感目标的影响；

③对于汽车运输等产生的交通噪声应要求其禁止鸣笛、限制车速，运输时段尽可能避开居民休息时间；

④加强道路和运输车辆的维护保养，降低交通噪声等。

4、固废产生及治理措施

项目营运期固废主要是生活垃圾、沉淀池底泥、化粪池底泥。

(1) 生活垃圾：项目场区范围内设置办公用房一处。根据建设单位提供资料，项目运营后劳动定员约 10 人，生活垃圾的产生量按 0.5kg/d·人计算，生活垃圾产生量约为 5kg/d（合计 1.5t/a）。环评要求项目设置生活垃圾收集袋，经袋装收集后送至当地指定的垃圾收集点后由当地环卫部门处理。

(2) 化粪池底泥：项目场区范围内设置生活污水化粪池一处，环评要求化粪池底泥进行清掏，清掏后用于周边农肥或林肥。产生量约为 0.1t/a。

(3) 沉淀池底泥：根据类比分析，项目生产废水主要的污染物为 SS。因此沉淀池会产生一定量的底泥。环评要求沉淀池底泥定期通过铲车进行清掏，并运至储煤车间进行自然干化，干化过程中产生的泥水同车间内的渗沥水一同经废水收集沟导流进入三级沉淀池，干化后的煤泥作为产品外售，年产生量约为 0.5t/a。

项目固废产生量及处置方案见下表。

表 5-7 固废产生量及处置方案一览表

序号	固废名称	固废性质	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	1.5	收集后环卫部门统一清运
2	化粪池底泥	一般固废	0.1	清掏后用于周边农肥或林肥
3	沉淀池污泥	一般固废	0.5	沉淀的煤泥作为产品外售

5、地下水

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，将建设项目分为四类，其中 I 类、II 类及 III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价，本项目为煤炭的储存、集运，根据附录 A，本项目属于 IV 类项目，因此可不开展地下水影响评价。

将全厂按各功能单元所处的位置划分为一般防渗区、简单防渗区。

一般防渗区：生产车间、沉淀池、化粪池、厂区道路等区域，采用混凝土结构（0.15m）进行一般防渗，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

简单防渗区：除一般防渗区以外的区域。

项目分区防渗情况见附图，分区防渗措施及要求如下表所示：

表 5-8 项目分区防渗措施表

序号	防渗区级别	所包括区域	防渗措施及要求
1	一般防渗区	生产车间、化粪池、沉淀池、厂区道路	混凝土地面，防渗满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。
2	简单防渗区	其他区域	采用地面硬化

四、清洁生产

清洁生产就是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头上削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害，实现经济建设与环境保护的协调发展。

项目清洁生产分析指标：生产工艺与装备、资源能源利用指标、污染物产生指标、废物回收利用指标。本次评价根据行业和国内的实际情况，从以下几个方面对清洁生产水平进行评价：

（1）生产工艺与装备的先进性分析

本项目为煤炭储存配送项目，项目采用的主要设备均属于行业内先进行设备，具有低噪声等特点。

（2）资源能源利用及废物回收指标分析

①项目采用清洁能源电能，从源头杜绝了废气污染物的产生。

②本项目原材料为煤炭，煤炭在储存和配送过程中，仅产生少量的粉尘，整个运营期不涉及有毒有害物质的产生，符合清洁原材料要求，符合产品的清洁性。

③项目生产过程中收集的废水经沉淀池沉淀处理后循环利用，不外排，充分的利用资源。

（3）污染物控制措施分析

①本项目产生的废气主要为粉尘，采用封闭加工厂房、喷雾降尘、及时洒水来减少粉尘的产生。

②本项目的废水主要为生活污水、生产废水。生活污水通过化粪池处理后用作农肥不外排，生产废水沉淀处理后循环利用，不外排。

③本项目噪声源采取合理布局、选择低噪声设备、厂房隔声等降噪隔声措施，有效减轻了噪声的排放强度。

经以上的分析可见，本项目各污染源均采取了有效的污染控制措施，降低了对环境的影响。

项目主要污染物产生及预计排放情况

(表六)

种类	产污原点	处理前产生量及浓度	处置方式	处理后产生量及浓度	处理效率及排放去向	
废水	营运期	生活废水	0.44m ³ /d (合计132.0m ³ /a)	化粪池处理后用于周边农田施肥	0m ³ /d	用于周边农田施肥
		渗沥水	3.2m ³ /d	经截排水沟收集进入沉淀池经沉淀处理后循环使用	0m ³ /d	循环使用,不外排
		车轮冲洗废水	1m ³ /d	部分轮胎带走及自然蒸发,部分收集进入沉淀池循环利用	0m ³ /d	循环使用,不外排
废气	营运期	装卸煤尘	1.24t/a	储煤场钢结构封闭、地面混凝土硬化、洒水降尘,安装喷雾设施及移动式雾炮器	0.124t/a	大气环境
		运输扬尘	0.413t/a	硬化进出场道路、车辆应加盖篷布、洒水抑尘、车辆冲洗	0.04t/a	大气环境
		混煤煤尘	1.24t/a	储煤场钢结构封闭、地面混凝土硬化、洒水降尘,安装喷雾设施及移动式雾炮器	0.124t/a	大气环境
固废	营运期	生活垃圾	1.5t/a	环卫部门统一清运	0t/a	合理处置
		化粪池底泥	0.1t/a	清掏后用于周边农肥或林肥	0t/a	合理处置
		沉淀池污泥	0.5t/a	沉淀的煤泥作为产品外售	0t/a	合理处置
噪声	营运期	设备以及车辆噪声	各类噪声源强在70~90dB(A)之间	加强管理,厂房隔声,合理安排作业时间等	昼间 \leq 60dB(A)	达标排放

主要生态影响:

本项目建成营运后对生态环境不会产生明显的不利影响。同时该区域内人类活动频繁,未发现重点保护的动植物资源、古树名木、自然保护区和需要重点保护的栖息地以及其他生态敏感点,故项目的建设对区域生态环境影响较小。

一、施工期环境影响分析

本项目施工期主要进行场地平整及彩钢棚等附属设施的安装，主要污染是施工噪声、扬尘、施工废水、建筑垃圾等，其对环境的不利影响是短暂的，将随着施工期的结束而消失。

(一) 大气环境影响分析

本项目施工期大气污染物主要来源于场地平整、施工作业及材料运输产生的施工扬尘、施工机械燃油产生的废气以及其它废气。

1、施工扬尘

在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有开挖、回填、建材运输、露天堆放、装卸等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。

据有关调查，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。在完全干燥情况下，按经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \left(\frac{v}{5}\right) \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

- 式中：
- Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；
 - v—汽车速度，km/h；
 - W—汽车载重量，t；
 - P—道路表面粉尘量，kg/m²。

一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量见表 7-1 所示。

表 7-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘单位：kg/km·辆

P(kg/m ²) \ 车速(km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

由表 7-1 可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内，抑制扬尘的一个简洁有效的措施

是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70%左右，表 7-2 为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。

表 7-2 施工场地洒水抑尘试验结果单位：mg/m³

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。

项目施工时采取封闭施工现场、采用定期对地面洒水、对撒落在路面的渣土及时清除、施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面、自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，出场前一律清洗轮胎，用毡布覆盖，并在施工区出口设置防尘飞扬垫等一系列措施，可以大大减少施工扬尘对环境空气的影响。

通过资料查询及类比分析，项目施工场地在采取防尘措施前后影响范围具体见表 7-3。

表 7-3 施工现场扬尘治理前后 TSP 浓度

产尘位置	产尘因素	治理前后	距施工场界距离 (m)						
			10	30	50	100	150	200	400
运输沿线料场、弃渣堆场、开挖现场	开挖、建材、弃渣堆放和装卸	治理前	—	—	8.0	2.3	1.0	0.5	0.3
		治理后	—	2.0	0.8	0.5	0.3	0.1	—

由表 7-3 可知，项目在未采取防尘措施时，施工现场影响范围在 400m 范围。采取相应的防尘措施后，扬尘影响范围在 200m 范围内，防尘措施明显。

只要严格按照上面提出的扬尘控制措施，则项目施工期产生的扬尘对环境空气质量影响较小。

2、机械废气

本项目施工期废气主要来源于施工机械和运输车辆产生的燃油废气，施工期间使用机动车运送原材料、设备和建筑机械等设备的运转，均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 HC 等，其特点是排放量小，属间断性排放，加之项目施工场地扩散条件良好，这些废气可得到有效的稀释扩散，能够达标排放，因此其对环境的影响甚微。

(二) 地表水环境影响分析

施工期废水主要是施工生产废水和生活废水。

施工生产废水包括基坑水、混凝土养护废水、机械设备及车辆冲洗水等。施工废水中主要以 SS 污染为主，pH 值呈弱碱性，并带有少量油污。基坑水经过沉淀后可用于机械冲洗水和运输车辆冲洗水，多余部分洒入场地降尘等；项目内其他施工废水经过相应的沉淀池处理后回用。

为避免施工期废水对项目周围地表水产生影响，须采取以下措施：各废水必须及时收集、全部处理，不得随意倾倒、排放，严禁施工期废水随意乱排。降雨产生的废水经截水沟收集，通过沉淀池处理后排放。施工机械和车辆到附近专门清洗点或修理点进行清洗和修理，小部分在项目区内进行清洗和修理的施工机械、车辆所产生的含油废水或废弃物，不得随意弃置和倾流，可用容器收集，回收利用，以防止油污染。机械保养冲洗水、含油污水不得随意排放，要建排水沟和沉淀池，经相应隔油处理后循环使用，不得进入项目周围地表水环境。

本项目施工期饮食和住宿就近利用现有民房，不新建施工营地。施工人员产生的生活废水利用现有的化粪池或旱厕进行处理，处理后的废水用作农肥或灌溉，不会对周围的环境造成明显的影响。

项目施工期废水在采取了上述措施后，对项目周围地表水环境不会造成明显影响。

(三) 声环境影响分析

施工期噪声源主要包括：开挖土方、构筑物砌筑、场地清理和修理、设备安装等使用施工机械的固定声源噪声以及施工运输车辆的流动噪声声源。

不同施工阶段和不同施工机械对环境造成的噪声影响程度是不同的。施工期噪声影响预测应能反映有代表性的敏感点所受到的噪声最不利的的影响。因此，本次分析针对主要施工阶段和主要产噪施工机械进行最不利情况下的分析。

1、施工期噪声源

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声，由于各施工阶段均有大量设备交互作业，这些设备在场地内的位置以及使用率均有较大变化，因此很难计算其确切的施工场界噪声，根据施工量，按经验计算各施工阶段的昼夜的主要噪声源及场界噪声见表 7-4。

表 7-4 施工期噪声声源强度表单位：dB(A)

施工阶段	声源	声源强度
------	----	------

土石方阶段	挖土机	78~96
	冲击机	95
	空压机	75~85
	卷扬机	90~105
底板与结构阶段	混凝土输送泵	90~100
	振捣器	90~100
	电锯	95~100
	电焊机	90~95

2、噪声影响预测

项目施工期的噪声将对项目场地周围环境产生影响，因此，本评价将根据施工噪声的场界限值标准要求，类比预测工程施工活动的噪声对周围环境的影响范围。

①施工噪声预测模式

本预测采用点声源衰减模式，仅考虑距离衰减值、场界围墙屏障等因素，其噪声预测公式为：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1 - \Delta L$$

式中： L_2 ——距声源 r_2 处声源值[dB(A)]；

L_1 ——距声源 r_1 处声源值[dB(A)]；

r_2, r_1 ——与声源的距离(m)；

ΔL ——场界围墙引起的衰减量。

由上式预测单个噪声源在评价点的贡献值，再将不同声源在该点的贡献值用对数法叠加，得出多个噪声源对该点噪声的贡献值，采用的模式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中： L ——叠加后总声压级[dB(A)]；

L_i ——各声源的噪声值[dB(A)]；

n ——声源个数。

②施工噪声衰减预测结果

本项目工程施工噪声随距离衰减后的情况见下表所示。

表 7-5 施工噪声值随距离的衰减值单位：dB(A)

距离(m)		10	50	100	150	200	250	300	400	500	600	1000
噪声	装载机	87	73	67	64	61	59	57	55	53	51	47
	水泥振捣器	85	71	65	62	59	57	55	53	52	50	46

值	运输车辆	84	70	64	61	58	56	54	52	51	49	45
	电锯	84	70	64	61	58	56	54	52	51	49	45
	挖掘机	83	69	63	60	57	55	53	51	50	48	44
	推土机	76	62	56	53	50	48	46	44	42	40	36
	商混输送泵	87	73	67	64	61	59	57	55	53	51	47

按不同施工阶段，取各阶段发生频率最高的机械的源强值，预测结果见下表。

表 7-6 不同施工阶段的噪声衰减情况预测单位：dB(A)

施工阶段	最大源强	距声源不同距离处噪声级 (m)									
		10	20	30	50	100	150	200	300	400	
土石方	93	87	81	77.5	73	67	63.5	61	57.5	55	
结构	91	85	79	75.5	71	65	61.5	59	55.5	53	

由上表中的计算结果可知，施工期间产生的施工噪声昼间将对 100m 范围内，夜间将对 200m 范围内造成噪声污染。

为降低施工噪声对近距离敏感点的影响，本环评要求：建设单位必须严格按照施工期噪声治理措施进行作业。施工期间的场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准的要求，场界外敏感点噪声必须达《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准限值。

在采取相应措施后项目在施工时对场地周围敏感点影响不大。同时，施工期噪声影响是暂时性的，在采取相应的管理措施后可减至最低，并随着施工期的结束而消失。

（四）固体废弃物环境影响分析

施工期挖方主要用作场地平整，基本能实现就地利用，无多余弃土产生。本项目施工过程中建筑垃圾产生量较少，应及时清运，送至政府指定的建筑垃圾处理场堆存，不能将其随处乱放。

（五）生态环境影响分析

施工过程中应将场地平整和挖填时的土方量及时夯实，以避免由于扰动地表而使施工遇雨时造成的局部水土流失；对临时堆场应进一步做好堆场的场地硬化措施；工程竣工后，应尽快恢复被施工临时占用的土地，恢复周围生态景观，对临时性料场占地应及早进行平整清理和地表恢复。减少工程施工对当地生态环境危害的影响

项目施工期间，对区域环境存在一定的影响，但只要项目建设方及施工方严格按照施工规范和施工管理方案文明施工，可以将施工期对周围环境的影响降到最小。施工结束后，施工期对周围环境的影响可逐渐消除。

二、营运期环境影响简要分析

（一）营运期地表水环境影响分析

生活污水产生量约 $0.44\text{m}^3/\text{d}$ ，全部排入旱厕，用于附近农田施肥，生活废水不外排；煤库内煤堆定时洒水，煤库地面硬化防渗，日渗沥水量为 4.8m^3 ，煤库四周设排水渠收集渗沥水，汇集后采用沉淀池沉淀回用做煤堆洒水，循环利用不外排；运输车辆出场门前设一轮胎清洗平台，设置一座 10m^3 的洗车废水沉淀池，清洗废水经沉淀后可用于场区洒水抑尘，不外排；厂区初期雨水汇入三级沉淀池，厂区四周设置集水沟收集雨水，收集后的雨水经沉淀后，回用于煤场洒水抑尘，不外排。

本项目所有废水均不向外环境排放，根据“环境影响评价技术导则 地表水（HJ2.3-2018）”，评价等级为三级 B 评价。

依托可行性分析：

本项目化粪池容积为 10m^3 ，生活污水产生量约 $0.44\text{m}^3/\text{d}$ ，化粪池可完全容纳本项目约 22 天的生活废水，因此本项目针对生活废水拟采取的治理措施合理可行。

本项目沉淀池用于处理煤库渗沥水，日渗沥水量为 4.8m^3 ，煤库四周设排水渠收集渗沥水，项目已有的三级沉淀池容积为 300m^3 ，规格为 $25\times 6\times 2\text{m}^3$ ，四周和底部采用防渗混凝土防渗，顶部采用水泥盖板遮挡，沉淀池沉淀回用做煤堆洒水。因此本项目针对煤库渗沥水拟采取的治理措施合理可行。

本项目在运输车辆出场门前设一轮胎清洗平台，清洗废水产生量约 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ 。设置一座 10m^3 的洗车废水沉淀池，清洗废水经沉淀后可用于场区洒水抑尘，洗车废水沉淀池可完全容纳本项目产生的轮胎冲洗废水，因此本项目针对车辆轮胎冲洗废水拟采取的治理措施合理可行。

本项目厂区内地面全部做硬化和防渗处理，但降雨时产生的废水含有大量煤尘，为了避免厂区初期雨水对地表水质造成不利影响，环评要求企业将初期雨水收集进入沉淀池，并在厂区四周设置集水沟收集雨水，项目依托的三级沉淀池能够完全容纳初期雨水量，收集后的雨水经沉淀后，回用于煤场洒水抑尘，不外排。因此本项目针对初期雨水拟采取的治理措施合理可行。

二、营运期环境影响分析

1、运营期环境空气影响分析

本项目营运期产生的大气污染物主要是原煤装卸、混合、运输过程产生的粉尘，均为

无组织排放，其排放情况见下表：

表 7-7 本项目无组织废气排放情况一览表

产尘环节	处理前产生量(t/a)	环保措施	处理后产生量 (t/a)
装卸煤尘	1.24	储煤场钢结构封闭、地面混凝土硬化、洒水降尘，安装喷雾设施及移动式雾炮器	0.124
运输扬尘	0.413	硬化进出场道路、车辆应加盖篷布、洒水抑尘、车辆冲洗	0.04
混煤煤尘	1.24	储煤场钢结构封闭、地面混凝土硬化、洒水降尘，安装喷雾设施及移动式雾炮器	0.124
合计	/	/	0.288

(1) 污染源参数

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 估算模式计算项目污染源的最大环境影响。

①本项目评价因子和评价标准：

表 7-8 本项目评价因子和评价标准

评价因子	评价时段	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	24 小时平均	300	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 中 5.3.2.1 中规定

②估算模式所用参数：

表 7-9 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		38°C
最低环境温度		-9.1°C
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

③主要废气污染源参数

本项目估算模式参数取值情况如下：

表 7-10 项目面源参数表

面源名称	面源长度 /m	面源宽度 /m	面源初始 排放高度/m	年排放 小时数/h	排放工况	评价因子源强
						TSP/(kg/h)
加工区域	94.7	95	12	2400	正常排放	0.12

(2) 预测结果及评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的有关规定,将大气环境影响评价工作分为一、二、三级,评价工作级别的依据见下表。

表 7-11 环境空气影响评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

注:如污染物数 i 大于 1,取 P 值中最大者 Pmax。

采用导则中推荐的 AERSCREEN 模式计算污染物的最大地面浓度占标率 Pi (第 i 个污染物),及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D10%。计算公式如下:

$$P_i = (C_i / C_{oi}) \times 100\%$$

式中:Pi—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率, %;

Ci—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

Coi—第 i 个污染物的环境空气质量标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

预测结果如下:

表 7-12 项目生产区粉尘无组织排放估算模型计算结果表

序号	下方向距离(m)	生产区粉尘 (TSP)	
		预测质量浓度 (mg/m^3)	占标率 (%)
1	10	1.76E-02	1.96
2	25	2.11E-02	2.34
3	50	2.77E-02	3.07
4	75	3.22E-02	3.58
5	79	3.22E-02	3.58
6	100	3.01E-02	3.34
7	125	2.59E-02	2.87
8	150	2.24E-02	2.49
9	175	2.00E-02	2.23
10	200	1.83E-02	2.03
11	225	1.70E-02	1.89

12	250	1.59E-02	1.77
13	275	1.50E-02	1.67
14	300	1.43E-02	1.59
15	325	1.39E-02	1.54
16	350	1.37E-02	1.52
17	375	1.35E-02	1.5
18	400	1.33E-02	1.48
19	425	1.31E-02	1.46
20	450	1.29E-02	1.44
21	475	1.28E-02	1.42
22	500	1.26E-02	1.4
下风向最大质量浓度及 占标率/%		3.22E-02	3.58

由上表可见，根据估算模式计算结果，本项目生产区粉尘无组织排放最大地面浓度占标率分别 3.58%， $P_{\max} < 10\%$ 。因此，本项目大气评价工作等级为二级，可直接引用估算模型预测结果进行评价，不需要进行进一步预测与评价。

(3) 评价结论

经估算模式预测后，项目生产区粉尘无组织排放最大落地浓度为 $0.0322\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表4-5中标准限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），项目粉尘能够实现达标排放。同时，项目粉尘无组织排放的最大落地浓度占标率较小，低于10%，不会对周围大气环境产生明显影响。

(4) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界外设置一定范围的大气环境保护距离。根据 AERSCREEN 估算模型预测计算结果，项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物贡献浓度不超过环境质量浓度限值，因此项目不需要设置大气环境保护距离。

(5) 卫生防护距离

本评价采用无组织排放量算法。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的有关规定，要确定无组织排放源的卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

Q_c ——工业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

C_m ——标准浓度限值， mg/m^3 ；

L ——工业企业所需的卫生防护距离，m；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；根据生产单元的占地面积 S (m^2) 计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。根据项目所在地区近年平均风速小于 2m/s，A、B、C、D 的取值分别为 A=400；B=0.010；C=1.85；D=0.78。

项目无组织排放源卫生防护距离计算结果见下表。

表 7-13 卫生防护距离计算结果

污染物	位置	Q_c (kg/h)	C_m (mg/m^3)	无组织排放 源面积 (m^2)	计算距离 (m)	建议卫生防 护距离 (m)
颗粒物	煤炭存 储车间	0.12	0.9(按 TSP 日均 值 3 倍计)	9000	2.4	50

根据以上计算结果可知，项目颗粒物的卫生防护距离为2.4m，因此按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离，本项目确定以煤炭存储车间边界为起点外延50m设置卫生防护距离包络线。根据现场调查，项目周围最近居民点位于该包络线以外，因此，项目符合卫生距离要求，废气对周围大气环境影响不明显。

此外，环评要求本项目卫生防护距离之内不得新建居民住宅，医院学校等民用设施和食品、医药等对环境质量要求较高的企业。

综上所述，只要企业在今后的生产作业过程中严格按照上述措施进行生产作业，运营期废气可达到《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中煤炭贮存场所、煤矸石堆置场无组织排放限值要求（颗粒物 $1.0mg/m^3$ ）。不会对外环境造成明显影响。

经分析，评价认为，本项目废气对区域环境空气质量和周围敏感点影响较小。

2、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，将建设项目分为四类，其中 I 类、II 类及 III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价，本项目为煤炭的储存、集运，根据附录 A，本项目属于IV 类项目，因此可不开展地下水影响评价。

将全厂按各功能单元所处的位置划分为一般防渗区以及简单防渗区。

一般防渗区：沉淀池、化粪池、生产车间等区域，采用混凝土结构（0.15m）进行一般防渗，渗透系数小于 $1.0\times 10^{-7}cm/s$ 。

简单防渗区：除一般防渗区以外的区域。

综上所述，在采取该措施后，隔断了本项目与地下水的联系途径，本项目在落实地下水综合保护措施后，对地下水环境的影响较小。

3、声环境影响分析

(1) 噪声源强

本工程主要噪声源为铲车、汽车运输产生的噪声，产生的噪声均为间歇性噪声，其噪声级范围大约在 70~90dB(A)之间，通过厂房隔声、加强设备润滑、降低车速等措施后，项目区的噪声源强合成声级为 72.13dB (A)，再经过距离衰减，可进一步降低噪声对厂界的贡献值。预测模式如下：

(2) 声环境影响预测

本次环评采用点声源衰减模式，预测各类设备在隔声减震后不同距离处的噪声值。其衰减模式为：

$$L_r = L_{r_0} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中： L_r ——测点的声级（可以是倍频带声压级或 A 声级）；

L_{r_0} ——参考位置 r_0 处的声级（可以是倍频带声压级或 A 声级）；

r ——预测点与点声源之间的距离，m；

r_0 ——测量参考声级处与点声源之间的距离，m；

ΔL ——各种衰减量，包括空气吸收、声屏障或遮挡物、地面效应等引起的衰减量。

根据工程特点，主要考虑生产设备增设减振垫以及厂房隔声影响，一般可降低噪声 10~15dB (A)。

噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中： L ——某点噪声总叠加值，dB(A)；

L_i ——第*i*个声源在预测点产生的A声级；晚间则是第*i*个声源在预测点产生的A声级加上10。

N ——为噪声源的个数。

由于本项目运营期间设备仅在白天运行，晚上不工作，本项目设备均置于车间内，车

间墙体以及遮挡物引起的衰减量约 15dB(A)，主要考虑主要生产设各噪声贡献，因此对其声环境只进行昼间预测计算，根据现场勘察和厂区平面布置图，本项目主要噪声源距场界四个监测点的距离估算，然后采用上述点距离衰减和叠加公式，算出各受声点叠加主要噪声源贡献值后的预测值见下表所示。

本项目设备合成噪声为 72.13dB(A)，厂界噪声经距离衰减后噪声预测结果见下表：

表 7-14 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位	声源强度 (合成声级)	距离 (m)	衰减 贡献值	评价量		达标情况
				昼间	夜间	
东面厂界	72.13	28	43	46	项目夜间不生产	达标
南面厂界	72.13	45	39	44		达标
西面厂界	72.13	29	43	46		达标
北面厂界	72.13	50	38	44		达标
标准值	(GB12348-2008)中2类：昼间 60					

由上表可以看出，项目昼间均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求，不会对区域噪声产生影响。本项目区域为声环境功能区2类区域，项目建设前后环境敏感点目标噪声增高量达 3~5 dB(A)[含 5 dB(A)]，且受影响人口数量变化不大。按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中声环境影响评价等级划分原则，确定本项目声环境影响评价等级为二级。

(3) 敏感点噪声预测及评价

根据现场勘查，距项目最近敏感点为厂界东侧 23m 处的居民，预测结果如下表所示：

表 7-15 敏感点昼间噪声叠加结果

序号	敏感点名称	距离	现状值 (dB)	预测值 (dB)	叠加值 (dB)	评价标准(dB)
1	最近住户处	23m	41	39	43	60dB

经距离衰减后，距项目最近敏感点为厂界东侧居民处的噪声能够满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2类标准：昼间 60 dB(A)。因此，项目运营后设备噪声不会对周边敏感点声环境质量造成明显影响。

为了更好的降低对周边环境的影响，建设单位还应采取以下降噪措施：

- (1) 设备选型上选用先进的、噪音低、震动小的生产设备；
- (2) 堆场设置半封闭式车间，采取厂房隔声；
- (3) 进出车辆减速慢行，禁止鸣笛；

(4) 合理安排生产时间，项目仅在昼间进行生产，夜间不进行生产。

(5) 加强设备保养、维护，对机械设备定期加润滑油进行维护，减少因设备工况差而产生的噪声污染。

(6) 加强管理、教育，使工人文明操作，装卸货物时轻拿轻放，避免因野蛮操作产生的突发性噪声。

(7) 对机械设备进行合理布局，高噪声机械应尽量远离敏感点。

经上述治理措施以及厂房隔声、距离衰减后，项目厂界噪声可达标排放，不会对声环境产生明显的不良影响。

4、固体废弃物环境影响分析

本项目生活垃圾交由环卫部门清运处理；化粪池底泥经定期清掏后用于周边农肥或林肥，对当地环境基本无影响；沉淀池污泥定期清掏作为产品外售。为了防止项目固废造成二次污染，项目对产生的固废进行分类收集，并及时清运。

综上所述，采取上述措施后，本项目固废均可得到有效的处理，其处置措施体现了“减量化、无害化”的治理原则，运营期固废对周边环境不会产生明显的影响。

5、土壤影响分析

(1) 项目类别

本项目为煤炭存储配送项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目土壤环境评价项目类别属于IV类，详见下表。

表 7-16 土壤环境影响评价项目类别

行业类别	项目类别				本项目类别
	I类	II类	III类	IV类	
交通运输仓储邮政业	/	油库（不含加油站的油库）；机场的供油工程及油库；涉及危险品、化学品、石油、成品油储罐区的码头及仓储；石油及成品油的输送管线	公路的加油站；铁路的维修场所	其他	本项目行业为煤炭存储配送，项目类别为IV类

由上表可见，本项目属于IV类项目。

(2) 占地规模

本项目占地面积约 18 亩，占地规模属于小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）。

(3) 敏感程度

污染影响型敏感程度分级详见下表。

表 7-17 污染影响型敏感程度分级

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

经调查项目周边用地类型主要为工业用地，以及项目周边有大量金溪社区居民，根据上表可知，本项目敏感程度为“敏感”。

(4) 评价定级

污染影响型评价工作等级划分详见下表。

表 7-18 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作 敏感程度 等级	占地 规模	I类			II类			III类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

综上，可判断本项目污染影响型评价等级为三级以下。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）规定，评价工作等级为低于三级的建设项目，可不开展土壤环境影响评价工作。

(5) 区域土壤环境现状

地形地貌：旺苍境内地势北高南低，腹部低平。地貌由北部群峰雄踞，南部崇山突兀，腹部丘坝相间，溪河交错。地貌复杂。旺苍相对海拔 380-2281 米，县城海拔 458 米。境内山、丘、坝兼有，地势北高南缓，腹部低平，形成一条东西走向的槽谷地带且横贯全境；北部鼓城山、光头山、云雾山、汉王山、老君山、欧家坪等群峰雄踞，构成米仓山西段主体；南部崇山突兀，壑谷纵横；腹部丘坝相间，溪河交错。全县整个地形的总趋势和地貌类型组合，按自然地理特征分为：白水至金溪沿公路一线，海拔在 1000—1200 米以下，属低山区及丘陵平坝区；公路沿线以南，属低山区；公路一线以北，海拔在 1300 米以上，属中低山区。据《四川省农业地貌类型分类》，境内地貌划分为平坝，阶地、低丘、高丘、低山、中山、山源七个类型。

根据《中国地震基本烈度区划图》，据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2001）和《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001），广元市地震动峰值加速度为 0.10，对应的地震基本烈度为Ⅶ度。

（6）土壤环境影响预测与评价

本项目评价范围内分布现有土壤污染源主要为工业面源，对土壤的影响主要为大气沉降和地面漫流。

（7）土壤环境保护措施

本项目土壤环境保护措施主要从两方面进行，包括源头控制和过程控制措施。

源头控制：项目运营后，必须切实加强生产管理，从污染源头抓起，控制好产生废气的各个生产工艺环节，建立健全岗位责任制和监督机制。

过程控制：从大气沉降、地面漫流两个途径分别进行控制。

大气沉降污染途径治理措施及效果：本项目颗粒物可达到《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 4-5 中标准。

地面漫流污染途径治理措施及效果：将地面初期雨水经导流进入沉淀池，厂区四周设置集水沟收集雨水，收集后的雨水经沉淀后，回用于煤场洒水抑尘，不外排。

综上，项目通过采取以上污染治理措施，可确保污染物的达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制项目对区域土壤环境的污染源强，确保项目对区域土壤环境的影响处于可接受水平。因此，只要企业严格落实本报告提出的污染防治措施，项目对区域土壤环境影响是可接受的。

三、环境风险影响分析

1、评价目的

风险防范意识是企业安全生产的前提和保障。本评价将对本工程化学危险品储运及生产等过程中可能发生的潜在危险进行分析，以找出主要危险环节、认识危险程度，从而针对性地采取预防和应急措施，尽可能将风险可能性和危害程度降至最低。

2、评价等级确定

本项目风险源为储煤场煤堆，项目煤源均储存在封闭式储煤棚内，最大贮存量为3万 t。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的有关规定，根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，确定评价的工作等级。

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV级，根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析。

表 7-19 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中毒危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

由于本项目原料及产品均为煤炭，均不在附录 B 内，且项目属于环境低度敏感区，因此确定本项目环境风险潜势为 I 级，即风险评价工作可开展简单评价。

3、风险因素识别

风险识别范围包括生产过程所涉及物质风险识别和生产设施风险识别。

本项目存在以下风险：

- (1) 煤的自燃及火灾事故风险。
- (2) 沉淀池废水事故排放。

表 7-20 环境风险因子识别

序号	类别名称	风险特性
1	煤的自燃及火灾事故	对项目区域及周边区域环境空气、水环境等产生影响
2	沉淀池废水事故排放	生产废水发生泄露，渗入地下水，或泄露至地表水，造成水土污染

污染物的事故排放可能会产生大范围区域的环境污染，发生火灾和运输事故也可能会引起环境急性污染。

4、风险影响分析

为防止突发性重大事故发生，并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。公司在环保管理方面应建立完善的规章制度和组织机构，组建安全环保管理机构，建立班长岗位责任制、定期巡检和维护责任制度等，明确主要环境风险防控岗位责任人和责任机构，并在公司定期开展环境风险宣传工作和风险应急教育培训和演练。

评价建议，本项目建成后应及时制定风险防范管理体系，建立完善的风险防范管理制度和组织机构，并对生产员工开展宣传教育和培训演练工作，减少或避免环境风险事故的发生。

(1) 煤自燃及火灾防范措施

煤同有机物和无机物组成，主要可燃元素为碳（约占 65%-95%），其次是氢（约占 3%-5%，有时高达 25%），硫（约占 1%-10%），上述元素一起构成可燃化合物，称为煤

的可燃质。除此之外，煤中还含有一些不可燃的矿物质灰分（5%-15%，也有高达 50%）和水分（20%-20%），这些物质称为惰性质。煤的自燃机理：煤堆中的煤与空气接触，会发生氧化反应，并放出热量。煤发生氧化反应后，使煤堆的温度升高。煤的温度升高后，又加速了煤的氧化反应速度。这样，就使煤堆的温度越来越高。当温度超过煤的自燃点时，就会自燃。煤从氧化发展到自燃有一个过程，氧化时间达到自燃发火期才能自燃，时间通常要几个月，本项目泥煤在厂内堆存时间短，因此，发生自燃的可能性很小。

（2）沉淀池废水事故排放

沉淀池废水主要为煤泥水，主要污染物为 SS、COD_{Cr}、S²⁺等污染物质。沉淀池事故状态下，废水直接外排入地表水体，对水体造成污染。本项目生产过程中产生的废水经沉淀池收集，沉淀池设置为混凝土水池，正常情况下，不会发生破裂。若发生池体破裂，应及时停止生产，并及时处理废水泄露情况。当生产废水沉淀池不能妥善的容纳、处理项目生产废水时，要求企业停止生产，待沉淀池恢复处理功能后，方可继续生产，以确保生产废水能够得到妥善的处理，循环利用，避免生产废水的直接外排。生产过程中定期清掏沉淀池底泥，杜绝废水事故性排放。

5、环境风险防范措施

1、煤自燃事故防范措施

针对煤的自燃，采取如下预防措施：

（1）选择合适的贮煤场和堆置方式，宜将贮煤场设置在宽敞的区域，周围和煤场下部不得有高温热源，这样可降低煤的氧化速度。

（2）尽量减少煤在厂内的贮存时间。

（3）使煤堆保持适当的水分能延长煤的氧化期，有效防止自燃。根据分析，煤自燃前的全水分为 5%-7%，当煤的含水量达到 12%时，不会发生自燃。

（4）加强煤场管理，尽早发现煤自燃征兆，并采取处理措施，每天派人巡查自燃情况

2、沉淀池废水事故排放防范措施

（1）加强对沉淀池的清掏，保证其有足够的容积对生产废水进行收集和处理，并保证正常的贮存和排泥时间，及时清理沉淀池污泥；

（2）当生产废水沉淀池不能妥善的容纳、处理时要求企业停止生产，待沉淀池恢复处理功能后，方可继续生产，以确保生产废水能够得到妥善的处理，循环利用，避免生产废水的直接外排，要求对沉淀池进行常规检查，对存在的问题进行及时整改，确保其正常运

行，避免废水直接外排入地表水体。

(3) 设置事故应急池，避免沉淀池事故状态下废水直接外排入地表水体；厂区设置环保人员，检查加工厂内相关环保设施运行情况，并设置检查台账；另外，企业须制定环境风险应急预案，在环境风险发生时立即启动应急方案。

(4) 企业应成立应急救援指挥领导小组。负责制定事故应急预案、检查督促事故预防措施及应急救援的准备工作。

(5) 加强职工岗位培训，制定事故应急学习手册。

(6) 发生事故后应及时通知相关部门（安全、水利、环保等），针对事故类型采取合理的处置措施。

采取以上措施后，生产废水发生泄漏时可及时发现，对周边环境的影响较小。

6、应急预案

无论预防工作如何周密，风险事故总是难以根本杜绝，为了避免或减少事故灾害的损失，应付紧急情况，应根据厂区基本情况编制事故应急预案。预案应在设计、施工、运行中不断改进，使之更趋完善，行之有效。制定风险事故应急预案的目的是要迅速而有效地将事故损失减至最小。

(1) 应急预案的设置

企业应制订风险事故应急预案，预防事故的发生。结合本单位实际，建立健全安全管理制度、操作规程和事故应急救援预案，以便在设备发生故障时能有效应对，避免事故的发生或减少事故造成的损失。同时加强对作业人员的安全教育与培训，并加强日常巡回检查工作，及时发现和消除事故隐患。

当事故发生时，要迅速、果断的采取救援措施。首先启动本企业救援方案，边救援边上报。根据事故发展情况，依据本方案实施救援，尽最大的力量减少事故造成的生命财产损失。在应急救援工作中应急救援原则如下：

①快速反应，自救互救。

事故发生时，本单位应迅速按预案组织本单位的救援队伍进行自救互救，并向上级救援指挥部报告。上级救援指挥部接到报告后，应迅速组织人员赶赴现场，了解实情，掌握事故态势，根据需要组成现场指挥部，负责决定调动和增派救援力量。

②集中力量，保障重点。

根据各种有毒有害、易燃易爆物质的性质和事故现场实际情况，明确救援重点，集中力量

进行抢救。对由于一处事故而引起的连锁反应，应首先切断源头，以防蔓延。对同时发生的多处事故源，要集中力量，抢救消除危害最大的目标。

③群专结合，形成整体。

充分发挥厂级专业队伍和群众性自救互救的优势，同时还要充分发挥专家和市级专业队伍的攻坚作用，形成整体合力，达到迅速消除灾害的目的。

采取的应急救援措施：一旦发生事故，事故企业主要负责人应当按照本企业制定的应急救援预案，立即组织救援，并立即报告当地负责安全监督管理综合工作的部门和卫生、公安、环保、质检部门，并为事故应急救援提供技术指导，协助其采取措施，减少事故损失、防止事故蔓延、扩大：

①立即组织人员营救，组织撤离或者采取其他措施保护危险区域内的其他人员。

②迅速控制危险源，并对造成的危害进行检验、监测，测定事故危险区域、性质及危害程度。

③针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，迅速采取封闭、隔离、洗消等措施。

(2) 应急预案内容

建设单位应当加强对电器设施和污染处理设施的保养检修，采取有效措施防止突发性污染事故的发生。

为满足意外着火事故能及时抢险的需要，消防系统设计严格遵守国家和各部的关规定（并参照国外有关规定），采取严密措施确保安全生产。主要区域应采用固定灭火系统，室内外设有水消防栓、水泵、水源及相应管线，负责全厂的常规消防，各消防系统时刻处于戒备状态，一旦出现火灾事故可以自救，在自救的同时，应向当地消防队发出警报，以获得救助。项目应急预案主要内容见下表。

表 7-21 环境风险的突发性事故应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	/
2	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、及其分布
3	应急计划区	包括厂区以及周围的主要环境敏感点
4	应急组织机构、人员	公司：指挥部——负责现场全面指挥 专业救援队伍——负责事故控制、救援和善后处理 地区：地区指挥部——负责公司及附近地区全面指挥，救援、管制和疏散 专业救援队伍——负责对公司专业救援队伍的支援
5	应急状态分类	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相

	响应程序	应的应急响应程序
6	应急救援保障	公司生产区：防火灾、爆炸、中毒事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服、毒气防护设施等； 邻近地区：烧伤、中毒人员急救所用的一些药品、器材。
7	报警、应急通讯通告与交通	规定应急状态下的报警通讯方式、通告方式和交通保障、管制等事项
8	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等所造成的环境危害后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害；配备相应的设施器材 邻近地区：控制防火区域、泄漏扩散区域，控制和消除环境污染的措施，配备相应的设备
10	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及邻近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案 邻近地区：制定受事故影响的邻近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案
11	事故应急救援关闭程序与恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，恢复生产措施； 邻近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施
12	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训进行事故应急处理演习；对公司职工进行安全教育
13	公众教育和信息发布	对邻近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息
14	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理
15	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料

6、风险分析小结

项目不涉及重大危险源，不在环境敏感区，风险事故主要为发生火灾事故对厂区内人员和财产的安全造成威胁，并且燃烧产生有害的废气对厂区周边环境空气质量造成不利影响。企业采取的风险防范和应急措施可行，环境风险水平可接受。

四、项目环保投资估算

本项目投资为 300 万元，环保总投资 35 万元，占总投资的 11.67%，本项目环保投资及其建设内容见下表。

表 7-22 环保投资一览表

环境要素	治理项目	治理措施	环保投资 (万元)
废气治理	装卸过程	储煤场钢结构封闭、地面混凝土硬化、洒水降尘，安装喷	25.0

	煤尘	雾设施及移动式雾炮器	
	混煤过程扬尘	储煤场钢结构封闭、地面混凝土硬化、洒水降尘，安装喷雾设施及移动式雾炮器	
	场地运输扬尘	硬化进出场道路、车辆应加盖篷布、洒水抑尘、车辆冲洗	2.0
废水治理	生活废水	化粪池处理后用于周边农田施肥	0.5
	煤库渗沥水	经截排水沟收集进入三级沉淀池（容积 300m ³ ）经沉淀处理后循环使用，不外排	依托
	车轮冲洗废水	设 1 个洗车废水沉淀池（容积 10m ³ ）	0.5
噪声治理	设备噪声	设备定期维护保养、加强运输车辆管理、合理安排运营时间（夜间不生产），所有生产设备均布局在钢结构生产厂房内	1.5
	运输车辆噪声	加强管理，限制鸣笛降速行驶，合理安排运输时间和路线	0.5
固废处置	生活垃圾	环卫部门统一清运	1.0
	化粪池底泥	定期清掏后用于周边农肥或林肥	/
	沉淀池污泥	定期清掏后沉淀池的煤泥作为产品外售	/
风险措施			1.5
环境自行监测计划			0.5
项目服务期满后的生态恢复			2.0
合计			35

五、环保验收一览表及监测计划

1、环保验收一览表

本项目环保验收监测一览表见下表。

表 7-23 环保措施验收一览表

类别	环保设施名称	验收标准
废气	储煤场钢结构封闭、地面混凝土硬化、洒水降尘，安装喷雾设施及移动式雾炮器	《煤炭工业污染物排放标准》 (GB20426-2006) 表 4-5 中标准
	储煤场钢结构封闭、地面混凝土硬化、洒水降尘，安装喷雾设施及移动式雾炮器	
	硬化进出场道路、车辆应加盖篷布、洒水抑尘、车辆冲洗	
废水	化粪池处理后用于周边农田施肥	/
	经截排水沟收集进入沉淀池经沉淀处理后循环使用	/
	设 1 个洗车废水沉淀池（容积 10m ³ ）	/
噪声	设备定期维护保养、加强运输车辆管理、合理安排运营时间（夜间不生产），所有生产设备均布局在	《工业企业厂界环境噪声排放

	钢结构生产厂房内	标准》（GB12348-2008）中的 2类标准
	加强管理，限制鸣笛降速行驶，合理安排运输时间和路线	
固废	环卫部门统一清运	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 （GB18599-2001）及2013年 修改单中的有关规定
	清掏后用于周边农肥或林肥	
	沉淀的煤泥作为产品外售	

2、环境管理与监测计划

项目营运期应设专人负责各项环保设备的日常检查与管理，并与专业监测机构进行对接，对各项污染物进行定期监测，方便后期监测管理。本工程监测计划见下表。

表 7-24 环境管理与监测计划

阶段	类别	监测位置	监测项目	监测需达到的标准	监测频率
营运期	废气	项目厂界下风向	颗粒物	《煤炭工业污染物排放标准》 （GB20426-2006）表 4-5 中标准	一年一次，每次 监测两天，每天 监测 3 次
	废水	煤库渗沥水、洗车废水	设置沉淀池清掏台账。		
		生活污水	签订农肥协议，确保生活废水用作农肥不外排。		
	噪声	生产区场界噪声	昼间等效声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	一年一次，每次 监测 2 天 每天昼间 1 次
	固废	定期外售的一般固废设置相关台账，以备检查。			

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

(表八)

内容 类型	排放 源	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	运营期	生活污水	经化粪池处理后用于周边农田施肥	合理处置
		渗沥水	经截排水沟收集进入沉淀池经沉淀处理后循环使用	循环利用不外排
		车轮冲洗废水	部分轮胎带走及自然蒸发, 部分收集进入沉淀池循环利用	循环利用不外排
大气污染物	运营期	装卸煤尘	储煤场钢结构封闭、地面混凝土硬化、洒水降尘, 安装喷雾设施及移动式雾炮器	达标排放
		运输扬尘	硬化进出场道路、车辆应加盖篷布、洒水抑尘、车辆冲洗	达标排放
		混煤煤尘	储煤场钢结构封闭、地面混凝土硬化、洒水降尘, 安装喷雾设施及移动式雾炮器	达标排放
固废	运营期	生活垃圾	环卫部门统一清运	合理处置
		化粪池底泥	清掏后用于周边农肥或林肥	合理处置
		沉淀池污泥	沉淀的煤泥作为产品外售	合理处置
噪声	运营期	设备以及车辆噪声	加强管理, 厂房隔声, 合理安排作业时间等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 中 2 类标准

生态保护措施及预期效果:

本项目建成营运后对生态环境不会产生明显的不利影响。区域内人类活动频繁, 未发现重点保护的动植物资源、古树名木、自然保护区和需要重点保护的栖息地以及其他生态敏感点, 故项目的建设对区域生态环境影响较小。

一、结论

1、项目基本情况

四川运卓矿产品有限责任公司租用位于四川省广元市旺苍县大德镇金溪街道 39 号，原四川省旺苍县金旗水泥实业有限公司所属土地约 18 亩，以及原金旗水泥实业有限公司配套建设的 480m² 房屋，用于新建四川运卓矿产品有限责任公司煤炭存储配送中心项目，新建煤炭储存配送厂房 9000m²，年储存配送煤炭 10 万吨。

2、产业政策符合性

本项目为煤炭存储配送中心，根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的规定，本项目属于鼓励类中：煤炭-15、大型煤炭储运中心、煤炭交易市场建设及储煤场地环保改造。同时配煤工艺采用设备均为目前市场上广泛使用的生产装置，不属于淘汰、落后生产装置。

同时，旺苍县发展和改革局以“川投资备【2101-510821-04-01-350669】FGQB-0005”号对其进行了立项备案

综上所述，本项目的建设符合国家现行产业政策。

3、项目规划符合性分析

四川运卓矿产品有限责任公司于 2020 年 12 月同何礼华签订了土地租赁合同，租用原四川省旺苍县金旗水泥实业有限公司所属土地约 18 亩，以及其配套建设的 480m² 房屋，建设四川运卓矿产品有限责任公司煤炭存储配送中心项目，本项目用地性质为工业用地，该项目用地属非耕地、非林地、非基本农田，符合大德镇土地利用规划。此外，旺苍县大德镇人民政府同意该项目在四川省广元市旺苍县大德镇金溪街道 39 号建设。

因此，本项目与当地规划不矛盾。

4、选址合理性

本项目产生的废气主要为粉尘，项目不产生外排废水，噪声主要为设备噪声，项目选用低噪声设备，并采取隔声、吸声、减振等有效的降噪措施，大大降低了其噪声影响；项目生活垃圾交由环卫部门统一处理，不会对周围环境造成较大影响。同时，本项目不涉及名胜古迹和重点文物保护单位，也无自然保护区、风景名胜区等需要特殊保护的對象。本项目在营运过程中通过以上污染治理措施能够将影响降至最低。

5、区域环境质量

(1) 环境空气

根据《2019年度广元市环境质量公告》，本项目所在地旺苍县环境空气中六项基本因子年均浓度均优于国家环境空气二级标准，因此项目所在地旺苍县属于达标区。

(2) 地表水

根据引用的监测数据可知，项目区域地表水各监测断面水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水环境质量现状良好。

(3) 声环境

现状监测结果表明，项目所在区域环境噪声监测结果均能满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中2类标准限值，项目区域声环境质量良好。

6、项目对环境的影响分析

(1) 施工期的影响

本项目工程量较小，建设工期较短，在落实施工期各项环保措施后，项目施工期污染物能够做到达标排放，对周围环境影响较小。

1) 废气

本项目整个加工工序设置在封闭车间内，并在车间进行喷雾降尘，可大大减少装卸和混煤过程中粉尘的产生量，硬化厂区地面，及时清扫厂区路面，洒水降尘，并对进出场的运输车辆覆盖严实，冲洗车辆底盘、车轮和车身，可大大减少厂区无组织粉尘的排放。其无组织排放浓度能够达到《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表4-5中标准。

通过上面分析可知，项目生产废气在落实环评要求后全部可实现达标排放，对环境的影响较小，不存在扰民影响。

2) 废水

项目降尘废水经沉淀后循环利用，不外排；洗车废水经厂界四周截排水措施，有效收集进入洗车平台下方沉淀池，经沉淀处理后回用，不外排；生活污水采用化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排环境水体。

因此，企业生产运营过程中产生的废水不会对区域地表水环境造成明显影响。

3) 噪声

项目噪声主要为设备噪声和汽车运行噪声，通过对噪声源设备进行加强管理、厂房隔声等措施来减小噪声值。经预测，项目生产设备噪声经隔声及距离衰减后，四周厂界外1米处昼间噪声均能满足（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准

昼间要求。根据项目外环境关系调查可知，距项目最近敏感点为东侧金溪社区居民，经预测，项目运营期在采取了相关环保措施的前提下，不会给周围敏感点产生明显不良影响。

4) 固废

沉淀池底泥定期清掏后作为产品外售；生活垃圾经分类收集后由当地环卫部门统一清运处置；化粪池底泥定期清掏后用作农肥，以避免对项目厂址周围环境构成潜在的影响。各类固体废物均得到了合理处理处置。

5) 土壤

本项目运营期不使用、不产生重金属、难降解有机物等物质，厂区做好了分区防渗工作，可有效防治对土壤的直接入渗影响。因此，本项目对厂区土壤环境的影响极小，正常情况下不会对土壤环境造成不利影响。

本项目对产生的废气、废水、噪声、固废以及土壤采取防治措施，经济技术可行，项目运营期粉尘和噪声不存在扰民影响。

8、评价结论

本项目符合国家产业政策，符合当地规划，选址较为合理，总图布置合理，无明显环境制约因素。运营期产生的污染物，在按本报告表中所提出的措施及方案进行治理、控制，并加强内部管理，实现环保设施的稳定运行，确保污染物达标排放的前提下，项目对周围环境不会产生污染性影响。本项目建设后具有良好的社会效益、经济效益。本评价认为：工程在全面落实环保设施及环评要求前提条件下，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

二、要求及建议

- 1、认真落实报告表中提出的各项环保措施。
- 2、落实环保资金，以实施治污措施，加强项目环保设施的日常管理工作，强化环保设施的维修、保养，保证环保设施正常运转，实现污染物达标排放。
- 3、认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确项目环保人员的主要职责，建立健全各项规章制度。
- 4、项目产生的固体废物，一定要进行严格的分类、集中收集，储存、运输、处置。
- 5、设立专人分管环保，并与环保管理部门加强联系，加强环保设施的维护管理，定期对废气、厂界噪声进行监测并记录在案。

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		四川运卓矿产品有限责任公司				填表人（签字）：	田浩		项目经办人（签字）：	田浩		
建设项目	项目名称	四川运卓矿产品有限责任公司煤炭存储配送中心				建设内容、规模	新建存储配送10万吨煤炭的厂房9000平方米，并配套建设相关附属设施					
	项目代码 ¹	川投资备【2101-510821-04-01-350669】FGQB-0005号										
	建设地点	四川省广元市旺苍县大德镇金溪街道39号										
	项目建设周期（月）	2				计划开工时间	2021年3月					
	环境影响评价行业类别	第6条：煤炭储存、集运				预计投产时间	2020年5月					
	建设性质	新建				国民经济行业类型 ²	G5990其他仓储业					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别	新报项目					
	规划环评开展情况					规划环评文件名						
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号						
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	106.658409	纬度	32.285093	环境影响评价文件类别	环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）		
	总投资（万元）	300.00				环保投资（万元）	35		所占比例（%）	11.67%		
建设单位	单位名称	四川运卓矿产品有限责任公司		法人代表	田浩		单位名称	浙江程祥环保科技有限公司		证书编号	/	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91510821MA68DC447Q		技术负责人	田浩		环评文件项目负责人	范建宏		联系电话	18205602509	
	通讯地址	四川省广元市利州区苴国路80号		联系电话	13881270495		通讯地址	浙江省金华市永康市东城街道总部中心金智公寓1单元2702室				
污染物排放量	污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式				
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量*（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）					⑦排放增减量（吨/年）
	废水	废水量(万吨/年)								<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放： 受纳水体 _____		
		COD										
		氨氮										
		总磷										
	废气	总氮										
		废气量（万标立方米/年）								/		
		二氧化硫										
		氮氧化物										
粉尘												
有机废气												
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施			
	生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
	自然保护区											
	饮用水水源保护区（地表）				/							
	饮用水水源保护区（地下）				/							
风景名胜保护区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③

附表 1 大气预测自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (TSP) 其他污染物 (/)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有排放源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放 1h 浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			K>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)			无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 (1)		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a		NO _x : () t/a		颗粒物: () t/a	VOC _s : () t/a	

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
	影响因子	直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/> 持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/> 水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
现状调查	评价等级	水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/> ; 调查项目 已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ; 调查项目 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ; 未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/> ; 调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ;	
	区域污染源	调查项目 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ; 未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/> ; 调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ;	
	受影响水体水环境质量	调查项目 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ; 未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/> ; 调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ;	
	区域水资源开发利用状况	调查项目 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ; 未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/> ; 调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ;	
现状评价	水文情势调查	调查项目 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ; 未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/> ; 调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ;	
	补充监测	监测因子	监测断面或点位
	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ² ()	
	评价因子	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> ; 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> ; 规划年评价标准 ()	

工作内容		自查项目
影响预测	评价时期	<p>丰水期 <input type="checkbox"/>；平水期 <input type="checkbox"/>；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/>；冰封期 <input type="checkbox"/>； 春季 <input type="checkbox"/>；夏季 <input type="checkbox"/>；秋季 <input type="checkbox"/>；冬季 <input type="checkbox"/>；</p> <p>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/>；达标 <input type="checkbox"/>；不达标 <input type="checkbox"/>； 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/>；达标 <input checked="" type="checkbox"/>；不达标 <input type="checkbox"/>； 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/>；达标 <input type="checkbox"/>；不达标 <input type="checkbox"/>； 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/>；达标 <input type="checkbox"/>；不达标 <input type="checkbox"/>； 底泥污染评价 <input type="checkbox"/>； 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/>； 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/>； 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、 建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>；</p> <p>河流：长度（ ） km； 湖库、河口及近岸海域：面积（ ） km² （ ）</p> <p>丰水期 <input type="checkbox"/>；平水期 <input type="checkbox"/>；枯水期 <input type="checkbox"/>；冰封期 <input type="checkbox"/>； 春季 <input type="checkbox"/>；夏季 <input type="checkbox"/>；秋季 <input type="checkbox"/>；冬季 <input type="checkbox"/>； 设计水文条件 <input type="checkbox"/>；</p> <p>建设期 <input type="checkbox"/>；生产运行期 <input type="checkbox"/>；服务期满后 <input type="checkbox"/>； 正常工况 <input type="checkbox"/>；非正常工况 <input type="checkbox"/>； 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/>； 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>； 数值解 <input type="checkbox"/>；解析解 <input type="checkbox"/>；其他 <input type="checkbox"/>；导则推荐模式 <input type="checkbox"/>；其他 <input type="checkbox"/>；</p> <p>区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/>；替代削减源 <input type="checkbox"/>；</p>
	评价结论	<p>排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/>； 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/>； 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/>； 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/>； 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/>； 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/>； 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/>；</p>
影响评价	预测范围	
	预测因子	
影响预测	预测时期	
	预测情景	
影响评价	预测方法	
	水污染控制和水源井影响减缓措施有效性评价	
影响评价	水环境评价	
	水环境评价	

工作内容		自查项目			
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> ； 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/> ；					
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)		
	()	()	()	()	
替代源排放情况	污染源名称	排放许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
	()	()	()	()	()
生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s； 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m；				
环境措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域消减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ；				
防治措施	环境质量		污染源		
	监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/> ；	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/> ；		
	监测点位	()	()		
	监测因子	()	()		
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/> ；				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“() ”为内容填写项；“备注”为其他补充内容					

附表 3 环境风险评价自查表

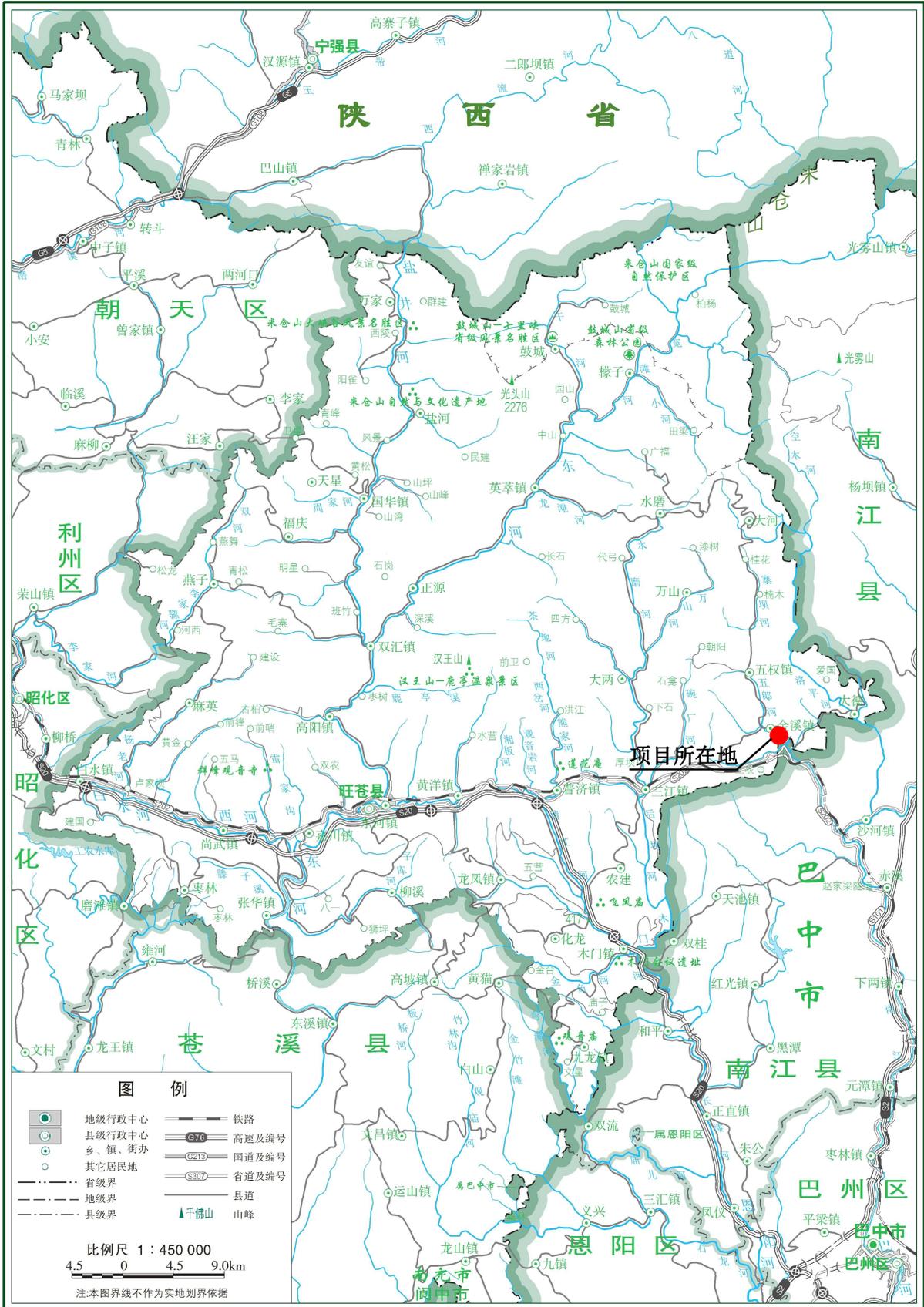
工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	/			
		存在总量/t	/			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数___人	5km 范围内人口数_约 3000_人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）		___250_人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>
包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>		
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>
		P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>
环境敏感程度		大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
环境风险潜势		IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围___m			
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围___m					
	地表水	最近环境敏感目标___, 到达时间___h				
地下水	下游厂区边界到达时间___d					
	最近环境敏感目标___, 到达时间___d					
重点风险防范措施		1、防范措施 ①加强储运过程管理； ②设置废水收集池和截留设施； ③设备定期检查； ④加强员工安全意识； ⑤制定相应管理制度，应急预案。				
评价结论与建议		本项目在采取上述有针对性的风险防范及应急措施后，可将风险事故降至可接受水平。				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“ ”为填写项。						

附表 4 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>			
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>			土地利用类型
	占地规模	(约 18) 亩			
	敏感目标信息	敏感目标 (金溪社区居民)、方位 (西北、北、东)、距离 (23-653m)			
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ；地面漫流 <input checked="" type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 ()			
	全部污染物				
	特征因子				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input type="checkbox"/> ；IV 类 <input checked="" type="checkbox"/>			
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input type="checkbox"/>			
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>			
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> ；d) <input type="checkbox"/>			
	理化特性				
	现状监测点位				
	现状监测因子				
现状评价	评价因子				
	评价标准				
	现状评价结论	达标			
影响预测	预测因子				
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ；附录 F <input type="checkbox"/> ；其他 (<input type="checkbox"/>)			
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()			
	预测结论	达标结论：a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> 不达标结论：a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/>			
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ；源头控制 <input type="checkbox"/> ；过程防控 <input type="checkbox"/> ；其他 (分区防渗)			
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次	
		信息公开指标			
评价结论		可接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可接受 <input type="checkbox"/>			
注 1：“□”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					
注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。					

旺苍县地图

四川省标准地图·基础要素版



审图号: 图川审(2016)027号

2016年5月 四川省测绘地理信息局制

附图1 项目地理位置图



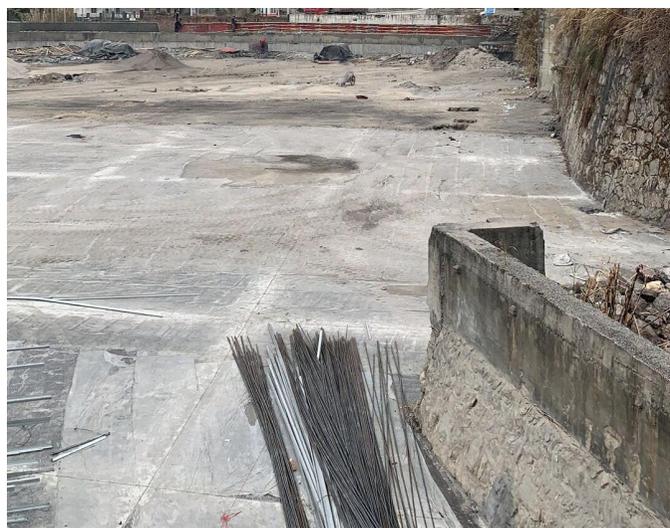
附图 2 项目外环境关系及监测布点图



附图3 项目总平面布置以及分区防渗图



项目北侧居民



项目所在地



项目所在地



进厂道路

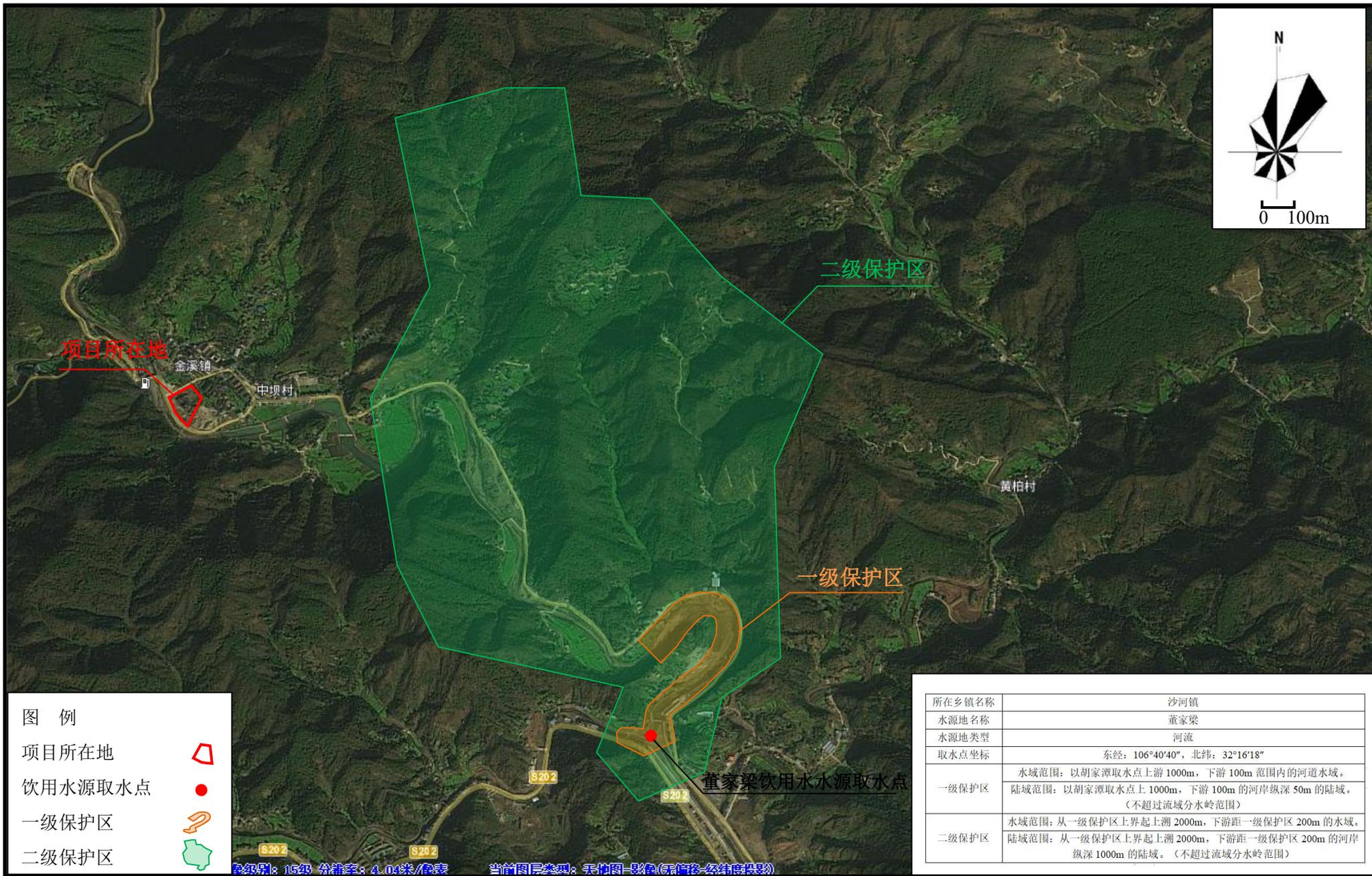


项目租用办公楼



项目东侧居民

附图 4 项目现场照片图



附图 5 项目与当地饮用水源保护区位置关系图

广元市旺苍县城市总体规划



县域产业布局规划图

产业形成“一核一区五极四轴三片”的“11543”总体布局结构：

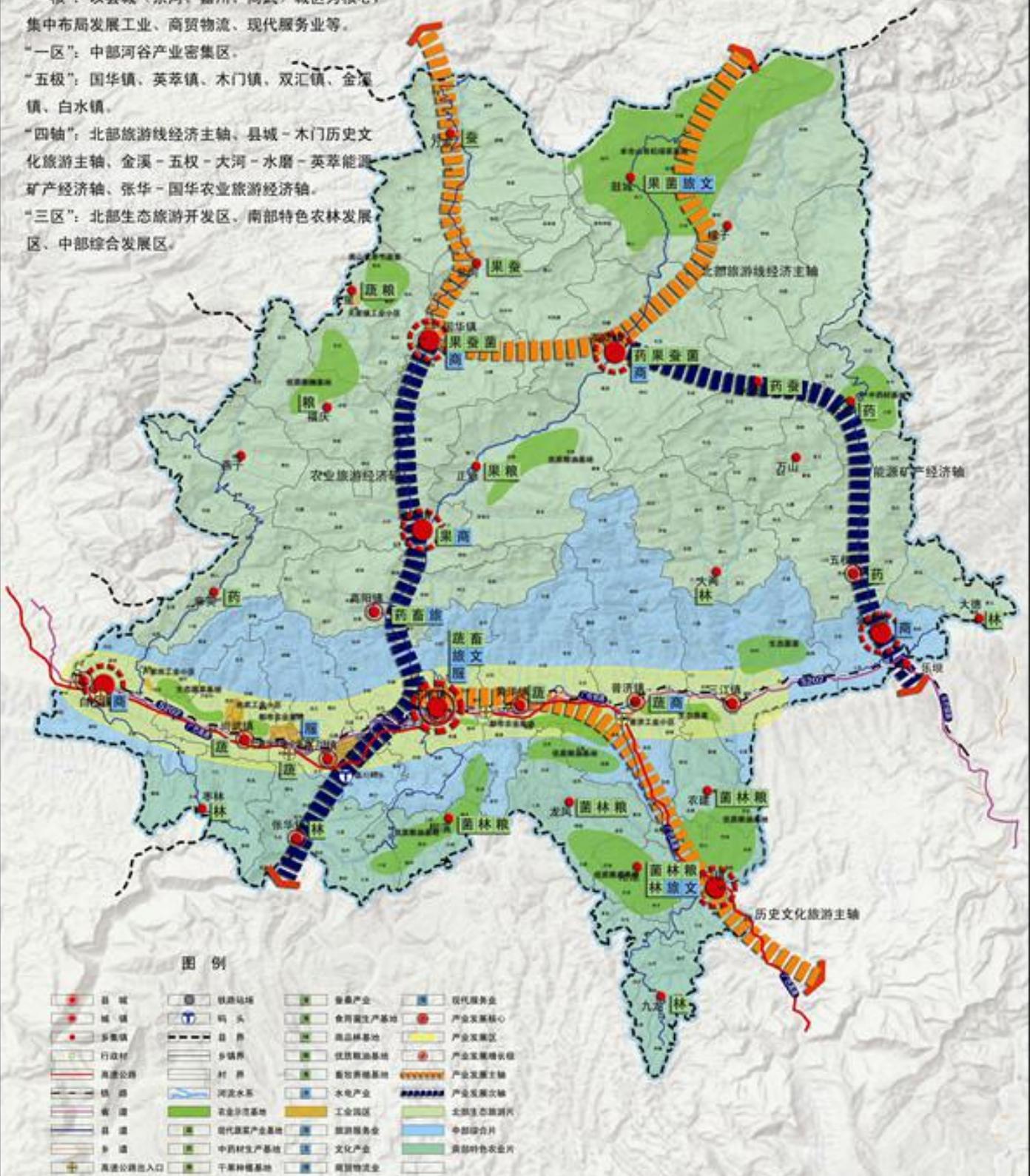
“一核”：以县城（东河、嘉川、尚武）城区为核心，集中布局发展工业、商贸物流、现代服务业等。

“一区”：中部河谷产业密集区。

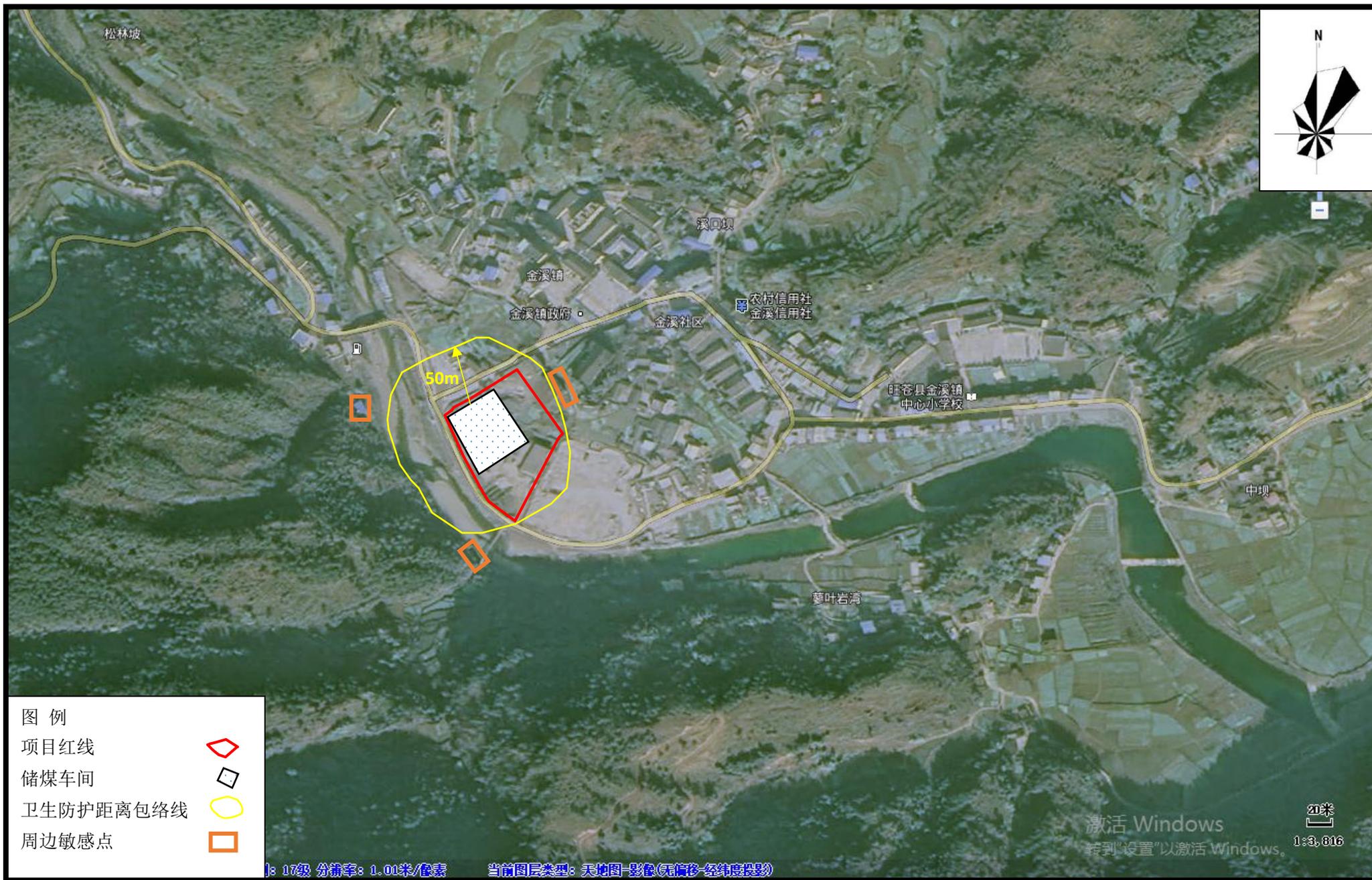
“五极”：国华镇、英萃镇、木门镇、双汇镇、金溪镇、白水镇。

“四轴”：北部旅游线经济主轴、县城-木门历史文化旅游主轴、金溪-五权-大河-水磨-英萃能源矿产经济轴、张华-国华农业旅游经济轴。

“三区”：北部生态旅游开发区、南部特色农林发展区、中部综合发展区。



附图 6 项目所在地总体规划图



附图 7 本项目卫生防护距离图

四川省固定资产投资项目备案表

填报单位：四川运卓矿产品有限责任公司

备案申报时间：2021年01月05日

项目 单位 基本 情况	*单位名称	四川运卓矿产品有限责任公司		
	单位类型	有限责任公司（分公司）		
	证照类型	企业营业执照（工商注册号）	证照号码	510821197409040014
	*法定代表人 （责任人）	田浩	固定电话	13881270495
	项目联系人	田浩	移动电话	13881270495
项目 基本 情况	*项目名称	四川运卓矿产品有限责任公司煤炭存储配送中心		
	项目类型	基本建设（发改）	建设性质	新建
	所属行业	仓储物流		
	*建设地点详 情	大德镇金溪街道39号		
	*项目总投资 及资金来源	项目总投资额【300】万元，其中：使用外汇【0】万美元；		
	拟开工时间 （年月）	2021年01月	拟建成时间 （年月）	2021年02月
*主要建设内 容及规模	新建存储配送十万吨煤炭的厂房9000平方米，配套建设及附属设施。			
声 明 和 承 诺	符合产业政策	备案者声明： <input checked="" type="checkbox"/> 属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目 <input checked="" type="checkbox"/> 属于未列入《产业结构调整指导目录》的允许类项目 <input type="checkbox"/> 属于《西部地区鼓励类产业目录》的项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不属于产业政策禁止投资建设，不属于实行核准或审批管理的项目		
		√ 阅读产业政策 （二选一） （可选可不选） （必选）		
	填报信息真实	√ 保证提供的项目相关资料及信息是真实、准确、完整和合法的，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对项目信息的真实性负责，如有不实，我单位愿意承担相应的责任，并承担由此产生的一切后果。		

- 填写说明：
1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
 2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
 3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

备注	
备案机关确认信息	<p>四川运卓矿产品有限责任公司（单位）填报的四川运卓矿产品有限责任公司煤炭存储配送中心（项目）备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》、《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定，已完成备案。</p> <p>备案号：<u>川投资备【2101-510821-04-01-350669】FGQB-0005号</u></p> <p>若上述备案事项发生重大变化，或者放弃项目建设，请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台告知备案机关，并办理备案信息变更。</p> <p style="text-align: right;">备案机关：旺苍县发展和改革局 2021年01月06日</p>

注：

1. 备案表根据备案者基于真实性承诺提供的项目备案信息自动生成，仅表明项目已依法履行项目信息告知的备案程序，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。
2. 备案号“【】”内代码为投资项目在线审批监管平台赋码生成的项目唯一代码，可通过平台（<http://tzxm.sczfw.gov.cn>）使用项目代码查询验证项目备案情况，有关部门统一使用项目代码办理相关手续。
3. 按照国家相关要求，请及时通过在线平台如实将项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息报送项目备案机关，并遵循诚信和规范原则。



（扫描二维码，查看项目状态）

- 填写说明：
1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
 2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
 3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

土地租赁协议

甲方：四川省旺苍县金溪镇中坝村九组 何礼华（身份证号 510821197212257615）

乙方：四川省广元市利州区苴国路 80 号 田浩（身份证号 510821197409040014）

经甲乙双方共同协商，达成如下协议：

一、甲方自愿将原四川省旺苍县金旗水泥实业有限公司所属的土地（原成都三达沙石厂张伟租赁的土地）约 18 亩转租赁给乙方使用。

二、甲方自愿将原金旗水泥实业有限公司（原成都三达沙石厂张伟租赁的土地）内二楼一底八个口面（占地面积约为 480 平方米）的房屋转租赁给乙方使用。

三、土地的租赁时间暂约定为六年，即自 2020 年 12 月 27 日至 2026 年 12 月 31 日止。

四、租赁及付款方式：

1、土地及房屋的租金合计每年人民币壹拾贰万元整（小写 120000.00 元），每二年支付一次租金即合计人民币贰拾肆万元整（小写 240000.00 元）。

2、租金按甲方指定的账户进行转账，并且先支付租金后才能使用土地。

五、土地及房屋每两年为一个租期，即第一个租期期满前十日内，把第二个租期的租金转存到甲方指定的账户上，才能有权使用土地，如果租金没按以上约定的时间到账，该协议自行废止，乙方无条件退出所租场地，并且乙方因此所造成的的一切损失自行负责，甲方不承担一切责任。

六、甲方所出租的土地，如果遇到国家的政策变动或发生不可抗拒的人为因素，给予乙方所造成的经济损失，甲方不负任何经济责任，全由乙方承担。

七、甲方保证所出租的土地及房屋没有任何形式的担保、抵押、出租和责权、债务纠纷等情况，如因以上情形造成乙方不能正常生产使用的，由甲方承担乙方相应的经济损失责任。

八、乙方承租土地及房屋期间，在企业合法经营的情况下，甲方有负责协调与周边农户关系的义务，以确保乙方企业正常生产经营。以下条数以次递增。

九、乙方在甲方所租场地内新建的附属设施属乙方所有，甲方无权干涉。

十、该协议自双方签订之日起，乙方在十日内未按甲方指定的账户一次性转入首期应付金额，该协议自行废止无效。

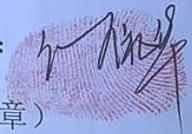
十一、乙方在合同租赁期内，享有所租用土地和房屋的转租权利，同时甲方无权干涉。

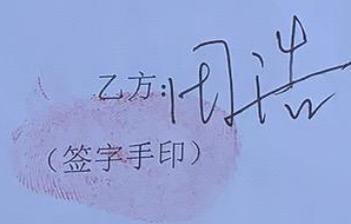
十二、租赁协议到期后，乙方享有同等条件下的优先续租权，待双方签订新的合同后，原合同立即废止。

十三、以上协议自双方签订之日起，如单方违约需支付对方违约金壹拾万元整（100000,00元），并承担相应的经济损失。

十四、本协议一式三份，自双方签订之日起生效，甲乙双方各执一份，存档一份。

（备注：1. 该协议后附甲乙双方身份证复印件一份 2. 租金支付账户：四川省农村信用社 何礼华 6214590782011735206）

甲方：
(签字盖章)

乙方：
(签字手印)

时间：2020年12月27日

旺苍县大德镇人民政府关于同意四川运卓矿产品有限责任公司煤炭存储配送中心项目建设的情况说明

旺苍生态环境局：

四川运卓矿产品有限责任公司拟租赁四川省广元市旺苍县大德镇金溪街道39号土地约18亩，建设四川运卓矿产品有限责任公司煤炭存储配送中心项目，该项目选址不影响周边群众饮用水源，项目用地属工业用地，不占用基本农田，符合旺苍县大德镇规划，同意本项目的建设。

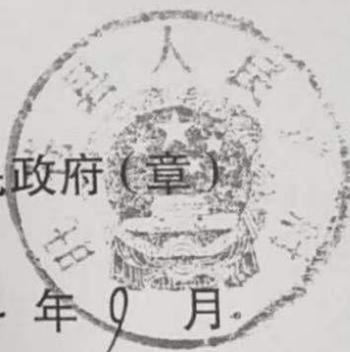
特此说明。



根据《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》规定，由土地使用者申请，经调查审定，准予登记，发给此证。

崔苍景

人民政府(章)



2004年9月

甬(变) 国用(2004)字第 850 号

中华人民共和国
国有土地使用证



0 016628520 简

申请单位(个人)		四川省康定县金旗采业有限公司	
地 址		金溪镇均坝	
法人代表姓名		上级管理部门	
土地座落			
土地面积单位		(平方米)	
变更前基本情况	图 号	土地面积	85000.00
	地 号	实际用途	铁厂
	土地证号	土地等级	康国用(01)字第 874号
	登 记 号	使用期限	
	归 户 册 号	登记日期	90.8.26
申请变更登记的内容及依据	<p>该宗地因原金溪铁厂破产转给金旗采业有限公司 特此土地使用权变更登记,其依据:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 双方申请 2. 破产裁定 3. 出让合同 2004-0307号 		
备 注	<p>该宗地为 1 号地块,面积 8805.80 M² 以出让方式取得 用途: 工业用地 年限: 五十年 终止: 2054年6月28日止 出让金发票 时间 2004.7.20 票号 0000350897 经办人: 王</p>		

初审意见

土地管理机关意见

发 批

证 准

机 意

关 关

图 号

KLJC



182312050480

单位登记号:	510802000207
项目编号:	GYKLJCJSYXGS400-0001

广元凯乐检测技术有限公司

GuangYuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检测报告

Test Report

广凯检字(2021)第01033H号

项目名称: 四川运卓矿产品有限责任公司
煤炭存储配送中心

Project Name

委托单位: 广元宏福鑫环保信息咨询
有限公司

Applicant

检测类别:

Kind of Test

报告时间:

Test Date

2021年11月02日

(盖章)





08393450578

检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容齐全、清楚；任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效；报告无相关授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须在收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、本公司不负责采集样品（如样品由委托方提供）时，本次检测结果仅适用于委托方提供的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不予评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 6、未经许可，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
- 7、除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准保存时间规定的不再继续留样。

通讯资料：

单位名称：广元凯乐检测技术有限公司

地 址：广元经济开发区王家营工业园区剑北路17号

邮 编：628000

服务电话：0839-3450578

检测报告

1、检测内容

受广元宏福鑫环保信息咨询有限公司的委托,我公司于2021年01月26日对四川运卓矿产品有限责任公司煤炭存储配送中心的噪声进行现场监测,于2021年01月24日至01月30日对该项目的环境空气进行现场采样,并于2021年02月01日起对样品进行分析。该项目位于四川省广元市旺苍县大德镇金溪街道39号。

2、点位及样品信息

环境空气检测点位及样品信息见表 2-1;噪声测点信息见表 2-2。

表 2-1 环境空气检测点位及样品信息

序号	样品编号	测点位置	经纬度	检测项目	采样时间	检测频次
001	G210124H-02-01G-1	项目所在地	东经106.662967 北纬32.282630	日均值: TSP (总悬浮颗粒物)	2021年01月24日	检测7天, 1天1次
	G210125H-02-01G-1				2021年01月25日	
	G210126H-02-01G-1				2021年01月26日	
	G210127H-02-01G-1				2021年01月27日	
	G210128H-02-01G-1				2021年01月28日	
	G210129H-02-01G-1				2021年01月29日	
	G210130H-02-01G-1				2021年01月30日	

表 2-2 噪声测点信息

测点编号	测点位置	检测日期	监测频次	功能区类别
1#	项目地北侧厂界外 1m	2021年01月26日	监测一天,每天昼间、 夜间各一次	2类
2#	项目地西侧厂界外 1m			
3#	项目地东南侧厂界外 1m			
4#	项目地西北侧居民张天福窗前 1m			

3、检测项目、方法及方法来源

检测项目、方法及方法来源见表 3-1。

表 3-1 检测项目、方法及方法来源 (1)

检测类别	项目名称	方法及方法来源	检测仪器	检出限及单位
环境空气	现场采集	环境空气质量手工监测技术规范HJ194-2017及其修改单	大气综合采样器GYKL-XJJ-007-CYQX	\
	TSP (总悬浮颗粒物)	环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	电子天平 GYKL-FJJ-008-DZTP	0.001 mg/m ³

表 3-1 检测项目、方法及方法来源 (2)

检测类别	项目名称	方法及方法来源	检测仪器	检出限及单位
噪声	等效声级	声环境质量标准 GB3096-2008	多功能噪声计GYKL-XJJ-019-ZSIX	dB(A)

4、检测结果

环境空气检测结果见表 4-1；噪声检测结果见表 4-2。

表 4-1 环境空气检测结果

点位信息		检测结果 (mg/m ³)						
检测项目	点位名称	2021年 01月24日	2021年 01月25日	2021年 01月26日	2021年 01月27日	2021年 01月28日	2021年 01月29日	2021年 01月30日
TSP (总悬浮颗粒物)	项目所在地	0.083	0.269	0.191	0.151	0.218	0.191	0.137

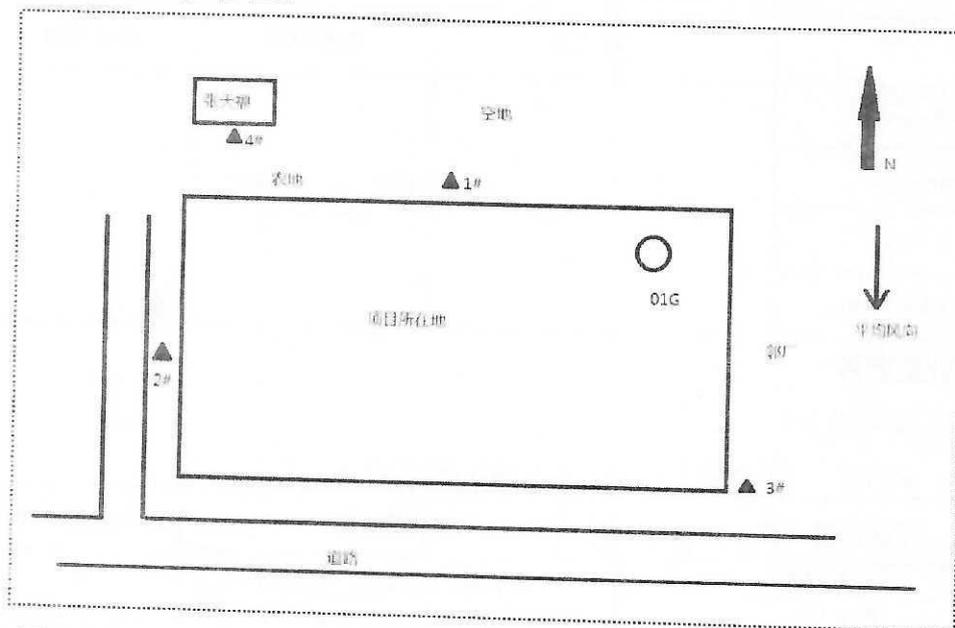
表 4-2 噪声检测结果

检测项目: 等效声级

单位: dB (A)

检测日期	测点编号	昼间		夜间	
		检测起止时间	检测结果	检测起止时间	检测结果
01月26日	1#	10:47-10:57	42	22:01-22:11	37
	2#	11:05-11:15	43	22:13-22:23	37
	3#	11:24-11:34	41	22:28-22:38	38
	4#	11:41-11:51	41	22:45-22:55	39

监测点位示意图:



图例说明: ○-环境空气检测点位; ▲-噪声检测点。



报告编制: 和名名

报告批准: [Signature]

报告审核: [Signature]

签发日期: 2021.2.2



162312050079

新瑞鑫检测

检测 报 告

新瑞鑫环检字（2018）第 03006 号

项目名称:

乐坝镇精粹石料加工厂

委托客户:

南江县精粹建材有限公司

检测类别:

委托检测（环评）

报告日期:

2018 年 3 月 12 日

四川新瑞鑫检测服务有限公司



检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

公司通讯资料：

四川新瑞鑫检测服务有限公司

地 址：成都市武侯区武兴二路7号

邮政编码：610000

电 话：028-85438743

传 真：028-85438743

1、检测内容

受南江县精粹建材有限公司委托,按照《南江县精粹建材有限公司乐坝镇精粹石料加工厂环境影响评价报告表环境质量现状监测方案》,我公司于 2018 年 3 月 3 日至 3 月 9 日对该项目地表水、噪声、环境空气进行了检测,该项目位于巴中市南江县乐坝镇董家梁村一社(106.682409E, 32.266809N)。

2、检测项目及方法来源

水质检测项目及方法来源信息表

项目名称	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限或检测范围
pH	玻璃电极法	GB/T6920-1986	酸度计 PHS-3C	无量纲
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	6B-10C 型 COD 消解仪	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-70BIII	0.5 mg/L
氨氮	纳氏试剂比色法	HJ 535-2009	紫外分光光度计 UV-1600	0.025 mg/L
悬浮物	重量法	GB 11901-1989	电子天平 FA2004B	/
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	红外测油仪 LT-21A	0.04mg/L
粪大肠菌群	多管发酵法 (纸片快速法)	HJ/T 347-2007 (HJ 755-2015)	隔水式培养箱 GH-360 电热恒温培养箱 DH-600AB	/
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外分光光度计 UV-1600	0.01mg/L

环境空气检测项目及方法来源信息表

项目名称	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限或检测范围
总悬浮颗粒物(TSP)	重量法	GB/T15432-1995	十万分之一天平 FA180S	0.001mg/m ³
二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	紫外分光光度计 UV-1600	0.007 mg/m ³
二氧化氮	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009	紫外分光光度计 UV-1600	0.005 mg/m ³
PM ₁₀	重量法	HJ 618-2011	十万分之一天平 FA180S	0.010 mg/m ³



1、检测内容

受南江县精粹建材有限公司委托,按照《南江县精粹建材有限公司乐坝镇精粹石料加工厂环境影响评价报告表环境质量现状监测方案》,我公司于 2018 年 3 月 3 日至 3 月 9 日对该项目地表水、噪声、环境空气进行了检测,该项目位于巴中市南江县乐坝镇董家梁村一社(106.682409E, 32.266809N)。

2、检测项目及方法来源

水质检测项目及方法来源信息表

项目名称	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限或检测范围
pH	玻璃电极法	GB/T6920-1986	酸度计 PHS-3C	无量纲
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	6B-10C 型 COD 消解仪	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-70BIII	0.5 mg/L
氨氮	纳氏试剂比色法	HJ 535-2009	紫外分光光度计 UV-1600	0.025 mg/L
悬浮物	重量法	GB 11901-1989	电子天平 FA2004B	/
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	红外测油仪 LT-21A	0.04mg/L
粪大肠菌群	多管发酵法(纸片快速法)	HJ/T 347-2007 (HJ 755-2015)	隔水式培养箱 GH-360 电热恒温培养箱 DH-600AB	/
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外分光光度计 UV-1600	0.01mg/L

环境空气检测项目及方法来源信息表

项目名称	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限或检测范围
总悬浮颗粒物(TSP)	重量法	GB/T15432-1995	十万分之一天平 FA180S	0.001mg/m ³
二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	紫外分光光度计 UV-1600	0.007 mg/m ³
二氧化氮	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009	紫外分光光度计 UV-1600	0.005 mg/m ³
PM ₁₀	重量法	HJ 618-2011	十万分之一天平 FA180S	0.010 mg/m ³



噪声检测项目及方法来源信息表

项目名称	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限或检测范围
噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	AWA5688+噪声振动测量仪	20~132 dB(A)

3、检测结果

噪声检测结果表

单位: dB(A)

序号	检测点位	3月3日		3月4日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目东侧厂界外 1m	51.9	42.5	52.7	44.3
2#	项目南侧厂界外 1m	58.1	47.2	59.0	48.5
3#	项目西侧厂界外 1m	55.4	45.6	56.2	43.7
4#	项目西北侧厂界外 1m	54.6	44.7	56.6	46.2
5#	项目北侧厂界外 1m	52.7	41.8	53.8	42.5
6#	项目南侧民点	55.2	45.3	56.2	44.4

环境空气检测结果表

单位: mg/m³

检测点位	检测时间	颗粒物 (24小时平均值)	PM ₁₀ (24小时平均值)
1# 项目上 风向	3月3日	0.086	0.072
	3月4日	0.089	0.079
	3月5日	0.091	0.081
	3月6日	0.086	0.079
	3月7日	0.081	0.076
	3月8日	0.087	0.078
	3月9日	0.092	0.082
2# 项目下 风向	3月3日	0.084	0.077
	3月4日	0.097	0.082
	3月5日	0.090	0.079
	3月6日	0.088	0.077
	3月7日	0.095	0.078
	3月8日	0.093	0.086
	3月9日	0.099	0.081

环境空气检测结果表(续)

单位: mg/m³

检测点位	检测时间	二氧化硫(小时平均值)				二氧化氮(小时平均值)			
		1次	2次	3次	4次	1次	2次	3次	4次
1# 项目上 风向	3月3日	0.015	0.016	0.013	0.014	0.020	0.018	0.020	0.022
	3月4日	0.014	0.013	0.016	0.016	0.022	0.021	0.025	0.023
	3月5日	0.017	0.015	0.015	0.016	0.017	0.020	0.022	0.019
	3月6日	0.023	0.025	0.019	0.021	0.020	0.022	0.023	0.018
	3月7日	0.014	0.016	0.018	0.016	0.017	0.016	0.018	0.020
	3月8日	0.016	0.018	0.015	0.016	0.025	0.022	0.023	0.024
	3月9日	0.013	0.015	0.017	0.016	0.020	0.024	0.022	0.021
2# 项目下 风向	3月3日	0.015	0.017	0.019	0.018	0.022	0.023	0.020	0.019
	3月4日	0.016	0.015	0.018	0.017	0.021	0.019	0.020	0.017
	3月5日	0.014	0.017	0.015	0.018	0.019	0.021	0.022	0.017
	3月6日	0.015	0.017	0.015	0.018	0.020	0.022	0.019	0.021
	3月7日	0.018	0.022	0.019	0.020	0.024	0.022	0.021	0.023
	3月8日	0.015	0.017	0.016	0.015	0.018	0.017	0.019	0.021
	3月9日	0.016	0.018	0.019	0.017	0.019	0.023	0.024	0.022

地表水检测结果表

检测点位	项目	单位	检测结果		
			3月3日	3月4日	3月5日
1# 乐坝河—乐坝 污水处理厂排 污口上游500m	pH	无量纲	7.60	7.63	7.68
	氨氮	mg/L	0.426	0.442	0.418
	化学需氧量	mg/L	15	14	18
	五日生化需氧量	mg/L	3.5	3.6	3.3
	总磷	mg/L	0.101	0.093	0.097
	悬浮物	mg/L	9	13	12
	石油类	mg/L	0.035	0.029	0.032
2# 乐坝河—乐坝 污水处理厂排 污口下游 1000m	粪大肠菌群	MPN/L	3600	4400	4100
	pH	无量纲	7.65	7.61	7.69
	氨氮	mg/L	0.601	0.583	0.592
	化学需氧量	mg/L	18	20	16
	五日生化需氧量	mg/L	3.6	3.3	3.1
	总磷	mg/L	0.137	0.129	0.141
	悬浮物	mg/L	10	16	13
石油类	mg/L	0.033	0.027	0.031	
粪大肠菌群	MPN/L	3800	4200	4300	

附图一



附图二



(以下空白)

此次检测只对本次样品负责

报告编制： 唐艺 ； 审核： 陈俊 ； 签发： 张忠

日期： 2018.3.12 ； 日期： 2018.3.12 ； 日期： 2018.3.12



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91510821MA68DC447Q



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 四川运卓矿产品有限责任公司

注册资本 伍佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2021年01月04日

法定代表人 田浩

营业期限 2021年01月04日至 长期

经营范围 一般项目：煤炭及制品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所 旺苍县大德镇金溪街道39号

登记机关

2021





附件 1

南江县乡镇及以下集中式饮用水水源保护区调整划定表

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名	水源类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
*1	公山镇	卫星村石人寺水库	湖库	106° 51' 20.65"	32° 16' 44.03"	以石人寺水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域。	以石人寺水库为一级保护区水域外 200m 范围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)	石人寺水库一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域外区域上的整个流域。(不超过流域分水岭范围)	106° 51' 14.36"	32° 16' 48.01"	I-1
										106° 51' 20.92"	32° 16' 51.39"	I-2
										106° 51' 23.31"	32° 16' 59.29"	I-3
										106° 51' 30.27"	32° 16' 47.89"	I-4
										106° 51' 23.57"	32° 16' 42.08"	I-5
										106° 51' 13.43"	32° 16' 48.61"	II-1
										106° 51' 16.08"	32° 16' 56.99"	II-2
										106° 51' 16.47"	32° 17' 18.35"	II-3
										106° 51' 29.69"	32° 17' 7.86"	II-4
										106° 51' 29.65"	32° 16' 53.94"	II-5
106° 51' 34.45"	32° 16' 45.46"	II-6										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 51' 27.72"	32° 16' 39.6"	II-7
2	公山镇	烂泥沟水库	湖库	106° 52' 52"	32° 20' 25"	以烂泥沟水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域。	以烂泥沟水库为一级保护区水域外200m范围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)	无	无	106° 52' 39.68"	32° 20' 30.54"	I-1
										106° 52' 46.86"	32° 20' 33.35"	I-2
										106° 52' 53.89"	32° 20' 39.56"	I-3
										106° 52' 58.62"	32° 20' 36.4"	I-4
										106° 53' 5.48"	32° 20' 39.17"	I-5
										106° 53' 10.97"	32° 20' 42.9"	I-6
										106° 53' 12.2"	32° 20' 39.24"	I-7
										106° 53' 5.48"	32° 20' 32.45"	I-8
										106° 53' 4.48"	32° 20' 25.34"	I-9

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名	水源类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 52' 59.69"	32° 20' 18.41"	I-10
3	公山镇	金银坎水库	湖库	106° 53' 12"	32° 21' 59"	以金银坎水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域。	以金银坎水库为一级保护区水域外200m范围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)	金银坎水库一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域外区域上的整个流域。(不超过流域分水岭范围)	106° 53' 8.01"	32° 22' 5.94"	I-1
										106° 53' 16.29"	32° 22' 8.21"	I-2
										106° 53' 30.04"	32° 21' 55.45"	I-3
										106° 53' 25.75"	32° 21' 44.79"	I-4
										106° 53' 12.4"	32° 21' 50.25"	I-5
										106° 53' 10.92"	32° 22' 1.89"	II-1
										106° 52' 55.05"	32° 22' 19.92"	II-2
										106° 53' 2.31"	32° 22' 23.77"	II-3
										106° 53' 22.08"	32° 22' 45.28"	II-4
										106° 53' 28.41"	32° 22' 41.86"	II-5
										106° 53' 34.28"	32° 22' 21.95"	II-6
										106° 53' 28.9"	32° 22' 13.63"	II-7
										106° 53' 42.47"	32° 22' 8.96"	II-8
										106° 53' 55.98"	32° 21' 56"	II-9
										106° 53' 52.67"	32° 21' 51.69"	II-10
										106° 53' 52.12"	32° 21' 38.38"	II-11
106° 53' 56.14"	32° 21' 30.16"	II-12										
106° 54' 2.55"	32° 21' 10.06"	II-13										
106° 53' 47.88"	32° 20' 58.95"	II-14										
106° 53' 25.49"	32° 20' 46.76"	II-15										
106° 53' 23.25"	32° 20' 57.46"	II-16										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 53' 21.78"	32° 21' 24.08"	II-17
										106° 53' 14.9"	32° 21' 44.11"	II-18
										106° 53' 12.16"	32° 21' 51.07"	II-19
*4	杨坝镇	严河村二社	河流	106° 46' 42"	32° 30' 8"	以熊林沟取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以熊林沟取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上湖2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上湖2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 46' 39.06"	32° 30' 5.46"	I-1
										106° 46' 51.58"	32° 30' 21.52"	I-2
										106° 47' 6.07"	32° 30' 32.9"	I-3
										106° 47' 7.91"	32° 30' 29.9"	I-4
										106° 46' 53.33"	32° 30' 17.92"	I-5
										106° 46' 43.43"	32° 30' 5.16"	I-6
										106° 46' 36.17"	32° 29' 57.27"	II-1
										106° 46' 15.85"	32° 30' 15.65"	II-2
										106° 46' 34.86"	32° 30' 26.35"	II-3
										106° 46' 58.81"	32° 30' 41.49"	II-4
										106° 47' 29.27"	32° 30' 56.9"	II-5
										106° 47' 54.17"	32° 30' 56.41"	II-6
										106° 47' 53.4"	32° 30' 50.68"	II-7
106° 47' 41.18"	32° 30' 40.89"	II-8										
106° 47' 34.15"	32° 30' 28.05"	II-9										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 47' 1.37"	32° 30' 11.01"	II-10
										106° 46' 59.2"	32° 30' 5.99"	II-11
*5	坪河镇	空木河	河流	106° 41' 3.65"	32° 31' 9.1"	以下西坝取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域.	以下西坝取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 41' 0.88"	32° 31' 6.21"	I-1
										106° 41' 12.1"	32° 31' 12.9"	I-2
										106° 41' 22.17"	32° 31' 22.86"	I-3
										106° 41' 30.33"	32° 31' 28.22"	I-4
										106° 41' 32.25"	32° 31' 25.25"	I-5
										106° 41' 25.33"	32° 31' 20.53"	I-6
										106° 41' 15.14"	32° 31' 10.5"	I-7
										106° 41' 5"	32° 31' 5.89"	I-8
										106° 40' 24.05"	32° 30' 59.85"	II-1
										106° 39' 55.84"	32° 31' 14.75"	II-2
										106° 40' 12.33"	32° 31' 35.95"	II-3
										106° 40' 15.49"	32° 31' 50.84"	II-4
										106° 40' 42.99"	32° 31' 57.5"	II-5
										106° 40' 49.76"	32° 32' 13.52"	II-6
										106° 41' 7.19"	32° 32' 9.19"	II-7
										106° 41' 22.28"	32° 31' 58.61"	II-8
										106° 41' 53.55"	32° 32' 8.99"	II-9
										106° 42' 15.61"	32° 31' 32.87"	II-10
										106° 42' 27.32"	32° 31' 19.81"	II-11

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 42' 17.75"	32° 31' 0.16"	II-12
										106° 41' 45.54"	32° 30' 55.67"	II-13
6	贵民镇	青龙嘴	地下水	106° 58' 47"	32° 29' 54"	以青龙沟取水点为中心, 半径 30m 范围内的水域及陆域		以青龙沟取水点为中心, 半径 300m 范围内的水域及陆域				
*7	贵民镇	大水池	河流	107° 1' 14"	32° 28' 52"	以大水池取水点上游 1000m, 下游 100m 范围内的河道水域。	以大水池取水点上游 1000m, 下游 100m 的河岸纵深 50m 的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯 2000m, 下游距一级保护区 200m 的水域。	从一级保护区上界起上溯 2000m, 下游距一级保护区 200m 的河岸纵深 1000m 的陆域。(不超过流域分水岭范围)	107° 1' 19.84"	32° 28' 49.76"	I-1
										107° 1' 1.49"	32° 28' 42.76"	I-2
										107° 0' 39.82"	32° 28' 46.22"	I-3
										107° 0' 40.84"	32° 28' 49.61"	I-4
										107° 1' 0.64"	32° 28' 46.46"	I-5
										107° 1' 17.96"	32° 28' 52.73"	I-6
										107° 1' 33.12"	32° 28' 45.36"	II-1
										107° 1' 12.03"	32° 28' 32.98"	II-2
										107° 1' 3.11"	32° 28' 33.39"	II-3
										107° 0' 55.26"	32° 28' 26.79"	II-4
										107° 0' 31.71"	32° 28' 33.22"	II-5
										107° 0' 30.26"	32° 28' 54.62"	II-6
										107° 0' 44.46"	32° 28' 56.68"	II-7
107° 0' 52.34"	32° 28' 54.02"	II-8										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										107° 1' 8.65"	32° 29' 3.49"	II-9
										107° 1' 17.1"	32° 29' 3.46"	II-10
*8	神门乡	邓家沟	河流	107° 3' 52"	32° 33' 12.7"	以邓家沟取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以邓家沟取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	107° 3' 54.03"	32° 33' 15.23"	I-1
										107° 4' 5.36"	32° 33' 1.42"	I-2
										107° 4' 22.97"	32° 32' 50.95"	I-3
										107° 4' 21.2"	32° 32' 47.93"	I-4
										107° 4' 0.81"	32° 33' 0.54"	I-5
										107° 3' 50.28"	32° 33' 16.49"	I-6
										107° 4' 3.85"	32° 33' 20.98"	II-1
										107° 4' 25.28"	32° 33' 9.24"	II-2
										107° 4' 53.81"	32° 32' 59.71"	II-3
										107° 4' 41.94"	32° 32' 40.32"	II-4
										107° 4' 12.03"	32° 32' 27.2"	II-5
										107° 3' 58.62"	32° 32' 10.81"	II-6
107° 3' 45.52"	32° 32' 16.82"	II-7										
107° 3' 44.13"	32° 32' 47.55"	II-8										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										107° 3' 41.04"	32° 33' 16.85"	II-9
										107° 3' 43.59"	32° 33' 21.4"	II-10
*9	赶场镇	三叉沟	河流	106° 56' 19"	32° 24' 36"	以三叉沟取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以三叉沟取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 56' 14.88"	32° 24' 34.48"	I-1
										106° 56' 21.84"	32° 24' 38.75"	I-2
										106° 56' 35.15"	32° 24' 44.31"	I-3
										106° 56' 45.9"	32° 24' 52.35"	I-4
										106° 56' 49.69"	32° 24' 51.28"	I-5
										106° 56' 37.53"	32° 24' 41.59"	I-6
										106° 56' 24.38"	32° 24' 36.05"	I-7
										106° 56' 18.02"	32° 24' 32.41"	I-8
										106° 56' 10.76"	32° 24' 40.12"	II-1
										106° 56' 20.11"	32° 24' 47.02"	II-2
										106° 56' 23.23"	32° 25' 9"	II-3
										106° 56' 30.41"	32° 25' 15.32"	II-4
										106° 57' 12.44"	32° 25' 14.89"	II-5
										106° 57' 33.11"	32° 25' 17.81"	II-6
106° 57' 24.06"	32° 25' 7.43"	II-7										
106° 57' 23.02"	32° 24' 49.21"	II-8										
106° 57' 17.41"	32° 24' 37.94"	II-9										
106° 57' 2.32"	32° 24' 23.3"	II-10										
106° 56' 44.3"	32° 24' 9.05"	II-11										
106° 56' 27.04"	32° 24' 11.56"	II-12										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 56' 18.72"	32° 24' 20.84"	II-13
										106° 56' 10.48"	32° 24' 23.2"	II-14
*10	赶场镇	唐家河	地下水	106° 56' 57.05"	32° 25' 36.18"	以唐家河取水点为中心, 半径30m范围内的水域及陆域		以唐家河取水点为中心, 半径300范围内的水域及陆域				
*11	关路镇	神潭河电塘湾	河流	106° 58' 3"	32° 20' 59.9"	以神潭河电塘湾取水点上游1000m, 下游100m范围内的河道水域。	以神潭河电塘湾取水点上游1000m, 下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m, 下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m, 下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 58' 5.47"	32° 21' 2.46"	I-1
										106° 58' 4.82"	32° 20' 49.57"	I-2
										106° 57' 49.29"	32° 20' 51.18"	I-3
										106° 57' 40.46"	32° 20' 51.35"	I-4
										106° 57' 41.29"	32° 20' 55.92"	I-5
										106° 57' 51.27"	32° 20' 55.45"	I-6
										106° 57' 59.8"	32° 20' 51.93"	I-7
										106° 58' 0.26"	32° 21' 4.13"	I-8
										106° 58' 13.61"	32° 20' 54.56"	II-1
										106° 58' 9.88"	32° 20' 34.44"	II-2
										106° 57' 49.6"	32° 20' 31.13"	II-3
										106° 57' 27.59"	32° 20' 22.83"	II-4
										106° 57' 18.19"	32° 20' 29.64"	II-5
										106° 57' 20.96"	32° 20' 40.47"	II-6
										106° 57' 14.96"	32° 20' 53.79"	II-7
106° 57' 34.51"	32° 21' 22.98"	II-8										
106° 57' 28.97"	32° 21' 39.05"	II-9										
106° 57' 26.35"	32° 22' 11.29"	II-10										
106° 57' 40.36"	32° 22' 10.73"	II-11										
106° 58' 18.74"	32° 21' 56.66"	II-12										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 58' 6.06"	32° 21' 25.77"	II-13
										106° 58' 10.22"	32° 21' 17.02"	II-14
*12	兴马镇	大溪沟	河流	106° 57' 10"	32° 15' 24"	以大溪沟取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以大溪沟取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 57' 14.96"	32° 15' 23.12"	I-1
										106° 57' 3.71"	32° 15' 35.06"	I-2
										106° 56' 57.59"	32° 15' 51.86"	I-3
										106° 56' 53.14"	32° 15' 50.51"	I-4
										106° 56' 58.79"	32° 15' 35.69"	I-5
										106° 57' 11.14"	32° 15' 21.98"	I-6
										106° 56' 41.25"	32° 14' 59.54"	II-1
										106° 56' 25.69"	32° 15' 48.57"	II-2
										106° 56' 3.19"	32° 16' 41.91"	II-3
										106° 56' 29.69"	32° 16' 53.88"	II-4
										106° 57' 1.58"	32° 17' 3.62"	II-5
										106° 57' 30.06"	32° 16' 40.57"	II-6
										106° 57' 47.77"	32° 16' 27.85"	II-7
106° 57' 59.47"	32° 16' 3.26"	II-8										
106° 58' 8.86"	32° 15' 39.98"	II-9										

序号 (*表示 乡镇级 水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 57' 42.38"	32° 15' 29.72"	II-10
*13	光雾山镇	石龙沟	河流	106° 52' 32"	32° 36' 36"	以石龙沟取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以石龙沟取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 52' 27.54"	32° 36' 34.19"	I-1
										106° 52' 35.7"	32° 36' 46.31"	I-2
										106° 52' 46.19"	32° 36' 54.16"	I-3
										106° 52' 44.28"	32° 37' 1.07"	I-4
										106° 52' 48.07"	32° 37' 2.29"	I-5
										106° 52' 49.61"	32° 36' 52.29"	I-6
										106° 52' 39"	32° 36' 44.12"	I-7
										106° 52' 31.6"	32° 36' 33.71"	I-8
										106° 51' 52.85"	32° 36' 41.01"	II-1
										106° 51' 47.9"	32° 36' 57.26"	II-2
										106° 51' 47.28"	32° 37' 19.76"	II-3
										106° 52' 4.44"	32° 37' 44.63"	II-4
										106° 52' 40.45"	32° 38' 6.65"	II-5
										106° 52' 59.69"	32° 38' 8.62"	II-6
										106° 53' 17.38"	32° 38' 6.62"	II-7
106° 53' 14.22"	32° 37' 39.76"	II-8										
106° 53' 18.62"	32° 37' 12.31"	II-9										
106° 53' 22.02"	32° 37' 0.22"	II-10										
106° 53' 18.01"	32° 36' 47.07"	II-11										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 52' 59.47"	32° 36' 21.69"	II-12
										106° 52' 40.62"	32° 36' 24.34"	II-13
14	光雾山镇	焦家河	河流	106° 48' 6.1"	32° 39' 3.8"	以老君岩取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以老君岩取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 48' 8.46"	32° 39' 6.97"	I-1
										106° 48' 4.21"	32° 38' 58.32"	I-2
										106° 48' 6.52"	32° 38' 53.51"	I-3
										106° 48' 9.92"	32° 38' 45.44"	I-4
										106° 48' 8.77"	32° 38' 37.07"	I-5
										106° 48' 4.96"	32° 38' 38.07"	I-6
										106° 48' 6.05"	32° 38' 49.83"	I-7
										106° 47' 59.76"	32° 38' 59.24"	I-8
										106° 48' 5.56"	32° 39' 2.26"	I-9
										106° 48' 4.36"	32° 39' 6.97"	I-10
										106° 48' 3.11"	32° 39' 13.07"	II-1
										106° 48' 9.6"	32° 39' 12.55"	II-2
										106° 48' 16.33"	32° 39' 15.56"	II-3
										106° 48' 26.01"	32° 39' 18.79"	II-4
										106° 48' 37.91"	32° 39' 12.06"	II-5
										106° 48' 56.52"	32° 38' 51.06"	II-6
										106° 48' 26.7"	32° 38' 32.51"	II-7
										106° 48' 26.47"	32° 38' 13.78"	II-8
106° 48' 4.04"	32° 37' 53.06"	II-9										
106° 47' 27.08"	32° 37' 41.82"	II-10										
106° 47' 12.16"	32° 37' 54.09"	II-11										
106° 47' 6.36"	32° 38' 8.59"	II-12										
106° 47' 7.52"	32° 38' 15.74"	II-13										
106° 47' 26.96"	32° 38' 24.61"	II-14										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 47' 40.61"	32° 38' 28.86"	II-15
										106° 47' 54.45"	32° 38' 54.11"	II-16
*15	高桥镇	杨家沟水库	湖库	106° 56' 11.22"	32° 7' 26.65"	以杨家沟水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域。	以杨家沟水库为一级保护区水域外200m范围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)	杨家沟水库一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域外区域上游的整个流域。	106° 56' 4.4"	32° 7' 30.96"	I-1
										106° 56' 14.35"	32° 7' 44.84"	I-2
										106° 56' 30.22"	32° 7' 33.54"	I-3
										106° 56' 27.84"	32° 7' 25.19"	I-4
										106° 56' 41.39"	32° 7' 4.68"	I-5
										106° 56' 27.84"	32° 6' 58.33"	I-6
										106° 56' 11.12"	32° 7' 14.97"	I-7
										106° 55' 51.67"	32° 7' 39.89"	II-1
										106° 55' 57.29"	32° 7' 53.3"	II-2
										106° 56' 34.58"	32° 8' 5.87"	II-3
										106° 56' 40.98"	32° 7' 54.54"	II-4
										106° 57' 5.08"	32° 7' 44.74"	II-5
										106° 57' 11.16"	32° 7' 35.57"	II-6
										106° 57' 31.03"	32° 7' 16.68"	II-7
										106° 57' 51.04"	32° 7' 3.28"	II-8
										106° 58' 13.28"	32° 6' 51.96"	II-9
										106° 58' 33.82"	32° 6' 36.14"	II-10
										106° 58' 35.75"	32° 6' 22.71"	II-11
106° 58' 18.21"	32° 6' 8.36"	II-12										
106° 58' 3.28"	32° 5' 53.81"	II-13										
106° 57' 31.34"	32° 5' 49.76"	II-14										
106° 56' 47.14"	32° 6' 10.48"	II-15										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名	水源类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 56' 24.19"	32° 6' 39.84"	II-16
										106° 56' 11.86"	32° 7' 10.09"	II-17
16	石滩镇	赵家湾倒沟水库	湖库	106° 50' 19.3"	32° 10' 7"	以倒沟水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域。	以倒沟水库为一级保护区水域外200m范围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)	倒沟水库一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域外区域上游的整个流域。(不超过流域分水岭范围)	106° 50' 14.25"	32° 10' 14.49"	I-1
										106° 50' 27.98"	32° 10' 10.65"	I-2
										106° 50' 25.89"	32° 9' 59.58"	I-3
										106° 50' 11.9"	32° 10' 0.62"	I-4
										106° 50' 14.94"	32° 10' 15.8"	II-1
										106° 50' 34.92"	32° 10' 17.46"	II-2
										106° 50' 48.84"	32° 10' 19.25"	II-3
										106° 50' 56.35"	32° 9' 59.32"	II-4
										106° 50' 57.82"	32° 9' 48.72"	II-5
										106° 50' 46.76"	32° 9' 45.56"	II-6
										106° 50' 30.98"	32° 9' 46.19"	II-7
106° 50' 13.88"	32° 9' 49.76"	II-8										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 50' 11.68"	32° 9' 58.42"	II-9
17	石滩镇	火地沟水库	湖库	106° 53' 39"	32° 11' 12.9"	以火地沟水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域。	以火地沟水库为一级保护区水域外200m范围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)	火地沟水库一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域外区域上游的整个流域。(不超过流域分水岭范围)	106° 53' 28.8"	32° 11' 11.56"	I-1
										106° 53' 27.61"	32° 11' 24.96"	I-2
										106° 53' 43.06"	32° 11' 26.31"	I-3
										106° 53' 46.96"	32° 11' 12.55"	I-4
										106° 53' 35.91"	32° 11' 11.6"	II-1
										106° 53' 26.14"	32° 11' 11.75"	II-2
										106° 53' 11.47"	32° 11' 13.77"	II-3
										106° 53' 20.97"	32° 11' 28.36"	II-4
										106° 53' 21.47"	32° 11' 39.18"	II-5
										106° 53' 36.88"	32° 11' 54.39"	II-6
										106° 53' 52.32"	32° 12' 10.54"	II-7
										106° 53' 56.95"	32° 11' 59.89"	II-8
										106° 54' 4.28"	32° 11' 51.52"	II-9
106° 53' 54.48"	32° 11' 47.01"	II-10										
106° 53' 51.08"	32° 11' 36.67"	II-11										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 53' 51.47"	32° 11' 13.27"	II-12
*18	关门镇	马王庙河	河流	106° 54' 22.3"	32° 14' 25.4"	以马王庙取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以马王庙取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上游2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上游2000m,下游距一级保护区1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 54' 17.79"	32° 14' 25.76"	I-1
										106° 54' 34.56"	32° 14' 35.53"	I-2
										106° 54' 48.04"	32° 14' 46.71"	I-3
										106° 54' 51.85"	32° 14' 45.56"	I-4
										106° 54' 37.05"	32° 14' 32.7"	I-5
										106° 53' 55.16"	32° 14' 52.89"	II-1
										106° 53' 58.25"	32° 15' 11.71"	II-2
										106° 54' 13.3"	32° 15' 30.72"	II-3
										106° 54' 16.7"	32° 15' 43.46"	II-4
										106° 54' 37.84"	32° 15' 42.41"	II-5
										106° 55' 7.38"	32° 15' 51.61"	II-6
										106° 55' 16.71"	32° 16' 1.98"	II-7
										106° 55' 24.11"	32° 16' 2.3"	II-8
										106° 55' 32.13"	32° 15' 47.6"	II-9
106° 55' 35.6"	32° 15' 30.22"	II-10										
106° 55' 41.62"	32° 15' 9.43"	II-11										
106° 55' 32.52"	32° 14' 47.88"	II-12										
106° 55' 21.19"	32° 14' 27.77"	II-13										
106° 54' 58.98"	32° 14' 18.44"	II-14										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名	水源类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 54' 22.88"	32° 13' 53.29"	II-15
										106° 54' 9.99"	32° 14' 14.93"	II-16
*19	仁和镇	铁寨村蓼叶沟	河流	106° 55' 8"	32° 1' 56"	以蓼叶沟取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以蓼叶沟取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上游2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上游2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 55' 4.26"	32° 1' 57.8"	I-1
										106° 55' 21.04"	32° 2' 3.53"	I-2
										106° 55' 20.52"	32° 2' 0.18"	I-3
										106° 55' 4.54"	32° 1' 54.43"	I-4
										106° 54' 50.89"	32° 2' 3.41"	II-1
										106° 55' 3.62"	32° 2' 6.06"	II-2
										106° 55' 19.93"	32° 2' 7.26"	II-3
										106° 55' 33.46"	32° 2' 9.5"	II-4
										106° 55' 42.4"	32° 2' 1.7"	II-5
										106° 55' 45.72"	32° 1' 54"	II-6
										106° 55' 42.29"	32° 1' 44.34"	II-7
106° 55' 25.95"	32° 1' 32.89"	II-8										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 55' 15.54"	32° 1' 26.94"	II-9
										106° 55' 6.28"	32° 1' 41.82"	II-10
*20	元潭镇	马家桥	河流	106° 45' 46"	32° 0' 37"	以马家桥取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以马家桥取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 45' 44.61"	32° 0' 33.52"	I-1
										106° 45' 34.93"	32° 0' 46.95"	I-2
										106° 45' 19.31"	32° 0' 58.37"	I-3
										106° 45' 22.17"	32° 1' 0.72"	I-4
										106° 45' 36.81"	32° 0' 50.76"	I-5
										106° 45' 48.5"	32° 0' 34.43"	I-6
										106° 45' 43.54"	32° 0' 20.03"	II-1
										106° 45' 29.03"	32° 0' 31.78"	II-2
										106° 44' 52.23"	32° 0' 48.03"	II-3
										106° 44' 30.65"	32° 1' 14.13"	II-4
										106° 44' 17.22"	32° 1' 43.4"	II-5
										106° 44' 38.36"	32° 1' 51.99"	II-6
										106° 44' 56.25"	32° 1' 54.35"	II-7
106° 45' 8.39"	32° 1' 51.33"	II-8										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 45' 45.67"	32° 1' 24.24"	II-9
										106° 46' 25.9"	32° 0' 49.89"	II-10
21	元潭镇	虎跳沟水库	湖库	106° 51' 26.2"	32° 0' 50"	以虎跳沟水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域。	以虎跳沟水库为一级保护区水域外200m范围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)	虎跳沟水库一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域外区域上游的整个流域。(不超过流域分水岭范围)	106° 51' 28.48"	32° 0' 54.22"	I-1
										106° 51' 41.88"	32° 0' 42.17"	I-2
										106° 51' 32.28"	32° 0' 32"	I-3
										106° 51' 16.82"	32° 0' 44.79"	I-4
										106° 51' 28.79"	32° 0' 54.41"	II-1
										106° 51' 41.16"	32° 0' 42.57"	II-2
										106° 52' 2.66"	32° 0' 32.9"	II-3
										106° 52' 8.46"	32° 0' 26.42"	II-4
										106° 52' 12.55"	32° 0' 9.65"	II-5
										106° 51' 57.75"	32° 0' 6.56"	II-6
										106° 51' 48.78"	32° 0' 8.74"	II-7
										106° 51' 44.1"	32° 0' 16.76"	II-8
										106° 51' 38.61"	32° 0' 17.14"	II-9
106° 51' 20.75"	32° 0' 29.11"	II-10										
106° 51' 12.94"	32° 0' 29.88"	II-11										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 51' 5.9"	32° 0' 34.13"	II-12
										106° 51' 21.52"	32° 0' 47.68"	II-13
*22	大河镇	二龙滩	河流	106° 58' 40.3"	32° 12' 0.9"	以龙滩子取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以龙滩子取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 58' 36.48"	32° 11' 59.06"	I-1
										106° 59' 3.03"	32° 12' 26.86"	I-2
										106° 59' 6.9"	32° 12' 24.44"	I-3
										106° 58' 40.3"	32° 11' 57.12"	I-4
										106° 58' 18.41"	32° 12' 1.54"	II-1
										106° 58' 11.49"	32° 12' 11.33"	II-2
										106° 58' 13.95"	32° 12' 24.11"	II-3
										106° 58' 23.8"	32° 12' 40.03"	II-4
										106° 58' 53.8"	32° 12' 56.09"	II-5
										106° 59' 13.34"	32° 13' 23.75"	II-6
										106° 59' 26.34"	32° 13' 30.44"	II-7
										106° 59' 44.72"	32° 13' 24.31"	II-8
										107° 0' 13.33"	32° 13' 32.58"	II-9
										107° 0' 27.48"	32° 13' 27.05"	II-10
107° 0' 10.41"	32° 13' 0.89"	II-11										
106° 59' 59.64"	32° 12' 42.69"	II-12										
107° 0' 1.65"	32° 12' 16.8"	II-13										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 59' 42.72"	32° 12' 11.62"	II-14
										106° 59' 29.65"	32° 11' 52.96"	II-15
										106° 59' 15.19"	32° 11' 38.62"	II-16
*23	大河镇	李家岩	河流	106° 55' 55.8"	32° 13' 21.6"	以李家岩取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以李家岩取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 55' 51.47"	32° 13' 22.99"	I-1
										106° 56' 20.16"	32° 13' 41.94"	I-2
										106° 56' 24.91"	32° 13' 40.83"	I-3
										106° 55' 52.01"	32° 13' 19.06"	I-4
										106° 55' 25.74"	32° 13' 49.07"	II-1
										106° 55' 36.53"	32° 13' 51.09"	II-2
										106° 55' 42.32"	32° 14' 8.14"	II-3
										106° 55' 51.87"	32° 14' 32.24"	II-4
										106° 55' 52.56"	32° 14' 45.64"	II-5
										106° 56' 36.1"	32° 14' 41.52"	II-6
										106° 56' 32.17"	32° 14' 22.05"	II-7
										106° 56' 33.86"	32° 14' 1.4"	II-8
106° 56' 35.1"	32° 13' 48.58"	II-9										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 56' 26.78"	32° 13' 27.95"	II-10
										106° 55' 59.04"	32° 13' 10.34"	II-11
										106° 55' 46.87"	32° 13' 18.4"	II-12
24	大河镇	七星水库	湖库	107° 0' 25.5"	32° 7' 35.4"	以七星水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域。	以七星水库为一级保护区水域外 200m 范围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)	七星水库一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域外区域上的整个流域。(不超过流域分水岭范围)	107° 0' 17.11"	32° 7' 37.32"	I-1
										107° 0' 6.49"	32° 7' 18.21"	I-2
										107° 0' 6.58"	32° 7' 10.05"	I-3
										107° 0' 24.84"	32° 7' 17.55"	I-4
										107° 0' 35.86"	32° 7' 22.62"	I-5
										107° 0' 34.1"	32° 7' 33.36"	I-6
										107° 0' 32.59"	32° 7' 34.13"	II-1
										107° 0' 40.97"	32° 7' 27.62"	II-2
										107° 0' 37.47"	32° 7' 18.27"	II-3
										107° 0' 40.47"	32° 7' 9"	II-4
										107° 0' 25.2"	32° 7' 1.82"	II-5
										107° 0' 13.21"	32° 7' 0.74"	II-6
107° 0' 6.44"	32° 7' 18.14"	II-7										
107° 0' 13.28"	32° 7' 23.61"	II-8										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										107° 0' 15.32"	32° 7' 30.74"	II-9
										107° 0' 16.86"	32° 7' 37.31"	II-10
										107° 0' 21.39"	32° 7' 37.75"	II-11
25	大河镇	检槽沟	河流	106° 57' 16.5"	32° 12' 7"	以检槽沟取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以检槽沟取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 57' 12.44"	32° 12' 6.15"	I-1
										106° 57' 29.47"	32° 12' 17.72"	I-2
										106° 57' 49.71"	32° 12' 27.68"	I-3
										106° 57' 50.51"	32° 12' 24.22"	I-4
										106° 57' 50.97"	32° 12' 19.82"	I-5
										106° 57' 31.82"	32° 12' 14.97"	I-6
										106° 57' 19.2"	32° 12' 8.2"	I-7
										106° 57' 37.62"	32° 12' 2.04"	I-8
										106° 57' 48.57"	32° 12' 0.75"	I-9
										106° 57' 44.03"	32° 11' 55.66"	I-10
										106° 57' 36.01"	32° 11' 58.97"	I-11
										106° 57' 17.2"	32° 12' 5.19"	I-12
										106° 57' 14.89"	32° 12' 3.48"	I-13
										106° 56' 54.7"	32° 12' 19.49"	II-1
										106° 57' 20.38"	32° 12' 31.49"	II-2
										106° 57' 49.78"	32° 12' 39.92"	II-3
106° 58' 16.1"	32° 12' 45.08"	II-4										
106° 58' 22.87"	32° 12' 40.85"	II-5										
106° 58' 13.28"	32° 12' 24.61"	II-6										
106° 58' 10.85"	32° 12' 10.7"	II-7										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 57' 58.18"	32° 11' 49.69"	II-8
										106° 57' 37.55"	32° 11' 53.41"	II-9
										106° 57' 27.23"	32° 11' 58.89"	II-10
										106° 57' 9.37"	32° 11' 59.75"	II-11
26	大河镇	冒火山水库	湖库	106° 54' 46"	32° 9' 7"	以冒火山水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域。	以冒火山水库为一级保护区水域外200m范围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)	冒火山水库一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域外区域上游的整个流域。(不超过流域分水岭范围)	106° 54' 37.95"	32° 9' 10.32"	I-1
										106° 54' 35.35"	32° 9' 7.14"	I-2
										106° 54' 37.42"	32° 8' 56.24"	I-3
										106° 54' 50.74"	32° 8' 57.62"	I-4
										106° 54' 51.39"	32° 9' 5.63"	I-5
										106° 54' 51.25"	32° 9' 5.72"	II-1
										106° 54' 51.06"	32° 8' 54.8"	II-2
										106° 54' 56.07"	32° 8' 42.63"	II-3
										106° 55' 7.41"	32° 8' 31.56"	II-4
										106° 55' 7.8"	32° 8' 27.77"	II-5
										106° 54' 56.92"	32° 8' 28.56"	II-6
										106° 54' 45.81"	32° 8' 32.03"	II-7

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 54' 38.64"	32° 8' 39.63"	II-8
										106° 54' 37.56"	32° 8' 51.4"	II-9
										106° 54' 32.54"	32° 9' 11.65"	II-10
27	大河镇	纸厂沟水库	湖库	107° 3' 21"	32° 12' 7"	以纸厂沟水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域。	以纸厂沟水库为一级保护区水域外200m范围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)	纸厂沟水库一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域外区域上游的整个流域。(不超过流域分水岭范围)	107° 3' 18.97"	32° 12' 13.52"	I-1
										107° 3' 27.68"	32° 12' 15.8"	I-2
										107° 3' 33.57"	32° 12' 7.45"	I-3
										107° 3' 27.15"	32° 11' 57.89"	I-4
										107° 3' 17.74"	32° 12' 0.45"	I-5
										107° 3' 18.34"	32° 12' 15.82"	II-1
										107° 3' 30.81"	32° 12' 24.43"	II-2
										107° 3' 35.67"	32° 12' 25.95"	II-3
										107° 3' 38.67"	32° 12' 34.48"	II-4
										107° 3' 47.83"	32° 12' 36.35"	II-5
										107° 4' 2.1"	32° 12' 29.02"	II-6
										107° 4' 14.91"	32° 12' 27.99"	II-7
										107° 4' 30.39"	32° 12' 20.75"	II-8
										107° 4' 21.75"	32° 12' 12.91"	II-9
107° 4' 8.88"	32° 12' 4.23"	II-10										
107° 4' 3.34"	32° 11' 47.81"	II-11										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										107° 4' 4.26"	32° 11' 38.81"	II-12
										107° 3' 47.15"	32° 11' 33.86"	II-13
										107° 3' 24.19"	32° 11' 49.46"	II-14
										107° 3' 17.57"	32° 11' 58.17"	II-15
*28	团结乡	洞子沟	河流	106° 44' 9.75"	32° 17' 13.45"	以洞子沟取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以洞子沟取水点上1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 43' 54.07"	32° 16' 46.88"	I-1
										106° 44' 1.07"	32° 17' 0.59"	I-2
										106° 44' 8.65"	32° 17' 16.56"	I-3
										106° 44' 12.65"	32° 17' 16.22"	I-4
										106° 44' 4.75"	32° 17' 3.35"	I-5
										106° 43' 57.72"	32° 16' 45.5"	I-6
										106° 44' 21.57"	32° 17' 14.18"	II-1
										106° 44' 11.52"	32° 17' 8.06"	II-2
										106° 44' 4.56"	32° 17' 0.49"	II-3
										106° 44' 0.77"	32° 16' 45.4"	II-4
										106° 44' 3.05"	32° 16' 33.83"	II-5
										106° 44' 3.6"	32° 16' 23.88"	II-6
										106° 43' 53.16"	32° 16' 18.61"	II-7
106° 43' 41.89"	32° 16' 26.8"	II-8										
106° 43' 42.59"	32° 16' 34.75"	II-9										
106° 43' 47.21"	32° 16' 42.98"	II-10										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 43' 46.06"	32° 16' 55.6"	II-11
										106° 43' 56.6"	32° 17' 6.41"	II-12
										106° 44' 3.46"	32° 17' 17.86"	II-13
										106° 44' 14.24"	32° 17' 23.87"	II-14
29	团结乡	夹溪沟水库	湖库	106° 44' 50.48"	32° 15' 47.2"	以夹溪沟水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域。	以夹溪沟水库为一级保护区水域外200m范围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)	以一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域外区域上的整个流域。(不超过流域分水岭范围)	106° 44' 42.64"	32° 15' 43.3"	I-1
										106° 44' 39.54"	32° 15' 52.68"	I-2
										106° 44' 50.31"	32° 15' 56.51"	I-3
										106° 44' 57.84"	32° 15' 49.86"	I-4
										106° 44' 39.19"	32° 15' 42.32"	II-1
										106° 44' 30.13"	32° 15' 55.16"	II-2
										106° 44' 24.01"	32° 16' 11.79"	II-3
										106° 44' 32.71"	32° 16' 14.95"	II-4
										106° 44' 38.77"	32° 16' 19.64"	II-5

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 44' 53.78"	32° 16' 14.82"	II-6
										106° 44' 54.4"	32° 16' 5.8"	II-7
										106° 44' 58.41"	32° 15' 50.45"	II-8
*30	沙河镇	南江河天桥村	河流	106° 45' 16.6"	32° 13' 10.5"	以天桥村取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以天桥村取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 45' 14.56"	32° 13' 6.81"	I-1
										106° 45' 12.44"	32° 13' 23.91"	I-2
										106° 45' 23.16"	32° 13' 42.11"	I-3
										106° 45' 26.61"	32° 13' 39.2"	I-4
										106° 45' 17.15"	32° 13' 23.45"	I-5
										106° 45' 19.58"	32° 13' 7.72"	I-6
										106° 44' 55.13"	32° 13' 0.25"	II-1
										106° 44' 22.57"	32° 13' 42.07"	II-2
										106° 44' 47.15"	32° 14' 12.93"	II-3
										106° 45' 2.87"	32° 14' 40.05"	II-4
										106° 45' 12.59"	32° 14' 39.44"	II-5
106° 45' 51.65"	32° 14' 41.01"	II-6										
106° 46' 26.38"	32° 14' 47.5"	II-7										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 46' 24.72"	32° 14' 17.38"	II-8
										106° 46' 15.45"	32° 14' 10.84"	II-9
										106° 46' 4.79"	32° 13' 54.36"	II-10
										106° 45' 37.689"	32° 13' 33.188"	II-11
										106° 45' 28.03"	32° 13' 2.65"	II-12
31	沙河镇	五郎沟水库	湖库	106° 43' 12"	32° 14' 57"	以五郎沟水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域。	以五郎沟水库为一级保护区水域外200m范围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)	以一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域外区域上整个流域。(不超过流域分水岭范围)	106° 43' 4.34"	32° 14' 53.44"	I-1
										106° 43' 0.22"	32° 15' 16.16"	I-2
										106° 43' 11.32"	32° 15' 24.65"	I-3
										106° 43' 17.17"	32° 15' 18.85"	I-4
										106° 43' 15.67"	32° 15' 7.07"	I-5
										106° 43' 20.47"	32° 15' 0.85"	I-6
										106° 43' 4.75"	32° 14' 53.33"	II-1
										106° 43' 0.66"	32° 15' 13.74"	II-2
										106° 42' 51.72"	32° 15' 33.19"	II-3
										106° 42' 55.46"	32° 15' 59.71"	II-4
										106° 43' 11.61"	32° 15' 56.46"	II-5

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 43' 27.22"	32° 15' 45.04"	II-6
										106° 43' 34.36"	32° 15' 36.12"	II-7
										106° 43' 36.17"	32° 15' 23.77"	II-8
										106° 43' 44.42"	32° 15' 11.87"	II-9
32	沙河镇	董家梁	河流	106° 40' 40"	32° 16' 18"	以胡家潭取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以胡家潭取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 40' 38.81"	32° 16' 14.84"	I-1
										106° 40' 35.27"	32° 16' 18.45"	I-2
										106° 40' 38.74"	32° 16' 18.97"	I-3
										106° 40' 48.95"	32° 16' 34.6"	I-4
										106° 40' 42"	32° 16' 27.98"	I-5
										106° 40' 38.56"	32° 16' 31.21"	I-6
										106° 40' 51.51"	32° 16' 38.62"	I-7
										106° 40' 53.26"	32° 16' 28.7"	I-8
										106° 40' 43.48"	32° 16' 20.49"	I-9
										106° 40' 44.4"	32° 16' 16.5"	I-10
										106° 40' 37.87"	32° 16' 6.81"	II-1
										106° 40' 31.86"	32° 16' 14.33"	II-2
										106° 40' 36.04"	32° 16' 23.55"	II-3
										106° 40' 7.62"	32° 16' 29.62"	II-4
										106° 40' 1.72"	32° 16' 42.2"	II-5
106° 39' 57.75"	32° 17' 6.8"	II-6										
106° 40' 6.42"	32° 17' 23.44"	II-7										
106° 40' 1.37"	32° 17' 48.3"	II-8										
106° 40' 17.51"	32° 17' 53.13"	II-9										
106° 40' 26.72"	32° 17' 53.3"	II-10										
106° 40' 29.18"	32° 17' 36.98"	II-11										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 40' 39.96"	32° 17' 36.34"	II-12
										106° 40' 50.74"	32° 17' 25.23"	II-13
										106° 41' 5.92"	32° 17' 13.53"	II-14
										106° 40' 58.61"	32° 16' 57.21"	II-15
										106° 40' 59.22"	32° 16' 28.64"	II-16
										106° 40' 50.25"	32° 16' 22.48"	II-17
										106° 40' 48.29"	32° 16' 12.05"	II-18
*33	长赤镇	官房沟水库	湖库	106° 37' 37.1"	32° 10' 36.94"	以官房沟水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域。	以官房沟水库为一级保护区水域外200m范围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)	以一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域外区域上的整个流域。(不超过流域分水岭范围)	106° 37' 49.37"	32° 10' 24.88"	I-1
										106° 37' 40.61"	32° 10' 21.25"	I-2
										106° 37' 26.25"	32° 10' 37.65"	I-3
										106° 37' 0.48"	32° 10' 39.2"	I-4
										106° 37' 6.19"	32° 10' 53.95"	I-5
										106° 37' 24.47"	32° 10' 55.72"	I-6
										106° 37' 12.57"	32° 11' 6.13"	I-7
										106° 37' 27.78"	32° 11' 10.53"	I-8
										106° 37' 47.81"	32° 10' 54.09"	I-9
										106° 37' 49.18"	32° 10' 27.04"	II-1
										106° 37' 48.57"	32° 10' 19.72"	II-2
										106° 37' 12.89"	32° 10' 27.13"	II-3
										106° 36' 55.13"	32° 10' 35.4"	II-4
										106° 36' 43.56"	32° 10' 57.64"	II-5
106° 36' 57.67"	32° 11' 12.48"	II-6										
106° 36' 48.11"	32° 11' 33.54"	II-7										
106° 36' 30.75"	32° 11' 51.85"	II-8										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 36' 41.43"	32° 12' 4.89"	II-9
										106° 36' 58.98"	32° 12' 4.13"	II-10
										106° 37' 23.04"	32° 11' 47.83"	II-11
										106° 37' 36.77"	32° 11' 34.08"	II-12
										106° 37' 47.79"	32° 11' 0"	II-13
										106° 37' 46.02"	32° 10' 47.09"	II-14
34	长赤镇	柴家沟水库	湖库	106° 39' 47.85"	32° 12' 53.85"	以柴家沟水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域。	以柴家沟水库为一级保护区水域外200m范围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)	柴家沟水库一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域外区域上游的整个流域。(不超过流域分水岭范围)	106° 39' 38.69"	32° 12' 51.96"	I-1
										106° 39' 29.03"	32° 13' 6.85"	I-2
										106° 39' 34.29"	32° 13' 20.58"	I-3
										106° 39' 44.6"	32° 13' 11.91"	I-4
										106° 39' 56.23"	32° 12' 55.21"	I-5
										106° 39' 40.29"	32° 12' 51.94"	II-1
										106° 39' 13.82"	32° 13' 7.58"	II-2
										106° 39' 9.39"	32° 13' 26.64"	II-3
										106° 39' 10.47"	32° 13' 43.31"	II-4
										106° 39' 5.08"	32° 13' 59.75"	II-5
										106° 39' 0.61"	32° 14' 8.09"	II-6
										106° 38' 49.65"	32° 14' 14.57"	II-7
										106° 39' 35.04"	32° 14' 41.68"	II-8
106° 39' 42.47"	32° 14' 42.42"	II-9										
106° 39' 48.14"	32° 14' 27.71"	II-10										

序号 (*表示 乡镇级 水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 39' 50.83"	32° 14' 14.59"	II-11
										106° 39' 53.99"	32° 13' 55.38"	II-12
										106° 39' 55.09"	32° 13' 47.91"	II-13
										106° 39' 50.39"	32° 13' 30.91"	II-14
										106° 39' 59.39"	32° 12' 56.81"	II-15
35	长赤镇	夏家沟水库	湖库	106° 36' 39"	32° 13' 52"	以夏家沟水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域。	以夏家沟水库为一级保护区水域外200m范围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)	以一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域外区域上游的整个流域。(不超过流域分水岭范围)	106° 36' 32.17"	32° 13' 47.98"	I-1
										106° 36' 28.27"	32° 14' 1.5"	I-2
										106° 36' 39.98"	32° 14' 4.3"	I-3
										106° 36' 46.69"	32° 13' 53.98"	I-4
										106° 36' 28.73"	32° 13' 46.84"	II-1
										106° 36' 14.34"	32° 14' 1.25"	II-2
										106° 36' 2.61"	32° 14' 19.88"	II-3
										106° 36' 10.29"	32° 14' 26.61"	II-4
										106° 36' 26.68"	32° 14' 26.44"	II-5
										106° 36' 29.79"	32° 14' 31.45"	II-6
										106° 36' 39.2"	32° 14' 28.83"	II-7
										106° 36' 47.63"	32° 14' 28.83"	II-8
106° 36' 48.33"	32° 14' 17.61"	II-9										
106° 36' 57.66"	32° 13' 59.63"	II-10										
36	天池镇	代家河	湖库	106° 33' 57"	32° 13' 20"	以代家河多年平均水位对应的高程线	以代家河为一级保护区水域外200m范围内	以一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域外区域上游的整个	106° 33' 49.1"	32° 13' 20.77"	I-1
										106° 33' 55.55"	32° 13' 31.52"	I-2
										106° 34' 5.71"	32° 13' 29.28"	I-3
										106° 34' 5.66"	32° 13' 18.17"	I-4

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
						以下的全部水域。	的陆域。(不超过流域分水岭范围)		流域。(不超过流域分水岭范围)	106° 33' 30.68"	32° 13' 23"	II-1
										106° 33' 35.66"	32° 13' 45.22"	II-2
										106° 33' 47.27"	32° 13' 52.2"	II-3
										106° 34' 15.28"	32° 13' 54.42"	II-4
										106° 34' 14.81"	32° 13' 41.62"	II-5
										106° 34' 10.85"	32° 13' 17.44"	II-6
37	高塔镇	桥沟河	河流	106° 50' 14.59"	32° 14' 19.5"	以桥沟河取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以桥沟河取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域(不超过流域分水岭范围)	106° 50' 12.25"	32° 14' 16.41"	I-1
										106° 50' 14.32"	32° 14' 34.31"	I-2
										106° 50' 12.05"	32° 14' 50"	I-3
										106° 50' 15.99"	32° 14' 50.39"	I-4
										106° 50' 18.65"	32° 14' 35.69"	I-5
										106° 50' 16.32"	32° 14' 16.39"	I-6
										106° 49' 49.01"	32° 14' 18.87"	II-1
										106° 49' 46.46"	32° 14' 33.48"	II-2
										106° 49' 40.67"	32° 14' 53.35"	II-3
										106° 49' 47.25"	32° 15' 20.71"	II-4
										106° 50' 0.28"	32° 15' 32.98"	II-5
										106° 50' 20.2"	32° 15' 48.54"	II-6
										106° 50' 37.06"	32° 15' 57.78"	II-7
										106° 50' 49.33"	32° 15' 51.14"	II-8
										106° 50' 37.38"	32° 15' 35.93"	II-9
										106° 50' 42.6"	32° 15' 29.79"	II-10

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 50' 42.64"	32° 15' 11.37"	II-11
										106° 50' 48.17"	32° 15' 1.68"	II-12
										106° 50' 42.72"	32° 14' 39.29"	II-13
										106° 50' 38.89"	32° 14' 23.6"	II-14
										106° 50' 29.3"	32° 14' 5.45"	II-15
*38	高塔镇	二洞桥	河流	106° 47' 15.63"	32° 12' 59.3"	以二洞桥取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以二洞桥取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 47' 10.75"	32° 12' 58.2"	I-1
										106° 47' 19.04"	32° 13' 14.79"	I-2
										106° 47' 20.84"	32° 13' 30.76"	I-3
										106° 47' 27.01"	32° 13' 31.03"	I-4
										106° 47' 25.31"	32° 13' 16.28"	I-5
										106° 47' 15.07"	32° 12' 55.42"	I-6
										106° 46' 34"	32° 13' 10.18"	II-1
										106° 46' 44.59"	32° 13' 13.61"	II-2
										106° 46' 48.99"	32° 13' 38.39"	II-3
										106° 46' 43.59"	32° 13' 40.01"	II-4
										106° 46' 51.15"	32° 14' 27.32"	II-5
										106° 47' 16.36"	32° 14' 48.14"	II-6
										106° 47' 45.28"	32° 14' 46.63"	II-7
106° 47' 50.61"	32° 14' 20.67"	II-8										
106° 47' 59.07"	32° 14' 4.29"	II-9										
106° 48' 2.6"	32° 13' 49.47"	II-10										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 48' 12.8"	32° 13' 11.38"	II-11
										106° 48' 1.98"	32° 13' 12.4"	II-12
										106° 47' 58.65"	32° 13' 0.96"	II-13
										106° 48' 1.21"	32° 12' 55.93"	II-14
										106° 47' 29.97"	32° 12' 40.01"	II-15
39	高塔镇	巫堰池水库	湖库	106° 50' 22.5"	32° 11' 8"	以巫堰池水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域。	以巫堰池水库为一级保护区水域外200m范围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)	无	无	106° 50' 17.77"	32° 11' 5.48"	I-1
										106° 50' 17.74"	32° 11' 13.86"	I-2
										106° 50' 24.27"	32° 11' 14.96"	I-3
										106° 50' 26.53"	32° 11' 8.56"	I-4
40	八庙镇	玉螺水库	湖库	106° 48' 19"	32° 9' 2.5"	以玉螺水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域。	以玉螺水库为一级保护区水域外200m范围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)	以一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域外区域上的整个流域。(不超过流域分水岭范围)	106° 48' 25.55"	32° 9' 19.55"	I-1
										106° 48' 40.2"	32° 9' 12.36"	I-2
										106° 48' 31.51"	32° 9' 5.14"	I-3
										106° 48' 28.94"	32° 9' 0.3"	I-4
										106° 48' 12"	32° 9' 2.56"	I-5
										106° 48' 13.52"	32° 9' 9.23"	I-6
										106° 48' 11.81"	32° 9' 2.7"	II-1
106° 48' 13.34"	32° 9' 9.01"	II-2										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 48' 25.82"	32° 9' 19.86"	II-3
										106° 48' 41.59"	32° 9' 27.54"	II-4
										106° 48' 52.97"	32° 9' 18.31"	II-5
										106° 48' 57.61"	32° 9' 0.16"	II-6
										106° 48' 50.53"	32° 8' 55.8"	II-7
*41	正直镇	响滩河	河流	106° 33' 39"	31° 58' 54.5"	以红岩洞取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以红岩洞取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 33' 42.52"	31° 58' 52.81"	I-1
										106° 33' 22.2"	31° 58' 53.96"	I-2
										106° 33' 4.35"	31° 58' 51.75"	I-3
										106° 33' 1.91"	31° 58' 54.41"	I-4
										106° 33' 22.37"	31° 58' 57.37"	I-5
										106° 33' 42.73"	31° 58' 56.5"	I-6
										106° 34' 13.18"	31° 58' 27.83"	II-1
										106° 33' 20.48"	31° 58' 10.39"	II-2
										106° 32' 22.83"	31° 57' 49.1"	II-3
										106° 32' 12.14"	31° 58' 2.38"	II-4
										106° 31' 43.95"	31° 58' 38.29"	II-5
										106° 32' 1.26"	31° 58' 53.08"	II-6
										106° 32' 25.03"	31° 58' 56.22"	II-7
106° 33' 4.93"	31° 59' 9.58"	II-8										
106° 33' 33.25"	31° 59' 14.28"	II-9										
42	正直镇	锦鸡埡水	湖库	106° 38' 41.08"	31° 58' 27.93"	以锦鸡埡水库多年平均水位对应的高程线以下	以锦鸡埡水库为一级保护区水域外200m范围	以一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域外区域上游的整个流域。(不	106° 38' 35.02"	31° 58' 32.63"	I-1
										106° 38' 44.97"	31° 58' 37.49"	I-2
										106° 38' 54.24"	31° 58' 31.18"	I-3
										106° 38' 50.1"	31° 58' 23.26"	I-4
										106° 38' 32.77"	31° 58' 37"	II-1

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
		库				的全部水域。	内的陆域。(不超过流域分水岭范围)		超过流域分水岭范围)	106° 38' 35.86"	31° 58' 42.12"	II-2
										106° 39' 3.75"	31° 58' 42.85"	II-3
										106° 39' 25.78"	31° 58' 51.33"	II-4
										106° 39' 39.65"	31° 58' 44.89"	II-5
										106° 39' 55.98"	31° 58' 23.62"	II-6
										106° 39' 28.56"	31° 58' 8.59"	II-7
										106° 39' 6.67"	31° 58' 12.31"	II-8
*43	正直镇	老虎洞沟	河流	106° 36' 52"	31° 57' 59"	以老虎洞沟取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以老虎洞沟取水点上1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 36' 48.68"	31° 58' 1.67"	I-1
										106° 37' 6.45"	31° 57' 55.06"	I-2
										106° 37' 22.51"	31° 57' 42.8"	I-3
										106° 37' 22.6"	31° 57' 39.17"	I-4
										106° 37' 3.56"	31° 57' 52.76"	I-5
										106° 36' 48.08"	31° 57' 58.3"	I-6
										106° 36' 50.7"	31° 58' 28.67"	II-1
										106° 37' 23.94"	31° 58' 30.54"	II-2
										106° 37' 40.68"	31° 58' 11.05"	II-3
										106° 37' 51.47"	31° 57' 55.34"	II-4
										106° 37' 43.53"	31° 57' 14.41"	II-5
										106° 37' 7.98"	31° 57' 24.94"	II-6
										106° 36' 27.85"	31° 57' 28.95"	II-7
										106° 36' 37.13"	31° 58' 0.88"	II-8
44	正直镇	正凤水库	湖库	106° 34' 20.60"	31° 56' 58.16"	以正凤水库取水点多年平均水位对应的高程线	以正凤水库取水点为一级保护区水域外200m范	以一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域外区域上游的整个流域。(不	106° 34' 13.5"	31° 56' 53.45"	I-1
										106° 34' 2.61"	31° 57' 3.53"	I-2
										106° 34' 14.52"	31° 57' 13.51"	I-3
										106° 34' 27.56"	31° 57' 3.81"	I-4
										106° 34' 5.71"	31° 56' 47.76"	II-1

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
						以下的全部水域	围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)		超过流域分水岭范围	106° 33' 49.97"	31° 56' 55.41"	II-2
										106° 33' 45.98"	31° 57' 10.68"	II-3
										106° 34' 7.11"	31° 57' 19.18"	II-4
										106° 34' 17.8"	31° 57' 32.69"	II-5
										106° 34' 41.92"	31° 57' 29.4"	II-6
										106° 34' 50.31"	31° 57' 18.82"	II-7
										106° 34' 29.75"	31° 57' 5.39"	II-8
										106° 41' 4.24"	31° 59' 22.21"	I-1
										106° 41' 21.5"	31° 59' 31.12"	I-2
										106° 41' 38.38"	31° 59' 40.45"	I-3
										106° 41' 38.4"	31° 59' 37.04"	I-4
										106° 41' 25.08"	31° 59' 29.47"	I-5
										106° 41' 8.21"	31° 59' 20.21"	I-6
										106° 41' 2.46"	31° 59' 21.31"	I-7
										106° 40' 57.89"	31° 59' 52.24"	II-1
										106° 41' 15.17"	31° 59' 51.17"	II-2
										106° 41' 51.05"	31° 59' 55.41"	II-3
										106° 42' 8.61"	31° 59' 50.41"	II-4
										106° 42' 6.77"	31° 59' 35.99"	II-5
										106° 41' 33.03"	31° 59' 14.15"	II-6
										106° 41' 11.19"	31° 58' 59.64"	II-7
										106° 40' 56.04"	31° 59' 0.71"	II-8
45	正直镇	山坪河	河流	106° 41' 6"	31° 59' 21"	以山坪河取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域	以山坪河取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 41' 5.69"	31° 58' 26.55"	I-1
										106° 41' 16.03"	31° 58' 27.24"	I-2
										106° 41' 24.82"	31° 58' 33.49"	I-3
										106° 41' 34.19"	31° 58' 31.87"	I-4
										106° 41' 32.33"	31° 58' 13.61"	I-5
										106° 41' 22.34"	31° 58' 3.56"	I-6
*46	双流镇	井坝水库	湖库	106° 30' 59"	31° 58' 19.24"	以井坝水库副坝取水点多年平均水位对应的高程线以下	以井坝水库副坝取水点为一级保护区水域外200m范围	无	无	106° 31' 5.69"	31° 58' 26.55"	I-1
										106° 31' 16.03"	31° 58' 27.24"	I-2
										106° 31' 24.82"	31° 58' 33.49"	I-3
										106° 31' 34.19"	31° 58' 31.87"	I-4
										106° 31' 32.33"	31° 58' 13.61"	I-5
										106° 31' 22.34"	31° 58' 3.56"	I-6

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
						的全部水域。	内的陆域。(不超过流域分水岭范围)			106° 31' 19.36"	31° 57' 51.03"	I-7
										106° 31' 3.02"	31° 57' 46.77"	I-8
										106° 30' 46.36"	31° 57' 47.1"	I-9
										106° 30' 25.71"	31° 57' 56.84"	I-10
										106° 30' 20.05"	31° 58' 11.54"	I-11
										106° 30' 26.83"	31° 58' 15.46"	I-12
										106° 30' 51.12"	31° 58' 11.73"	I-13
*47	云顶镇	魏家沟水库	湖库	106° 42' 10"	32° 2' 18.5"	以魏家沟水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域。	以魏家沟水库为一级保护区水域外200m范围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)	以一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域上整个流域。(不超过流域分水岭范围)	106° 42' 10.83"	32° 2' 26.12"	I-1
										106° 42' 19.39"	32° 2' 22"	I-2
										106° 42' 23.85"	32° 2' 14.84"	I-3
										106° 42' 14.8"	32° 2' 7.6"	I-4
										106° 42' 0.71"	32° 2' 14.91"	I-5
										106° 42' 12.7"	32° 2' 27.57"	II-1
										106° 42' 41.6"	32° 2' 21.57"	II-2
										106° 43' 7.58"	32° 2' 2.87"	II-3
										106° 43' 16.87"	32° 1' 40.26"	II-4
										106° 43' 7.43"	32° 1' 28.28"	II-5
										106° 43' 10.82"	32° 1' 16.35"	II-6
										106° 42' 45.92"	32° 1' 19.92"	II-7
										106° 42' 21.49"	32° 1' 43.67"	II-8
106° 41' 57.33"	32° 2' 9.97"	II-9										
*48	下两镇	龙滩河	河流	106° 45' 13.05"	32° 4' 30.25"	以龙滩河取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以龙滩河取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河	106° 45' 16.7"	32° 4' 28.47"	I-1
										106° 45' 5.36"	32° 4' 23.38"	I-2
										106° 45' 0.3"	32° 4' 4.25"	I-3
										106° 44' 56.18"	32° 4' 3.8"	I-4
										106° 44' 58.32"	32° 4' 21.35"	I-5
										106° 45' 16.59"	32° 4' 32.13"	I-6
										106° 45' 38.11"	32° 4' 6.91"	II-1
										106° 45' 26.53"	32° 3' 9.29"	II-2

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
							水岭范围)	域。	1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 45' 13.1"	32° 2' 38.75"	II-3
										106° 44' 57.19"	32° 2' 36.39"	II-4
										106° 44' 21.95"	32° 3' 26.96"	II-5
										106° 44' 6.41"	32° 3' 43.99"	II-6
										106° 44' 10.66"	32° 4' 8.82"	II-7
										106° 44' 38.96"	32° 4' 45.39"	II-8
										106° 45' 25.9"	32° 4' 51.04"	II-9
49	下两镇	坳盘窝水库	湖库	106° 43' 16"	32° 2' 54.18"	以坳盘窝水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域。	以坳盘窝水库为一级保护区水域外200m范围内的陆域。(不超过流域分水岭范围)	以一级保护区外的整个流域。	以一级保护区陆域外区域上游的整个流域。(不超过流域分水岭范围)	106° 43' 25.85"	32° 2' 52.42"	I-1
										106° 43' 23.37"	32° 2' 46.68"	I-2
										106° 43' 19.43"	32° 2' 38.88"	I-3
										106° 43' 8.1"	32° 2' 42.1"	I-4
										106° 43' 7.8"	32° 2' 56.54"	I-5
										106° 43' 51.59"	32° 2' 46.79"	II-1
										106° 43' 44.65"	32° 2' 26.84"	II-2
										106° 44' 4.84"	32° 2' 6.78"	II-3
										106° 44' 5.48"	32° 1' 48.32"	II-4
										106° 43' 49.53"	32° 1' 40.39"	II-5
										106° 43' 37.34"	32° 1' 38.37"	II-6
										106° 43' 17.26"	32° 1' 41.21"	II-7
										106° 43' 8.04"	32° 2' 3.24"	II-8
										106° 43' 8.57"	32° 2' 21.52"	II-9
106° 43' 4.87"	32° 2' 56.64"	II-10										
*50	和平镇	和平村一社	河流	106° 32' 32.39"	32° 2' 25.19"	以响潭子取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以响潭子取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深	106° 32' 34.57"	32° 2' 28.45"	I-1
										106° 32' 17.72"	32° 2' 13.46"	I-2
										106° 32' 5.54"	32° 2' 4.08"	I-3
										106° 32' 1.15"	32° 2' 4.32"	I-4
										106° 32' 14.98"	32° 2' 16.41"	I-5
										106° 32' 30.4"	32° 2' 30.6"	I-6
106° 32' 54.7"	32° 2' 24.77"	II-1										

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
							水岭范围)	域。	1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 32' 44.47"	32° 1' 53.22"	II-2
										106° 32' 0.36"	32° 1' 57.82"	II-3
										106° 31' 42.7"	32° 2' 2.65"	II-4
										106° 31' 41.19"	32° 2' 16.9"	II-5
										106° 32' 3.45"	32° 2' 23.01"	II-6
										106° 32' 24.51"	32° 2' 42.58"	II-7
*51	和平镇	漫水桥	河流	106° 33' 21"	32° 2' 58"	以漫水桥取水点上游1000m,下游100m范围内的河道水域。	以漫水桥取水点上游1000m,下游100m的河岸纵深50m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的水域。	从一级保护区上界起上溯2000m,下游距一级保护区200m的河岸纵深1000m的陆域。(不超过流域分水岭范围)	106° 33' 24.92"	32° 2' 56.68"	I-1
										106° 33' 15.44"	32° 2' 58.52"	I-2
										106° 33' 12.13"	32° 3' 6.92"	I-3
										106° 33' 11.09"	32° 3' 10.65"	I-4
										106° 33' 7.76"	32° 3' 7.98"	I-5
										106° 32' 52.83"	32° 3' 10.5"	I-6
										106° 32' 50.5"	32° 3' 7.29"	I-7
										106° 33' 8.86"	32° 3' 4.13"	I-8
										106° 33' 12.11"	32° 2' 56.25"	I-9
										106° 33' 22.03"	32° 2' 54.06"	I-10
										106° 33' 5.07"	32° 2' 16.6"	II-1
										106° 32' 19.38"	32° 2' 38.38"	II-2
										106° 31' 44.69"	32° 2' 45.35"	II-3
										106° 31' 45.02"	32° 3' 18.62"	II-4
										106° 31' 28.32"	32° 3' 48.65"	II-5
										106° 31' 38.8"	32° 4' 0.33"	II-6

序号 (*表示乡镇级水源)	乡镇名称	水源地名称	水源地类型	取水点坐标		一级保护区		二级保护区		东经(度)	北纬(度)	拐点
				东经(度)	北纬(度)	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围			
										106° 31' 53.24"	32° 4' 6.18"	II-7
										106° 32' 34.44"	32° 3' 40.61"	II-8
										106° 33' 17.86"	32° 3' 40.87"	II-9
										106° 33' 41.82"	32° 3' 17.68"	II-10
备注	带*的为乡(镇)级集中式饮用水水源, 不带*的为乡(镇)级以下集中式饮用水水源。											

煤种 面煤

庙渠煤矿

苏能化验检测报告

地址：红会医院斜对面

序号	检验项目	检验数据	备注
1	收到基全水	13.56%	
2	空气干燥基分析水	1.77%	
3	空气干燥基全硫	1.64%	
4	空气干燥基全灰	7.58%	
5	氢	/	
6	空气干燥基挥发分	36.26%	
7	空气干燥基固定碳	54.39%	
8	焦渣特征	4	
9	高位发热量	7340J/g	
10	低位发热量	6252J/g	
11	粘结指数		
12 灰熔点	变化温度 (DT)	/	灰熔点
	软化温度 (ST)	/	
	流动温度 (FT)	/	
备注：1 本检验值只对此样负责 2 制样与检验方法的依据为国标 (GB) 3 画/为客户未要求检验的项目 4 本次化验结果只对本次样品负责			



检验日期：2020.06.14

检验：刘冬冬

电话：15291214261

煤种 面煤

东方红煤矿

苏能化验检测报告

地址：红会医院斜对面

序号	检验项目	检验数据	备注
1	收到基全水	11.62%	
2	空气干燥基分析水	1.90%	
3	空气干燥基全硫	1.87%	
4	空气干燥基全灰	10.86%	
5	氢	/	
6	空气干燥基挥发分	35.41%	
7	空气干燥基固定碳	51.83%	
8	焦渣特征	4	
9	高位发热量	6984J/g	
10	低位发热量	6080J/g	
11	粘结指数		
12 灰熔点	变化温度 (DT)	/	灰熔点
	软化温度 (ST)	/	
	流动温度 (FT)	/	

备注：1 本检验值只对此样负责
2 制样与检验方法的依据为国标(GB)
3 画/为客户未要求检验的项目
4 本次化验结果只对本次样品负责



检验日期： 2020.06.14

检验：刘冬冬

电话：15291214261

鑫鑫煤质化验中心 检验报告

电话 18113052181 编号 2091109 煤种 面煤 1

： 210 国道火车站往北 400 米（保宁西路与 210 国道十字西南

： 13289791189

检验项目	符号	检测值	采用标准	备注
全水分	M_t %	12.26	GB/T211-2007	
分析水分	M_{ad} %	1.28	GB/T212-2008	
全硫	$S_{t,d}$ %	2.05	GB/T214-2007	
灰分	A_{ad} %	12.90	GB/T212-2008	
挥发分	V_{ad} %	32.92	GB/T212-2008	
固定碳	FC_{ad} %	52.9	GB/T212-2008	
焦渣特征	CRC(1-8)	4	GB/T212-2008	
高位发热量	$Q_{gr,ad}$ cal/g	6679	GB/T213-2003	
低位发热量	$Q_{net,ar}$ cal/g	5715		

本检验报告只对来样负责

对报告若有异议，应于收到报告之日起三日内向本中心提出，逾期不
画 / 为客户未要求检验项目

日期：2020.9.11

： 郭耿

检验日期：2020.9.11

审核

