建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：乌海市鲲翔资源回收有限公司新建60万吨/年煤泥深度加工综合利用项目

建设单位：乌海市鲲翔资源回收有限公司

编制日期：2022年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	乌海市鲲翔资源回收有限公司新建 60 万吨/年煤泥深度加工综合利用项目		
项目代码	2203-150303-04-01-904228		
建设单位联系人	何定华	联系方式	13985932796
建设地点	海南区公乌素镇乌海能源公乌素煤矿对面原工人村旧址（金良商贸嘉运智联仓储分公司以东，欣泰煤业北厂区以南）		
地理坐标	（ 东经 106 度 56 分 24.523 秒，北纬 39 度 20 分 41.640 秒）		
国民经济 行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目 行业类别	四十七、生态保护和环境治理业、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用-其它
建设性质	✡新建（迁建） ✪改建 ✪扩建 ✪技术改造	建设项目 申报情形	✡首次申报项目 ✪不予批准后再次申报项目 ✪超五年重新审核项目 ✪重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海南区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	6500	环保投资（万元）	230
环保投资占比（%）	3.54	施工工期	11 个月
是否开工建设	✡ 否 ✪ 是	用地（用海） 面积（m^2）	5 万
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：乌海市海南经济开发区总体规划 审批机关：乌海市人民政府		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《乌海市海南经济开发区总体规划环境影响报告书》、《乌海高新技术产业开发区海南产业园环境影响区域评估报告》 召集审查机关：原内蒙古自治区环境保护厅、乌海市生态环境		

	局 审查文件名称及文号：《内蒙古自治区环境保护厅关于乌海市海南经济开发区总体规划环境影响报告书的审查意见》（内环字[2015]52 号）、《乌海市生态环境局关于乌海高新技术产业开发区海南产业园环境影响区域评估报告的审查意见》（乌环函[2021]72 号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.《乌海市生态环境局关于乌海高新技术产业开发区海南产业园环境影响区域评估报告的审查意见》乌海市生态环境局（乌环函[2021]72 号）** 主要结论为： 2020 年 5 月委托内蒙古博海环境科技有限责任公司进行《乌海市海南区工业园区总体规划（2021-2035）》的环境影响评价工作，本次区域评估报告引用《乌海市海南区工业园区总体规划（2021-2035）》中规划范围，评估范围包括乌海市海南工业园的"三区”，即西来峰工业园区，拉僧庙工业园区及西水工业园区，规划总面积 52 平方公里。西来峰工业园区规划总面积 35.93 平方公里，分为四个子片区。其中包括六五四片区、西来峰片区、三号井片区以及公乌素镇片区。其中三号井片区规划面积 5.4 平方公里，北接 G109 国道，西望公乌素镇；重点发展煤矿资源技术改造升级产业。距离海南区公乌素镇水源地保护区东界约 4.93km；化工园区海南区公乌素镇中心约 2.68km ,距离西鄂尔多斯国家级自然保护区约 11.2km，化工产业区边界外 2km 之内无居民等敏感保护目标，园区选址合理，用地布局符合环境保护要求。工业园区总体布局与区内功能区布局较为合理。 与《内蒙古乌海高新技术产业开发区海南产业园环境影响区域评估报告》结论符合性分析： （1）本项目拟建地位于西来峰工业园区三号井片区，片区重点发展煤矿资源技术改造升级，本项目属于固体废物治理项目，处

	理附近洗煤厂生产过程中产生的固废煤泥，项目占地属于三类工业用地，因此符合园区产业规划及用地规划； （2）项目原料煤泥、产品精煤和尾煤含水量较大，储存、装卸过程几乎不产尘，本项目产生的大气污染物主要为车辆运输过程产生的粉尘。车辆覆盖苫布，厂区内路面硬化、定期清扫、洒水，进出车辆清洗车身，车辆减速慢行，符合区域大气环境容量和总量控制要求范围； （3）本项目不建设蒸发晾晒池，生活污水经化粪池处理后直接拉运至西来峰污水处理厂，生产用水进入循环水池后在全部回用于生产中； （4）本项目产品为精煤，不属于国家级限制、淘汰的产业，不属于焦化、钢铁、水泥、电石、铁合金等行业，符合产业政策。 因此，本项目的建设能够与区域评估报告的审查意见要求相符合。
其他符合性分析	**1.三线一单符合性分析** **1.1 生态保护红线** 2021 年 11 月 17 日，乌海市人民政府办公室发布了《乌海市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（乌海政发[2021]28 号），其中全区共划分环境管控单元 54 个，包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元，实施分类管控。 优先保护单元。共 23 个，面积占比为 44.37%。主要包括生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区。该区域以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态环境功能不降低。 重点管控单元。共 29 个，面积占比为 50.501%，主要包括工

	业园区、城市、矿区等开发强度高、污染排放量大、环境问题相对集中的区域，以及生态需水补给区等。该区域应不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。 一般管控单元。共 2 个，面积占比为 5.13%，优先保护单元、重点管控单元之外为一般管控单元。该区域主要落实生态环境保护基本要求。 本项目位于乌海高新技术产业开发区海南产业园西来峰工业园区三号井片区，属于重点管控单元，项目区距离海南区公乌素镇水源地保护区东界约 4.93km，距海南区公乌素镇中心约 2.68km，距离西鄂尔多斯国家级自然保护区约 11.2km，管控单元名称为内蒙古乌海高新技术产业开发区海南产业园，本项目用地性质为工业用地；项目不在名胜古迹、风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区范围内；依据生态保护红线规划分区，项目不在生态保护红线区范围内，符合生态保护红线要求。不在生态红线划定范围内。 **1.2 环境质量底线** 本项目位于乌海市海南区，根据内蒙古自治区生态环境厅发布的《内蒙古自治区生态环境状况公报（2021 年）》，数据表明，本项目所在区域属于不达标区，主要超标因子为 PM_{10}。同时项目引用 TSP 近三年现有监测数据，监测结果为 TSP 浓度为（0.154~0.173）mg/m^3，能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。 厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，周围均为工业企业，现状厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。本项目运营后会产生一定的污染物，如废气、废水、固废、生产设备运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周边环境造成的不良影响较小，能维持环境功能区质量现状。

1.3 资源利用上线

本项目在生产运营过程中有一定量的水、电等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用及污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污为目标，有效的控制污染，项目的水电等资源不会突破区域的资源利用上线。

1.4 生态环境准入清单相符性

本项目位于内蒙古自治区乌海高新技术产业开发区海南产业园西来峰工业园区三号井片区（金良商贸嘉运智联仓储分公司以东，欣泰煤业北厂区以南），经查询位于《乌海市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（乌海政发[2021]28 号）中内蒙古乌海高新技术产业开发区海南产业园重点管控单元，管控要求对比分析如下。

表 1　　乌海市海南区管控单元准入要求

环境管控单元编码	环境管控单元名称	类别	管控要求	符合性分析	是否符合
ZH15030320010	内蒙古乌海高新技术产业开发区海南产业园	空间布局约束	1.工业片区与居住区间应设立合理的防护隔离带。 2.禁止新建无泄漏检测与修复技术工程建设的化工、精细化工项目。 3.禁止焦化、钢铁、水泥、电石、铁合金等污染排放严重行业新建项目。	1.本项目位于工业园区内，同时周边500m 范围内无居住区。 2.本项目为固体废物治理项目，不属于无泄漏检测与修复技术工程建设的化工、精细化工项目以及焦化、钢铁、水泥、电石、铁合金等污染排放严重行业新建项目。	是
		污染物排放管	1.新建、改扩建项目执行重点污染物特别排放限值，出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。 2.新（改）建捣固焦炉炭化	1.本项目为固体废物治理项目，不属于“两高”行业。 2.本项目不涉及捣固焦炉炭化室以及焦炉。	是

			控	室高度要达到 6.25 米及以上、产能在 300 万吨及以上，必须同步配套下游化产链条、余热余气回收利用项目。2023 年底全面淘汰炭化室高度 4.3 米的焦炉，现有炭化室高度 5.5 米及以上的焦炉全部完成干熄焦和超低排放改造。 3.新（改）建焦化项目必须配套干熄焦装备，并执行钢铁企业中炼焦化学工业污染物超低排放要求，建设废水深度处理工程（含浓盐水深度处理和蒸发结晶等），焦化废水实现全收集、全处理、全回用。 4.禁止新增高盐水晾晒池。 5.加强污水处理设施建设和运行管理，废水全部回用不外排。	3.本项目为固体废物治理项目，不属于焦化项目。 4.本项目处理工艺为洗选煤泥工艺，不涉及高盐水晾晒池。 5.本项目生活废水设有 20m³ 的化粪池，通过化粪池处理后拉运至西来峰污水处理厂；生产用水使用中水，除部分消耗以及产品带走的部分，其余全部回用于生产，废水不外排。	
			环境风险防控	园区应建立突发环境事件应急防控体系，制定切实可行的环境风险应急预案，增强突发环境事件处置能力。	本项目设有容积为 4700m³ 的备用浓缩池，用于储存非正常工况下产生的废水。加强员工安全教育，提高员工安全意识，制定完整的安全体系。	是
			资源利用效率要求	坚持“以水定产、以水定规模”，执行最严格水资源管理制度，最大程度利用中水等非常规水源作为生产用水。除食品、制药外的新、改、扩建工业项目用水不得使用地下水。	本项目生产用水为西来峰污水处理厂的中水，不使用地下水	是

2 产业政策分析

根据《产业结构调整指导目录》(2019 年本)，本项目属于鼓励类建设项目中的：四十三、环境保护与资源节约综合利用-25、尾矿、废渣等资源综合利用及配套装备制造。《乌海市鲲翔资源回收有限公司新建 60 万吨/年煤泥深度加工综合利用项目》已取得海南区发展和改革委员会同意项目备案告知书

	（2203-150303-04-01-904228），同意该项目建设，因此该项目符合产业政策要求。 **3 项目选址合理性** 本项目位于乌海高新技术产业开发区海南产业园西来峰工业园区三号井片区（金良商贸嘉运智联仓储分公司以东，欣泰煤业北厂区以南）。项目区北侧 460m 为乌海市金亿达煤业有限责任公司，东侧 250m 为欣泰煤业，南侧紧邻为棋盘井西街，西侧 450m 为公乌素镇明星煤化。根据现场调查，距离公乌素镇居民点 2.68km，距离西鄂尔多斯国家自然保护区 11.2km，距离南水源地 4.93km，具体环境保护目标分布图见附图。项目评价范围内不涉及林地、草地、耕地，不压覆矿藏资源，无文物保护单位；在严加管理和措施到位情况下，项目建设对周围环境的影响是可以接受的。 综上所述，项目选址可行。

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目由来

乌海市区域内原煤种类主要为焦煤，目前海南区内及周边选煤厂主要采用重介选煤工艺，所产生的固废煤泥基本作为电煤配煤处理，产品的最大效益未尽体现。故乌海市鲲翔资源回收有限公司拟在该区域建立年处理煤泥60万吨的煤泥深度加工综合利用项目，既可以充分利用稀缺的焦配煤资源，又可为企业创造经济效益，带动社会效益。将附近企业生产的煤泥作为原料，包括国能焦化棋盘井选煤厂、乌海能源公乌素选煤厂、幺斯图选煤厂煤泥、德晟选煤厂等，周边企业的煤泥生产情况如下表：

表 2　煤泥来源一览表

序号	单位名称	单位	数量	备注
（1）	国能焦化棋盘井选煤厂	万 t/a	20	包括但不仅限于这几家企业
（2）	乌海能源公乌素选煤厂	万 t/a	15	
（3）	幺斯图选煤厂煤泥	万 t/a	15	
（4）	德晟选煤厂	万 t/a	15	
合计			65	

2. 建设内容

项目名称：乌海市鲲翔资源回收有限公司新建60万吨/年煤泥深度加工综合利用项目

建设地点：乌海高新技术产业开发区海南产业园西来峰工业园区三号井片区（乌海能源公乌素煤矿对面原工人村旧址（金良商贸嘉运智联仓储分公司以东，欣泰煤业北厂区以南））

建设性质：新建

建设单位：乌海市鲲翔资源回收有限公司

占地面积：占地面积约50000m^2，约为75亩。

建设内容：新建年处理60万吨煤泥深度加工综合利用项目生产线，主要建设内容主厂房、浓缩池、原料棚、精煤棚、尾煤棚、宿舍办公楼等设施。

项目投资：总投资6500万元，其中，自有资金6500万元。

劳动定员：根据工艺流程、工作制度、自动化水平的有关规定合理配备生产人员和管理人员、服务人员，本项目劳动定员49人。工作制度为全年生产330天，每天生产16小时，两班生产一班检修。

本项目建设内容见表 3。

表 3　建设内容

工程类别		建设内容及规模	备注
主体工程	主厂房	1 座，全封闭，钢混结构，占地面积为 2640m^2，内设制浆多级水泵、除杂分级筛、分级旋流器、底流弧形筛、球磨机、一次提取机、一次精煤旋流器、二次提取机、三次精煤旋流器、精煤压滤机，处理煤泥能力为 60 万吨/年。	新建
	浓缩池	全封闭浓缩池 2 座，一座为浓缩池，一座为事故浓缩池，每座占地面积为 2200m^2。启用的浓缩池用于处理一次尾矿，处理后的溢流进入循环水池，底流进入压滤机生成尾煤。	
储运工程	运输系统	本项目煤泥由汽车拉运进场，铲车棚内装卸，成品精煤、尾煤由汽车拉运出厂，汽车均加盖篷布。	新建
	原料棚	1 座，全封闭，钢混结构，位于厂区东侧，1F，总占地面积 6000 m^2，其中原料棚东南角 20m^2 为堆放储存煤泥杂质，其余部分存放原料煤泥，煤泥的含水率为 20%，煤泥存放周期为 5d，最大储存量 9400t。由于原料的含水量较大，在原料棚储存过程中会产生蒸发以及少部分渗滤液，原料棚四周会设置内凹槽，连接 50m^3 的集水槽，最终通过一台液下泵抽运至进料口与原料煤泥共同进入生产。	新建
	精煤棚	1 座，全封闭，位于厂区西侧，1F，4000m^2。用于存放精煤，精煤的含水率为 22.5%，煤泥存放周期为 5d，最大储存量 3000t。	新建
	尾煤棚	1 座，全封闭，钢混结构，位于主厂房北侧，1F，总占地面积 300 m^2，用于存放尾煤，尾煤的含水率为 30%，煤泥存放周期为 3d，最大储存量 4000t。	新建
公用工程	供电系统	本项目为二级用电负荷，主供电源从乌海市 654 供电站引 10kv 高压专线架空进厂，能够满足全厂区生产生活需要，本项目年耗电量约 3500kwh。	依托
	供水系统	生产用水依托西来峰污水处理厂中水，生活用水由城投水务公司供给。	依托
	排水系统	生活污水排入厂区 20m^3 化粪池处理，定期拉运至西来峰污水处理厂，运输车辆清洗废水经 20m^3 沉淀池沉淀后回用不外排，煤泥洗选废水收集至循环水池，进入循环水系统循环使用，不外排。	依托
	供暖系统	采暖采用太阳能供暖设备，主要供办公综合楼以及主厂房，供暖面积为 5040m^2。	新建
	综合办公楼	位于厂区东南侧，4F，占地面积为 600m^2，钢混结构，地面硬化，主要包括配电室、办公室、倒班宿舍等。	新建
环保工程	大气环境	原料煤泥、产品精煤和尾煤含水量较大，储存、加工、装卸过程几乎不产尘，但是为避免由于非正常工况下以及员工作业时产生的少量粉尘，所以在原料棚、精煤棚、尾煤棚内安装雾炮喷淋装置。	三同时
		货车限速，苫布遮盖；场区道路硬化，定期洒水、清扫；进出车辆	

	清洗车身；地面 100%硬化防渗。
水环境	生活污水排入厂区 20m^3 化粪池处理，定期拉运至西来峰污水处理厂。
	运输车辆清洗废水经 20m^3 沉淀池沉淀后回用不外排。
	煤泥洗选废水排入循环系统，浓缩池加循环水池，沉淀后回用，不外排。浓缩池：2 座，容积分别为 4700m^3，正常工况下一备一用。混凝土结构；循环水池：容积 1200 m^3，混凝土结构。
	本项目建设一个备用浓缩池 4700m^3 作为事故水池，防止煤泥事故外排。
噪声	分级筛、球磨机、压滤机、各种泵等设备产生的噪声，采取隔离，消声，减震的措施。
固废	煤泥洗选线筛分中产生的煤泥杂质，暂存于原料棚，定期清运至有资质单位处理。
	洗车沉淀池沉渣定期清运至有资质单位处理。
	循环水池底泥需定期清掏，浓缩压滤后混入尾煤压滤机制成尾煤，定期清运至有资质单位处理。
	洗选过程中压滤机产生的最终尾煤，暂存于尾煤棚，定期清运至有资质单位处理。
	起泡剂及捕收剂包装废物为危废废物，危废间暂存，定期交由有资质单位处理。本项目新建一座危废间，位于循环水池南侧，1F，10m^2，钢混结构，渗透系数≤10^{-10}cm/s。
	厂区维修设备时产生的废机油属于危险废物，危废间暂存，定期交由有资质单位处理。
	生活垃圾收集于垃圾桶收集，由环卫部门统一清运。
防渗	主厂房、浓缩池、洗车沉淀池、循环水池、原料棚、精煤棚、洗车设备、化粪池，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行；危废暂存间采用 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。厂区内除上述防渗区外的其它场地采用一般地面硬化。

2.主要产品及产能

本项目主要产品为精选煤。

表 4　产品方案一览表

序号	产品名称	单位	数量	备注
（1）	精煤	万 t/a	18.71	灰分 12.81%，硫 1.45%，外售

3.主要设备

本项目主要设备清单见表 5。

表 5　主要设备清单

序 号	设 备 名 称	规 格 型 号	单位	数量
1	除杂分级筛	B=1800，L=3600	台	2
2	分级旋流器	Φ710	台	2

3	底流弧形筛	B=1800	台	2
4	球磨机	Q=50t/h	台	1
5	一次提取机	28-5	台	2
6	一次精煤旋流器	Φ500	台	2
7	二次提取机	36-3	台	1
8	三次提取机	36-2	台	1
9	三次精煤旋流器	Φ450	台	2
10	精煤压滤机	F=350m^2	台	4
11	浓缩机	Φ35	台	2
12	尾煤压滤机	F=500m^2	台	12
13	空压机	HSD-75	台	1
14	煤泥入料泵	250ZJ-I-A70	台	1
15	循环水泵	250WQ600-25-55	台	1
16	制浆多级水泵	D155-30×4	台	1

4.原辅材料及燃料的种类和用量

（1）原料消耗情况

本项目外购煤泥进入煤泥洗选系统，煤泥洗选工艺需要加入起泡剂、捕收剂，起泡剂用量为 0.2kg/t，捕收剂用量为 1kg/t，由桶装暂存于原料棚。项目所用原辅料均从周边外购。本项目为煤泥处理项目，不允许私自将原料替换为煤炭。

表 6　原料消耗与储运一览表

序号	名称	年用量（万 t/a）	最大储存量（t）	周期（天）	存储位置	备注
1	煤泥	60（万 t/a）	9400	5	原料棚	外购
2	起泡剂	120t/a	1.64	5	原料棚	外购，含酒精水化优质松节油
3	捕收剂	600t/a	8.22	5	原料棚	外购，含煤油，烃类混合物

（2）固废来源

煤泥外购 60 万吨。主要选煤厂煤泥质量指标见下表。

表 7　本项目煤泥成分组成表

种类	灰份（%）	水份（%）	硫（%）	粘结指数
煤泥	56.93	20	2.3	72

根据原辅材料消耗、产品方案与生产工艺情况，确定本项目各物料灰分和硫平衡，分别见表 8、9。

表 8　项目灰份平衡一览表

序号	投入				产出			
	原料名称	数量(万吨)	灰分(%)	灰分量(万吨)	产品名称	数量(万吨)	灰分(%)	灰分量(万吨)
1	煤泥	60	56.93	34.16	精煤	18.71	12.81	2.40
					尾煤	41.29	76.93	31.76
合计	合计	60		34.16		60		34.16

表 9　本项目硫平衡表

序号	投入				产出			
	原料名称	数量(万吨)	硫分(%)	硫含量(万吨)	产品名称	数量(万吨)	硫分(%)	硫分量(万吨)
1	煤泥	60	2.3	1.38	精煤	18.71	1.45	0.27
					尾煤	41.29	2.69	1.11
合计	合计	60		1.38		60		1.38

5.给水

项目生活用水为城投水务公司通过管网进行供水；生产用水使用西来峰污水处理厂中水拉运至厂区，水质为沉淀后的清水，不含泥和渣石，可以满足本项目生产用水需求。

① 办公生活用水

本项目劳动定员 49 人，年工作 330 天，根据参照《内蒙古自治区地方标准行业用水定额》（DB15/T385-2020）中每人每天 60L 计，则日用水量 2.94m^3/d，年用水量 970.2m^3/a。

② 运输车辆清洗用水

本项目新增运输车辆 100 辆，每天平均清洗车辆用水量按 0.115m^3/d 计算，洗车用水量为 11.5m^3/d，洗车车身带走和沉淀池蒸发会损失一定量水，洗车水损失量按用水量的 8%计算，本项目洗车废水沉淀池需要补充水量为 0.92m^3/d（303.6m^3/a）。

③ 道路洒水

厂区道路及硬化洒水指标取 0.15L/m^2▪次，每天 2 次计，本项目道路及硬化地面面积约 3000m^2，因此，洒水量为 0.90m^3/d，即 297m^3/a。

④原料棚、精煤棚以及尾煤棚洒水

由于原料和产品含水率较高，其中煤泥含水率为 20%，精煤含水率为 22.5%，

尾煤含水率为30%，所以无需对原料棚、精煤棚以及尾煤棚进行洒水。但是为防止非正常工况下以及员工作业时产生的少量粉尘，所以在原料棚、精煤棚以及尾煤棚安装喷淋设备、雾炮，进行定期洒水，去除少量烟尘。

⑤ 原料煤泥渗滤液

由于原料的含水量较大，在原料棚储存过程中会产生蒸发以及少部分渗滤液，原料棚四周会设置内凹槽，连接50m³的集水槽，最终通过一台液下泵抽运至进料口与原料煤泥共同进入生产。

⑥绿化用水

厂区绿化面积为1500m²，绿化天数180天，根据参照《内蒙古自治区地方标准行业用水定额》（DB15/T385-2020）中林木育苗苗圃通用值2970m³/公顷计，则日用水量1.35m³/d，年用水量243m³/a（180d）。

⑦ 煤泥洗选用水

参照《内蒙古自治区地方标准行业用水定额》（DB15/T385-2020）中褐煤的洗选业用水定额为0.15m³/t，复用率90%（循环水量为0.135m³/t），煤泥洗选用水量为272.7m³/d，循环水量为2454.3m³/d，由于本项目原料为煤泥，含水率约为20%(0.2m³/t)，考虑本项目与褐煤洗选工艺的差异性，洗选需要补水量为0.08m³/t，即148.5m³/d。洗选系统精煤带走133.7m³/d（含水率为22.5%），尾煤带走378.4m³/d（含水率为30%）。水质需满足《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）的要求，其中规定颗粒物含量≤80mg/L，总硬度≤500mg/L。

洗选系统水量平衡见下表。

表10　洗选水量平衡表

项目		m³/d	项目		m³/d
进入	补加清水	148.5	排出	精煤产品带走	133.7
	原料煤泥携带水	363.6		尾煤带走	378.4
	小计	512.1		小计	512.1
循环水		2454.3	循环水		2454.3
合计		2963.4	合计		2963.4

6.排水

①生活污水

工作人员产生生活污水量按用水量的80%计，则日排水量2.35m³/d，年排水

量 775.5m³/a。生活污水排入化粪池处理后，定期拉运西来峰污水处理厂。

②生产废水

本项目生产过程中煤泥水闭路循环不外排。生产过程中产生的煤泥全部进入压滤机，压滤机溢流水进入循环水池沉淀后作为循环水重复使用，不外排。

全厂用水量统计表如下。

表 11　全厂用水量统计一览表

序号	用水项目	规模	用水量		排污系数	排水量	
			m^3/d	m^3/a		m^3/d	m^3/a
1	生活用水	49 人	2.94	970.2	0.8	2.35	775.5
2	煤泥洗选补水	/	148.5	49005	--	--	--
3	洗车用水	23 辆	0.92	303.6	--	--	--
4	道路洒水	3000m²	0.90	297	--	--	--
5	绿化用水	1500m²	1.35	243	--	--	--
6	合计	/	154.61	50051.1	--	2.35	775.5

备注：年运行天数 330 天，新鲜水用量为 2.94m³/d，中水用量为 151.67m³/d

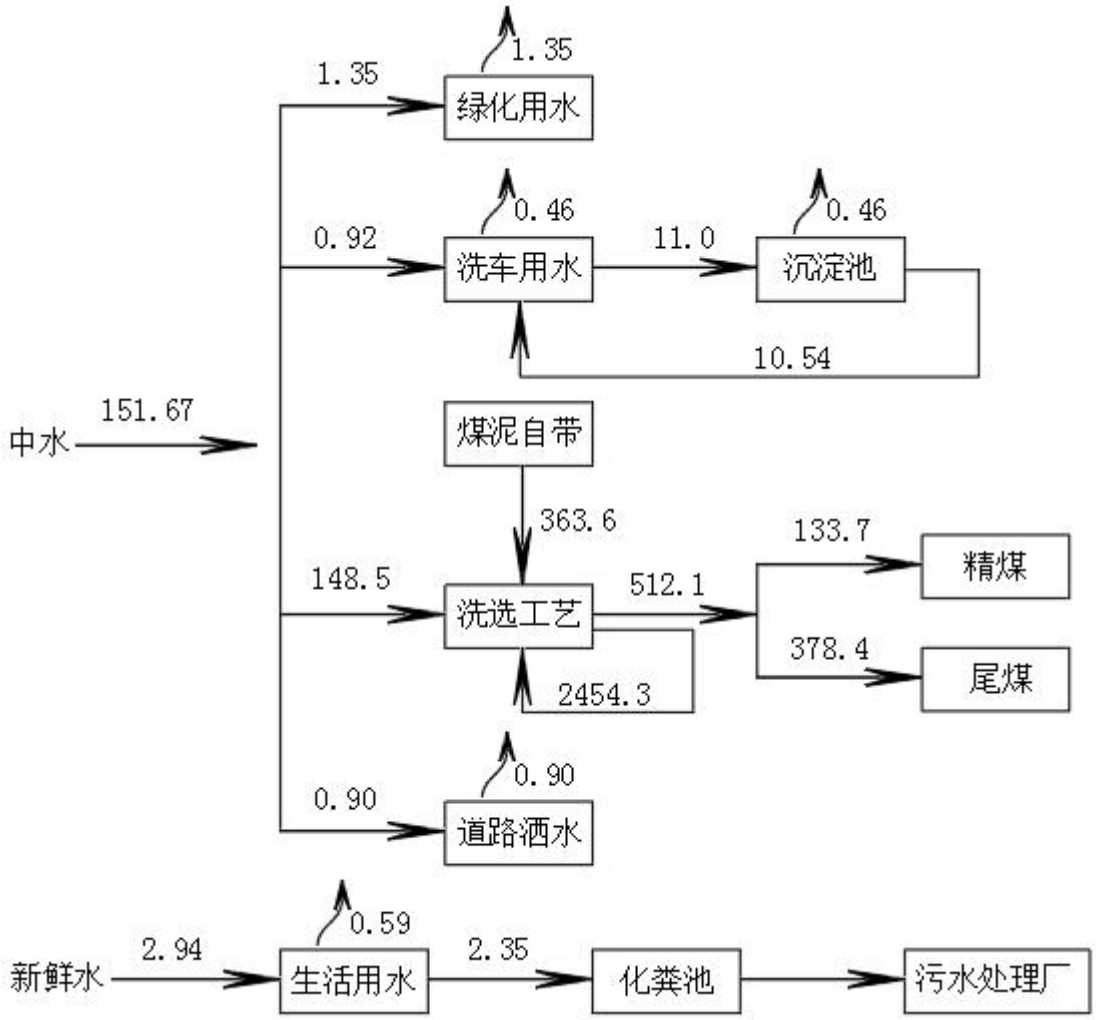


图 1　项目水平衡图（m^3/d）

7.劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 49 人，本项目生产部门实行三班制，两班生产一班检修，每天运行时长 16 小时，全年工作 330 天。

8.厂区平面布置

根据总平面布置及生产工艺的要求，在工业场地内分为：西侧布置精煤棚 1 座、浓缩池 2 座以及 1 座主厂房，东侧为 1 座原料棚，主厂房北侧为尾煤棚 1 座，北侧为洗车设备以及主厂房，以及 1 座综合办公楼，项目区常年主风向为东南风，生活办公区位于上风向。

为满足厂内运输及消防要求，生产及辅助生产运输均采用道路运输。在厂区内设置环形运输及消防道路，为混凝土路面，主要道路宽 7 米，次要道路宽 5 米。

	厂区南侧设置主要出入口两个。厂区内建构筑物之间、建构筑物与道路之间安全间距均符合建筑防火规范要求。 厂区内沿围墙道路和一切利用空地布置绿化带，种植绿色植物，以改善和美化厂区生产和生活环境。 综上分析，本项目各功能区分区明确、间距合理，在有限的空间内既考虑了生产，又考虑了办公生活，生产线流畅、连续。因此，本项目平面布置合理，项目平面布置图详见附图四。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，经现场调查本项目尚未开始建设，不存在现有，污染且没有与本项目有关的原有污染情况。

工艺流程和产排污环节	**工艺流程和产排污环节：** 1.工艺流程： ⑴原料准备 原料煤泥经汽车运输入厂内原料棚贮存，原料煤泥再经铲车运入主厂房，加入原料稀释缓冲池，采用高压水枪喷水溶化稀释后进入分级筛除杂，筛上的杂物暂存原料棚后定期清运至有资质单位处理，筛下煤泥水用泵打至原料分级旋流器。-0.25mm 溢流进入提取系统，+0.25mm 底流经弧形筛分级，弧形筛筛下水进入提取系统入料端，弧形筛筛上物经球磨后返回至泵池后进入分级旋流器，由于原料内含水率较大，因此不用安装废气收集装置。 ⑵提取、脱水 准备好的煤泥经加水制浆准备后进入一次提取机粗提，同时加入起泡剂以及捕收剂，一提精矿进入一提旋流器分级，溢流进入二次提取机，底流返回至一次提取机入料端，一提尾矿进入浓缩系统；二提精矿直接进入三次提取机，二提尾矿返回至一次提取机入料端；三提精矿进入三提旋流器分级，四次精煤压滤机脱水回收，经铲车将精煤运至精煤棚，旋流器底流+精煤压滤机滤液+三提尾矿一起返回至二次提取机。 ⑶尾煤泥水处理 一次提取尾矿自流到浓缩机。浓缩机底流用尾煤压滤机脱水后由铲车运至尾煤棚，定期拉运至填埋场进行处理，压滤机滤液流至循环水池后返回浓缩机回用。必要时在浓缩机的入料中添加絮凝剂，其清净的溢流作为系统循环用水。生产用水实现一级闭路循环。 2．产污环节： 1.废气 本项目运营期产生废气主要为运输车辆粉尘及食堂油烟与燃料废气。原料和产品含水量比较大，贮存、加工、装卸过程几乎不产生粉尘。 2.废水 本项目运营期废水有生活污水与生产废水，生产废水为主厂房工艺废水，厂

区车辆清洗废水。

3.固废

本项目在运行过程中固废主要为主厂房煤泥洗选工艺产生的杂质、尾煤和循环水池的底泥；办公区产生的生活垃圾。

4 噪声

项目主要噪声源为运输车辆、压滤机、各种泵类机等。机器设备运行时产生的噪声，源强一般为 75～95dB（A）。

5 生态环境

本项目为新建项目，目前地表基本为裸露土地，植被覆盖度低，项目建成后，厂区增加绿化面积 1500m^2，对当地生态环境生产有利影响。

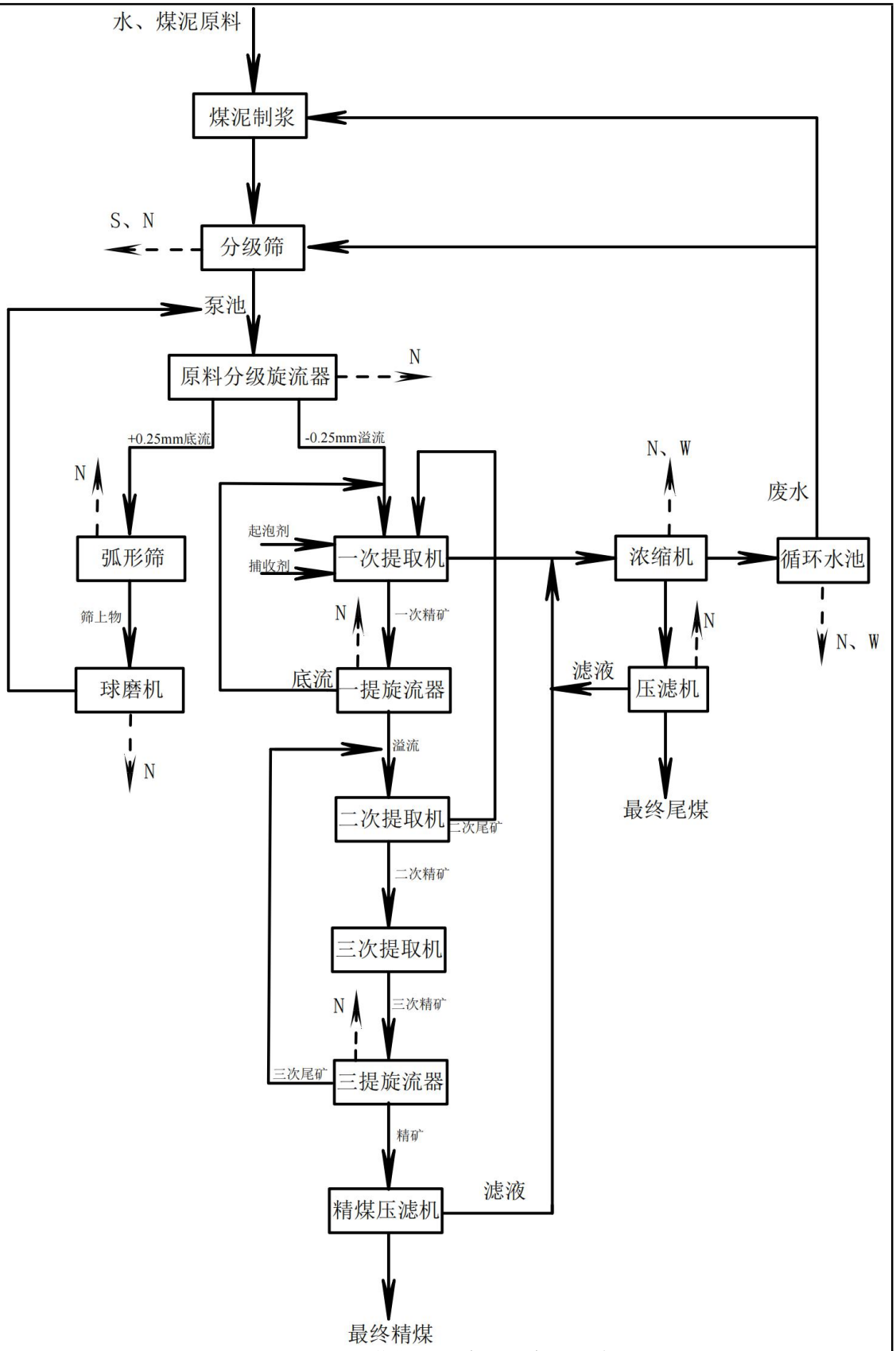


图 2　运营期工艺流程及产污节点图

表 12　运营期产污节点及污染物

类型	编号	污染物名称	产污环节	主要污染物
废气	G1	车辆运输粉尘	车辆运输过程	颗粒物
废水	W1	生活污水	职工生活	COD 、BOD_5、SS、NH_3-N
	W2	生产废水	固废洗选和煤泥洗选过程	SS
	W3	洗车废水	车辆清洗过程	SS
噪声	N	运输车辆、分级筛、球磨机、提取机、旋流器、压滤机、各种泵类机	生产过程	噪声
固废	S1	煤泥内杂物	分级筛筛选	杂质
	S2	起泡剂及捕收剂包装废物	煤泥洗选过	起泡剂及捕收剂包装废物
	S3	沉淀池底泥	生产废水沉淀过程	沉淀池底泥
	S4	汽车沉淀池渣	车辆清洗废水沉淀过程	沉淀池渣
	S5	生活垃圾	职工办公、生活	生活垃圾
	S6	尾煤	压滤机产生	尾煤

3.物料平衡：

表 13　项目物料平衡一览表

编号	进料 t/a		出料 t/a	
1	煤泥	600000（含水量 119988）	精煤	202381（含水量 44121）
2	起泡剂	120	尾煤	446624（含水量 124872）
3	捕收剂	600	杂质	720
4	中水	49005		
合计	--	649725	--	649725

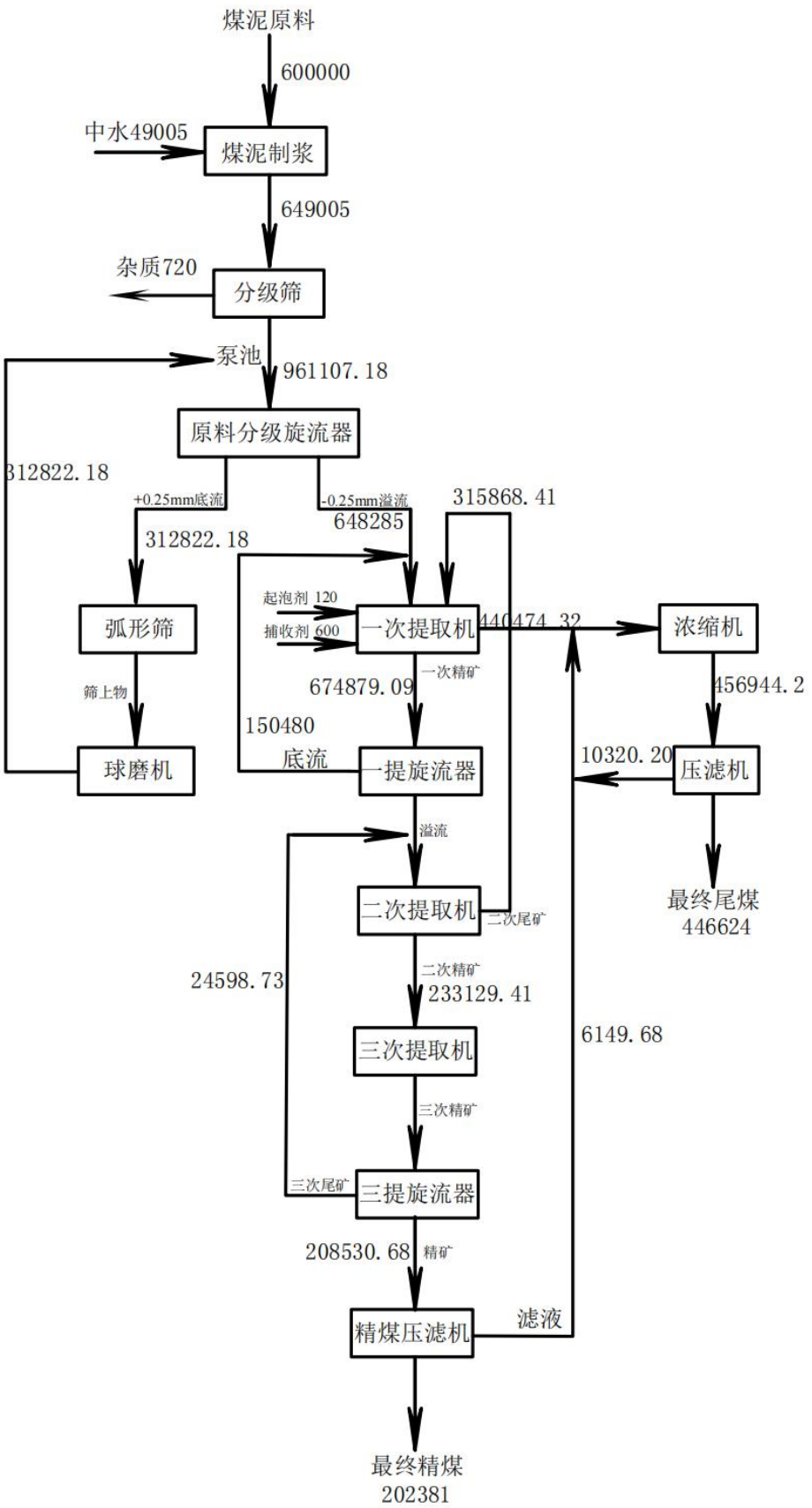


图 3 本项目物料平衡图（t/a）

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1.大气环境

1）达标区域判断

项目位于乌海市海南区，隶属于乌海市，评价基准年为2021年。根据内蒙古自治区环境保护厅发布的《内蒙古自治区生态环境状况公报2021》P5“2021年，全区12盟市中，11个盟市环境空气质量达标。全区城市环境空气质量平均优良天数比例为89.6%，比 2020年下降1.1个百分点，其中沙尘造成的超标天数占比为53.4%，比2020年上升23.9个百分点。重污染天数比例为0.2%，比2020年下降0.9个百分点；细颗粒物（$PM_{2.5}$）浓度23微克/立方米，比2020年下降17.9%。”，本项目所在区域为环境空气质量不达标区。

根据该公报，所监测的6项基本污染物中，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$年均浓度分别为22ug/m^3、25ug/m^3、81ug/m^3、26ug/m^3，CO24小时平均第95百分位数为1.5mg/m^3、O_3日最大8小时滑动平均第90百分位数为151ug/m^3，除PM_{10}不达标外，其余均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单中二级标准限值。

表14　区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（ug/m^3）	标准值（ug/m^3）	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	22	60	36.6	达标
NO_2	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	81	70	115.7	超标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	26	35	74.2	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1500	4000	37.5	达标
O_3	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	151	160	94.3	达标

2）特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”，本项目排放大气污

染物 TSP 为国家环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，本项目引用《内蒙古图远固体废物治理有限责任公司固体废物处理项目》中的监测数据，图远固废的大气监测点位距本项目 1.5km，引用监测点位在 5 千米范围内，且为 3 年内监测数据，符合建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）的要求。监测单位为内蒙古八思巴环保科技有限公司，监测时间为 2020 年 3 月 24 日~30 日。

表 15　TSP 监测数据

监测点	坐标	日均值范围（ug/m³）	标准浓度 ug/m³	最大浓度占标率%	超标倍数%	达标情况
内蒙古图远固体废物治理有限责任公司	106°56′08.69″ 39°21′34.71″	154-173	300	57.6	0	达标

根据监测数据，TSP 日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。

2.声环境

根据《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答关于报告表填写内容第 5 条 “如果厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，是否需要提供声环境现状监测数据？”，答复为“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据”。本项目厂界外周边 50m 范围内不存在环境保护目标，因此，本项目不进行声环境质量现状监测。

3.地下水、土壤环境

根据《内蒙古乌海高新技术产业开发区海南产业园环境影响区域评估报告》中对公乌素镇地下水进行监测，监测点坐标为东经 106°53′46.16″，北纬 39°20′15.71″，根据监测可知监测井水质指标均可达到《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。区域评估时在公乌素片区南侧空地进行土壤环境监测，坐标点为东经 106°56′24.82″，北纬 39°20′8.68″，经检测结果分析各项检测指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染

风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1、表 2 筛选值 第二类用地标准限值要求。

环境保护目标

厂界外 500m 范围内大气环境无保护目标、50m 范围内声环境无保护目标、厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

污染物排放控制标准

1.废气

本项目施工期产生的粉尘等执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的标准限值。

表 16 《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 mg/m³
颗粒物	周界外浓度高点	1.0

本项目运营期生产过程中的无组织粉尘执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中规定的煤炭工作作业场所无组织排放限值要求。

表 17 《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）

类别	污染物		原煤泥破碎、转载点等除尘设备	
作业场所	监控点		煤炭工业场所属装卸场所	煤炭储存场所
			无组织排放限值（mg/Nm³）（监控点与参考点浓度差值）	无组织排放限值（mg/Nm³）（监控点与参考点浓度差值）
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	1.0

2.废水

生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；

表 18 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

序号	污染物	标准值（mg/L）	序号	污染物	标准值（mg/L）
1	SS	400	4	NH_3-N	/
2	COD	500	5	pH	6~9
3	BOD_5	300			

3.噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 19　　建筑施工场界噪声限值

建筑施工场界	噪声限值　dB（A）	
	昼间	夜间
	70	55

表 20　工业企业厂界环境噪声排放标准　　单位：dB(A)

声环境功能区类别	标准限值	
	昼间	夜间
3	65	55

3.固废

厂区一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关规定。

总量控制指标

根据国家实施总量控制的有关规定要求，考虑本工程排污特征，确定本工程污染物排放总量控制因子为：COD、NH_3-N；大气环境污染物排放总量控制因子为：TSP。

COD 排放量为 0.27t/a、NH_3-N 排放量为 0.023t/a。

本项目需要申请的总量指标为：TSP 排放量为 0.994t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1 废气防治措施** （1）扬尘防治措施如下： ①洒水抑尘：扬尘量与粉尘的含水率有关，粉尘含水率越高，扬尘量越小； ②限制车速：施工场地的扬尘，大部分来自施工车辆。在同样清洁程度的条件下，车速越慢，扬尘量越小； ③采用施工围挡：建筑施工时，用网布将施工工地与人们活动区域分开，使挖掘出的泥土不进入行车道路，避免人为扰动产生扬尘； ④避免在大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，对水泥类物资尽可能不要露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖蓬布，减少大风造成的施工和物料堆场扬尘； ⑤运输土方、施工垃圾等易扬尘物车辆要严密苫盖，工地内部铺洒水草袋防尘，车厢覆盖帆布防尘；车辆进出工地的车辆要清洗或清扫车轮，避免把泥土带入城市道路； ⑥施工期间应加强环境管理、贯彻边施工、边防护原则，合理规划施工时间和施工程序，四级风以上的天气停止土方作业并作好遮掩工作。 通过采取上述措施，可有效减轻无组织排放粉尘和二次扬尘的产生，降低施工期扬尘对大气环境的影响，且施工期扬尘对大气环境的影响是短暂的，随着实施期的结束而消失，只要采取以上施工扬尘的控制措施，施工期对大气环境的影响是有限的。 （2）车辆尾气防治措施如下： ①加强车辆的日常保养维护，使车辆工作在正常状况下。 ②合理安排行车路线，减少道路制约和交通不畅造成的高排放。 ③使用含铅低的燃油，提高使用燃油的质量。 ④合理安排项目区平面布置，减少车辆运行距离。 施工设备较少，通过以上措施可以有效降低大气污染物的排放。

2 废水环境防治措施

生活污水主要来自施工人员产生的粪便污水、清洗污水等，生活污水排入厂区化粪池处理后，拉运至西来峰污水处理厂。

建筑施工废水主要包括：露天堆放的垃圾和弃土受雨水冲洗所产生的泥浆，施工期挖土、混凝土搅拌等所使用的机械设备在使用和维护过程中可能发生渗油以及通过雨水、人工冲洗所形成的含油和泥沙的污水等。项目设置 1 座 $20m^3$ 收集池，施工废水经过沉淀后回用，后续收集池用于洗车收集池使用，施工废水不乱排，对环境影响不大。

3 噪声防治措施

施工场地噪声主要来自各类高噪声施工机械，为减少施工噪声影响，实施期要遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523－2011）的要求，进行施工时间限值及相应的噪声防控，建议采取以下防护措施：

①施工时选用噪声符合国家相关标准的施工设备。加强设备维护和保养，保持机械润滑，减少运行噪声。同时加强管理，以减少因施工设备维护和保养不当产生的噪声。

②施工活动尽量控制在厂区范围内，以减小工程施工噪声的环境影响范围。

③加强施工管理，优化施工场地布置，尽可能将高噪声设备远离敏感点。

④高噪声施工设备尽量安排在日间作业，减少夜间施工量。

4 固体废物防治措施

（1）建筑垃圾

项目工程弃土主要是地基开挖，场地平整、地面硬化产生少量土方与破碎混凝土地面建筑垃圾。工程完工后，建设单位应要求施工单位规范运输，不要随意倾倒建筑垃圾，能重新利用的分类收集后作为再生砖、再生骨料资源使用，其余运到当地指定建筑垃圾处置场处理。

（2）生活垃圾

生活垃圾经垃圾桶收集，由环卫部门统一拉运。

	通过采取以上措施后，固体废物对周围环境影响较小。 **5 施工期生态环境保护目标保护措施** （1）建设单位应以合同形式要求施工单位在施工过程中严格按照设计要求，控制开挖范围及开挖量，将施工活动限制在厂区范围内。 （2）车辆运输等必须沿规定的道路行驶，不得随意行驶。
运营期环境影响和保护措施	**1.废气** **1.1 废气污染源源强核算及污染物产排情况** 本项目原料煤泥、产品精煤和尾煤含水量较大，储存、装卸过程几乎不产尘，本项目产生的大气污染物主要为车辆运输过程产生的粉尘。本项目参考《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942）和相关排污数据进行核算进行了填写。详见表 21。

表 21 无组织废气产排污环节、污染物项目及对应排放口类型一览表

序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生量 t/a	污染物产生速率 kg/h	排放形式	治理设施	污染物排放浓度 mg/m³	污染物排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a	排放基本情况			排放标准	监测要求		
										长 m	宽 m	高 m		监测点位	监测因子	监测频次
G1	车辆运输过程	颗粒物	2.841	/	无组织	车辆覆盖苫布，厂区内路面硬化、定期清扫、洒水，进出车辆清洗车身，车辆减速慢行，经以上降尘措施后，车辆动力起尘会减少 65%	/	/	0.994	厂区运输道路、厂外运输道路			《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006	厂界上风向 1 个点位，下风向 1 个	TSP	1 次 / 半年

（1）车辆运输粉尘

①厂内运输扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.0079\times V\times W^{0.85}\times P^{0.72}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km•辆；

V：汽车速度，km/h，取 6km/h；

W：汽车载重量，吨，空车 20 吨，重车 100 吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m^2，取 0.1 kg/m^2。

按照上述公式及参数计算空车动力起尘量为 0.116kg/km•辆，重车动力起尘量为 0.458kg/km•辆。车辆在厂区驶距离单程为 150m，项目平均每天发车空、重载各 100 辆•次，年工作时间为 330d，在不采取任何措施的情况下项目汽车动力起尘量为 2.841t/a。

项目运营期运输车辆覆盖苫布，厂区内路面硬化、定期清扫、洒水，进出车辆清洗车身，车辆减速慢行，经以上降尘措施后，车辆动力起尘会减少 65%，汽车动力起尘排放量约为 0.994t/a。

②厂外运输扬尘

本项目煤炭运输路线主要为厂区南侧的道路，运输过程中散落在道路上的颗粒物，经来往车辆携带小颗粒物进入大气，造成二次扬尘。

同一运输路线中，地面尘土越多，车速越快，产生的运输扬尘越大，减少和防止厂外运输扬尘的主要措施如下：

a、对运输车辆限速行驶；

b、运输车辆经常清扫，减少车轮、底盘携带泥土。

（2）原料棚、精煤棚、尾煤棚粉尘预防

本项目煤泥、精煤以及尾煤含水率较大，几乎不产生粉尘，但是为了避免由于非正常工况下以及员工作业时产生的少量粉尘，所以在原料棚、精煤棚、尾煤棚内安装雾炮喷淋装置。

1.2 废气污染物达标分析

本项目原料煤泥、产品精煤和尾煤含水量较大，储存、装卸过程几乎不产尘。运输车辆覆盖苫布，厂区内路面硬化、定期清扫、洒水，进出车辆清洗车身，车辆减速慢行。

1.4 废气治理措施可行性分析

车辆覆盖苫布，厂区内路面硬化、定期清扫、洒水，进出车辆清洗车身，车辆减速慢行，经以上降尘措施后，车辆动力起尘会减少 65%。通过以上措施，本项目产生的废气较少，对环境影响较小，因此使用的废气治理措施可行。

1.5 废气污染物环境影响分析

项目位于乌海高新技术产业开发区海南产业园西来峰工业园区三号井片区（金良商贸嘉运智联仓储分公司以东，欣泰煤业北厂区以南），其所在区域为环境空气质量不达标区，本项目 500m 范围内无大气环境保护目标。项目车辆覆盖苫布，厂区内路面硬化、定期清扫、洒水，进出车辆清洗车身，车辆减速慢行，经以上降尘措施后，车辆动力起尘会减少 65%，排放量为 0.994t/a。

综上所述，项目大气污染物排放对周边大气环境影响较小。

2. 废水

2.1 废水产生及排放情况

项目废水主要污染物产生、排放情况见下表。

表 22　　废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生浓度 mg/L	污染物产生量 t/a	治理设施					废水排放量 m^3/a	污染物排放量 kg/a	污染物排放浓度 mg/L	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放标准	监测要求		
						设施名称	处理能力 m^3/a	治理工艺	治理效率	是否可行性技术							编号	名称	类型	地理坐标		监测点位	监测因子	监测频次
1	工作人员	生活污水	COD	500	0.39	化粪池	/	/	/	是	775.5	0.27	350	间接排放	进入西来峰污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	W001	化粪池	一般排放口		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	/	/	/
			BOD_5	350	0.27							0.19	150											
			SS	220	0.17							0.12	154											
			NH_3-N	35	0.027							0.023	30											
2	车辆清洗	洗车废水	SS	/	/	冲洗废水收集于沉淀池内，洗车废水经沉淀后回用，不外排					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	煤泥洗选过程	生产废水	SS	/	/	废水收集进入循环水池，循环使用，不外排					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

2.1 计算过程

（1）生活污水

本项目新增劳动定员为 49 人，产生生活污水量为 775.5t/a。生活污水排入厂区 20m³ 化粪池，经化粪池处理后，定期拉运至西来峰污水处理厂。

生活污水中主要水污染物为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N。类比典型生活水质：COD 浓度为 500mg/L，BOD_5 浓度为 150mg/L，SS 浓度为 220mg/L、NH_3-N 为 35mg/L。生活污水排入 20m³ 化粪池，定期排至西来峰污水处理厂处置。生活污水中各污染物产生及排放情况见表 23。

表 23　　生活污水中各污染物产生及排放情况

序号	污染物	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
1	COD	500	0.39	350	0.27
2	BOD_5	350	0.27	150	0.19
3	SS	220	0.17	154	0.12
4	NH_3-N	35	0.027	30	0.023

（2）洗车废水

本项目新增运输车辆 100 辆，为防止粉尘二次污染，车辆需要每天进行清洗车身，本项目于厂区出口设置洗车平台，冲洗废水收集于沉淀池内，洗车废水经沉淀后回用，不外排，沉淀池大小为 20m³，池体与底部做防渗，防渗系数不小于 10^{-7}cm/s。

（3）生产废水

煤泥洗选线洗选煤废水收集至循环水池，循环水池水进入循环水系统，达到一级闭路循环要求。循环水池设置情况如下：

循环水池：1 座，容积 1200m³，混凝土结构；

循环水池池体与底部做防渗，要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数小于 10^{-7}cm/s。

此外，厂区建设两座浓缩池，两座浓缩池一备一用，备用浓缩池在突发情况下暂存厂区所有废水，包括生产用水以及其他未预见水以及溶液用泵打入备用浓缩池内，预计废水量为 3500m³，每个浓缩池容积为 4700m³，混凝土结构，防渗要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数小于 10^{-7}cm/s。实现非正常工况下废水“零排放”。

2.2 废水污染物达标情况分析

本项目洗车废水收集于洗车沉淀池内，洗车废水经沉淀后回用，不外排；生产废水收集至循环水池，循环至生产使用，不外排；生活污水经化粪池处理后，定期拉运至西来峰污水处理厂。

2.3 集中污水处理厂依托可行性

西来峰污水处理厂依托可行性分析：

西来峰污水处理厂一期已建成使用（乌环表[2009]38 号），一期日处理污水 5000t/d，二期日处理污水 3 万 t/d（乌环办字[2009]53 号），二期建成后日处理污水总规模为 3 万 t/a。2018 年 4 月投入运行，其中预处理工艺采用“粗、细格栅+调节池（催化氧化）+混凝初沉+气浮+中间水池 1”；一级生物处理工艺采用“上流式水解酸化+一级好氧”；二级生物处理工艺采用“A_1+A_2+二级好氧+二沉”；深度处理工艺采用“高级氧化法+终沉+中间水池 2+生物滤池”。污泥处理工艺为“污泥浓缩+带式污泥浓缩脱水”。处理工艺图见下图。目前运行的为日处理污水量为 1.5 万 t/d 处理线，根据统计实际日均进水量约为 10000m^3/d，污水处理厂处理能力尚有约 5000t/d 的余量，可满足本项目污水排放量 775.5t/a 的要求。本项目生活污水进水水质为 BOD_5：150mg/L；COD_{cr}：375mg/L；SS：225mg/L，满足西来峰污水处理厂水质接管要求。因此，本项目生活污水依托西来峰污水处理厂可行。

目前项目区依托园区污水处理厂，污水处理厂距项目距离为 4.30km，通过水车拉运的方式。工业供水能力达到 1.5 万 m^3/d，出水水质实现出水达一级（A）标准，本项目为煤泥洗选项目，水质满足《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）的要求，其中规定颗粒物含量≤80mg/L，总硬度≤500mg/L，本项目生产日使用 151.67m^3/d 中水水质、水量能够满足本项目的需求。

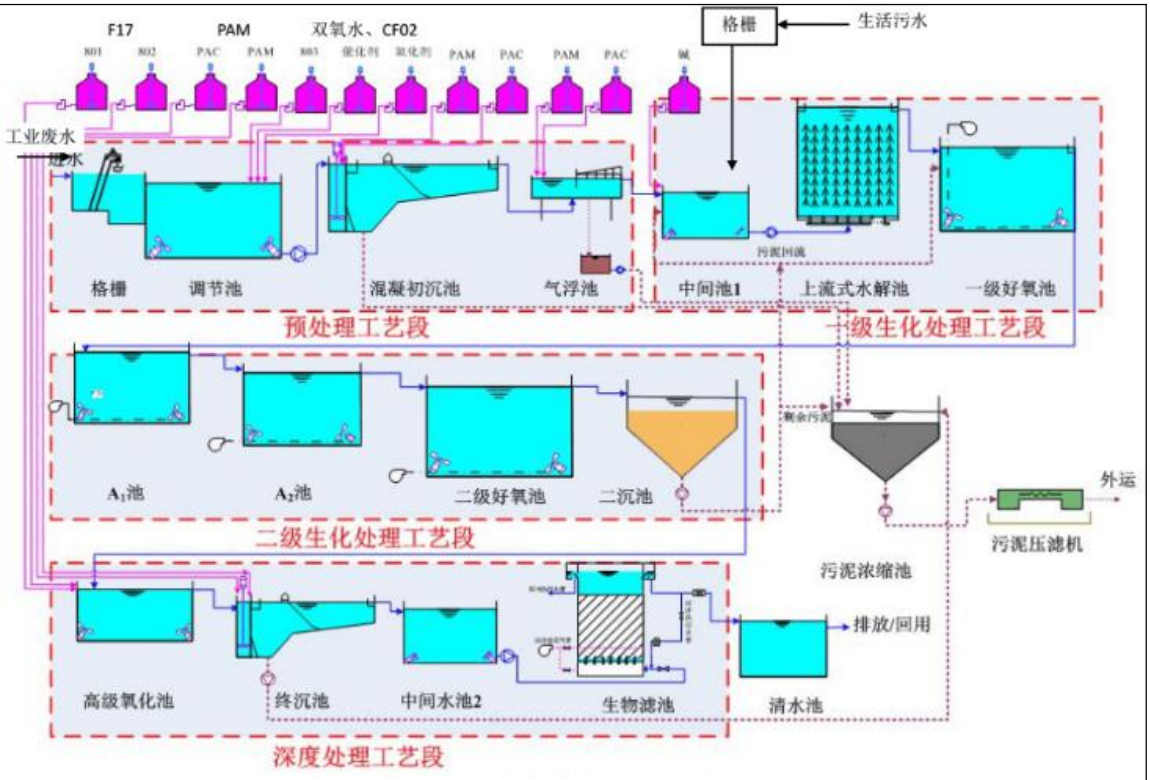


图 4 污水处理工艺流程图

3.噪声

3.1 噪声源强及治理措施

本项目主要噪声源设备为运输车辆、装载机、压滤机、各种泵类机等，针对以上产噪设备，在选型上尽可能选用性能稳定的低噪声设备，通过厂房隔声。

表 24 噪声产生情况及治理措施一览表

序号	设备名称	源强 dB(A)	处理措施	处理后室外噪声值（db(A)）	持续时间
1	煤泥给料机	80	厂房隔声、减振措施，选用低噪声设备（减噪15dB(A)）	65	连续
2	分级筛	95		80	连续
3	浓缩机	80		65	连续
4	压滤机	85		60	连续
5	装载机	95		80	间断
6	汽车	75	减速慢行	75	间断

3.2 厂界和环境保护目标达标情况

①评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

②评价方法与预测模式

根据本项目噪声源的特征及传播方式，本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的点源噪声距离衰减公式预测噪声源对周围区域的噪声环境影响。

$LA(r)=L_A(r_0)-20lg(r/r_0)$

式中：$L_A(r)$—点声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$—参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r—预测点距声源的距离，m；

r_0—参考位置距声源的距离，m；

计算得到的衰减至厂界处的噪声叠加值，噪声值叠加公式如下：

$Lp=10lg（10^{Lp1/10}+10^{Lp2/10}+10^{Lp3/10}+10^{Lp4/10}）$

式中：Lp－某点叠加后的总声压级，dB(A)；

Lp1、Lp2、Lp3、Lp4－为项目区内噪声源衰减到厂界处的噪声值。

③预测结果

采用上述噪声预测模式进行预测计算，主要产噪设备运行过程中产生的噪声经封闭隔声和距离衰减后，对厂界的噪声影响详见表 25。

表 25　噪声源对厂界的影响　单位：dB(A)

噪声源	厂界昼间贡献值	厂界夜间贡献值
北厂界外 1m 处	55.3	55.0
东厂界外 1m 处	53.2	53.2
南厂界外 1m 处	53.3	53.3
西厂界外 1m 处	54.4	54.4
标准值	65	55

由预测结果可知，厂界噪声贡献值在 53.2-55.3dB（A）之间，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，采取上述有效降噪措施后，噪声对周边环境影响可以接受。

3.3 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求制定了本项目监测计划，具体见下表：

表 26　噪声监测计划一览表

类别	监测项目	监测点位置	监测频率	执行标准
噪声	Leq（A）	厂界四周	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准

4. 固体废物

生产过程中产生的固体废物主要有：

表 27　项目固体废物分析表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	煤泥洗选过程	煤泥杂质	一般固废	/	/	/	720	暂存于原料棚（堆放）	定期清运至有资质单位处理	720	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求
3	洗车废水处置过程	沉淀池沉渣	一般固废	/	/	/	12.1	暂存于原料棚（堆放）	定期清运至有资质单位处理	12.1	
4	压滤机	最终尾煤	一般固废	/	/	/	412900	暂存于尾煤棚（堆放）	定期清运至有资质单位处理	412900	
5	循环水池处置过程	循环水池底泥	一般固废	/	/	/	30	/	定期清掏，浓缩压滤后混入尾煤压滤机制成尾煤，不外排	30	
6	煤泥洗选过程	起泡剂及捕收剂包装废物	危险废物（HW49900-041-49）		固态	T/In	3.4	暂存于危废暂存间	交由有资质处理单位处理。	3.4	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单
6	维修设备	废机油	危险废物（HW08900-214-08）		液态	T，I	1.65	暂存于危废暂存间	交由有资质处理单位处理。	1.65	
7	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	8.09	项目办公区设垃圾桶	厂区设垃圾收集点，由当地环卫部门统一清运。	8.09	/

（1）煤泥洗选线固废

①煤泥杂质

固废洗选工艺产生的煤泥杂质量约为720t/a，定期清运至有资质单位处理。

②尾煤

固废洗选工艺产生的最终尾煤量约为41.29万t/a，定期清运至有资质单位处理。

③起泡剂及捕收剂包装废物

本项目煤泥洗选过程中使用一定量起泡剂及捕收剂，根据企业经验，本项目起泡剂及捕收剂包装废物产生量为3.4t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年版）中的HW49其它废物900-041-49含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，项目拟暂存于危废暂存间后交由有资质处理单位处理。

④废机油

本项目维修设备过程中产生一定量的废机油，根据企业经验，本项目废机油产生量为1.65t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年版）中的HW08废矿物油与含矿物油废物900-214-08车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油，项目拟桶装暂存于危废暂存间后交由有资质处理单位处理。

（2）废水处理过程

①洗车沉淀池沉渣

本项目厂区出口洗车平台内沉淀池会产生少量洗车沉淀池沉渣（成分主要为SS），根据企业生产经验，洗车沉淀池沉渣产生量为12.1t/a。企业定期清淘拉运进行综合处置。

②循环水池底泥

煤泥洗选线废水排入循环水池经沉淀后回用，根据企业生产经验，循环水池底泥产生量为30t/a。循环水池底泥需定期清掏，浓缩压滤后混入尾煤压滤机制成尾煤，定期清运至有资质单位处理。

（3）生活垃圾

本项目新增劳动定员为 49 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 24.5kg/d（8.09t/a）。项目办公区设垃圾桶，厂区设垃圾收集点，由当地环卫部门统一清运。

5.地下水、土壤

项目营运期产生的大气污染物主要为生产过程中产的粉尘。产生的生产废水循环使用不外排，其主要污染物为悬浮物。生活污水排入厂区 20m^3 化粪池，经化粪池处理后，定期拉运至西来峰污水处理厂，其主要污染物为 COD、BOD、SS、氨氮，浓度均较小。

项目使用的原料组分不含有毒有害的重金属等污染物，不涉及建设用地土壤污染风险筛选值的其他污染物，因此本项目不涉及土壤影响因子。

项目产生的废水处理设施等防渗措施不到位或发生事故性排放，废水可能会下渗对地下水、土壤产生污染。因煤泥、精煤、尾煤含水量较高，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610 2016）要求精煤棚、原料棚、主厂房煤泥洗选区、循环水池、浓缩池、生活办公区化粪池、厂区出口车辆清洗废水沉淀池，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行；危废暂存间防渗技术要求为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s；或参照 GB18598 执行，厂区分区防渗图见附图五。

6、生态

项目建设过程中，随着对场地地形进行的挖方、平整，改变了原有地貌，短期内造成水土流失，但随着施工期的结束，厂区全部硬化，增加有效绿化面积 1500m^2，因此，本项目的建设对生态环境产生的影响较小。

7、环境风险

（1）风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B“重点关注的危险物质及临界量”，本项目在生产和贮存场所涉及的危险化学品主要废机油、松醇油、煤油。

表 29　本项目 Q 值确定表

序号	物质名称	CAS 号	临界量 Q_n/t	最大存在总量 q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	松醇油	/	2500	1.64	0.00066
2	煤油	/	2500	8.22	0.00329
3	废机油	/	2500	0.15	0.000006
项目 Q 值∑					0.003956

经上表计算，Q 值为 0.003956，当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

表 30　评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV$^+$	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 [a]

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据导则要求，本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级为简单分析。

（3）风险源识别

1）生产废水

总车间以及精煤棚火灾产生的消防废水中含有大量煤尘，直接排入外环境，会对环境造成一定破坏作用。

2）洗选药剂

洗选药剂为煤油（捕收剂）、松醇油（起泡剂），煤油遇明火、高热或与氧化剂接触能引起燃烧爆炸的危险，松醇油易燃，储罐设施故障时泄露遇明火会发生火灾，对周围环境产生一定破坏作用。

3）废机油

废机油为项目维修设备车辆过程产生的，机油遇明火、高热或与氧化剂接触能引起燃烧爆炸的危险，机油易燃，储罐设施故障时泄露遇明火会发生火灾，对周围环境产生一定破坏作用。

煤油、废机油、松醇油的理化性质如下：

表 31　松醇油的危险性和毒性一览表

标识	中文名：松醇油		英文名：Pinitol oil	
	分子式：$C_{10}H_{18}O_2$			CAS 号：8002-09-3
	危规号：——			
理化特性	冰点	23℃	相对密度（水=1）	0.937
	熔点（℃）	-55	沸点（℃）	190
	蒸气压（kPa）	/		
	外观性状	淡黄色至棕色油状液体		
	稳定性	正常环境温度下储存和使用，本品稳定		
	主要用途	用作金属浮选的起泡剂，油漆、油墨溶剂，纺织工业作渗透剂，用作选矿剂、纺织工业脱脂剂、印染助剂、杀菌剂等，用作橡		

		胶软化剂、木材防腐剂、医用防腐剂，也用于矿石浮选、制油毡、油漆、塑料等。		
燃爆特性	闪点	59℃	爆炸极限	/
	自燃点	/	最大爆炸压力	/
	火灾危险类别	/	爆炸危险组别/类别	易燃液体，类别 3；危害水生环境-慢性毒性，类别 3。
	危险特性	遇明火、高热或与氧化剂接触能引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
	灭火剂种类	泡沫、干粉、沙土、CO_2、雾状水		
毒性及健康危害	毒性	中毒，皮肤-兔子 500 毫克/24 小时 重度，口服-大鼠 LD50: 3200 毫克/公斤		
	健康危害	造成皮肤刺激。造成严重眼刺激		
急救	皮肤接触：脱去污染的衣物，用肥皂及清水彻底冲洗皮肤，如有不适感，就医。 吸入：如果吸入，请将患者移到新鲜空气处。 眼睛接触：分开眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。立即就医。 食入：漱口，禁止催吐。立即就医。			
防护	工作防护：生产过程密闭，全面通风 个体呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度时可佩戴自吸过滤式防毒面具 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度时戴化学安全防护眼镜 身体防护：穿防静电工作服 手防护：戴防油手套 其他：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触			
储运	包装标志：易燃液体 储运条件：储存于阴凉的仓库内或储罐，远离热源、火种，与可燃物、有机物、氧化剂隔离储运。运输途中应防爆晒、防高温，中途停留时应远离火种、热源、高温区。储运车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械和工具装卸。运输车、船必须彻的清洗，并不得装运其他物品。船运输时配装位置应远离卧式、厨房，并与船舱、电源、火源等部位隔离。			
泄漏处理	作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：避免吸入蒸汽、接触皮肤和眼睛。谨防蒸气积累达到可爆炸的浓度。蒸气能在低洼处积聚。建议应急人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服，戴化学防渗透手套。保证充分的通风。清除所有点火源。迅速将人员撤离到安全区域，远离泄漏区域并处于上风方向。使用个人防护装备。避免吸入蒸气、烟雾、气体或风尘。 环境保护措施：在确保安全的情况下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。避免排放到周围环境中。 泄漏化学品的收容、清除方法及处置材料：少量泄漏时，可采用干砂或惰性吸附材料吸收泄漏物，大量泄漏时需筑堤控制。附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中，并根据当地相关法律法规废弃处置。清除所有点火源，并采用放火花工具和防暴设备。			

表 32　煤油的危险性和毒性一览表

标识	中文名：煤油		英文名：kerosene	
	分子式：/			CAS 号：8002-09-3
	危规号：——			
理化特性	冰点	/	相对密度（水=1）	0.8-1.0
	熔点（℃）	/	沸点（℃）	175-325

		蒸气压（kPa）	/		
		外观性状	水白色至淡黄色流动性油状液体		
		稳定性	易挥发		
		主要用途	用作燃料、溶剂、杀虫喷雾剂。		
	燃爆特性	闪点	43-72℃	爆炸极限	上限 5.0%，下限 0.7%
		自燃点	210	最大爆炸压力	/
		火灾危险类别	/	爆炸危险组别/类别	易燃液体，类别 3；危害水生环境-慢性毒性，类别 3。
		危险特性	遇明火、高热或与氧化剂接触能引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
		灭火剂种类	泡沫、干粉、沙土、CO_2、雾状水		
	毒性及健康危害	毒性	LD50：36000mg/kg（大鼠经口）；7072mg/kg（兔经皮）		
		健康危害	急性中毒：吸入高浓度煤油蒸气，常先有兴奋，后转入抑制，表现为乏力、头痛、酩酊感、神志恍惚、肌肉震颤、共济运动失调；严重者出现定向力障碍、谵妄、意识模糊等；蒸气可引起眼及呼吸道刺激症状，重者出现化学性肺炎。吸入液态煤油可引起吸入性肺炎，严重时可发生肺水肿。摄入引起口腔、咽喉和胃肠道刺激症状，可出现与吸入中毒相同的中枢神经系统症状。慢性影响：神经衰弱综合症为主要表现，还有眼及呼吸道刺激症状，接触性皮肤，皮肤干燥等。		
	急救	皮肤接触：脱去污染的衣物，用肥皂及清水彻底冲洗皮肤。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。立即就医。 食入：尽快彻底洗胃。就医。		
	防护	工作防护：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 个体呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服 手防护：戴橡胶耐油手套 其他：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触			
	储运	包装类别：O53 包装方法：小开口钢桶；薄钢板或镀锡薄钢板桶（罐）外花格箱、纤维板箱或胶合板箱。 运输注意事项：本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。			
	泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏；用砂土或其它不燃材料吸			

附或吸收。也可以在保证安全情况下，就地焚烧。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

表 33　废机油的理化性质

常规分析	分析数据			
密度：（26℃）kg/m³	875.0	$V_{100℃}$:mm²/s		12.1
密度：（20℃）kg/m³	882.9	水分：%		2.36
杂质：%	0.47	闪点：℃	开口	185
蒸后损失：%	2.59		闭口	90
酸值（前）：mg（KOH）/g	1.25	酸值（后）：mg（KOH）/g		0.20
滤纸斑点试验（a 值）	扩散环呈黑色，油环黄色到黄褐色，a 值 2			
安全性	废润滑油属难燃物质，其火灾危险性类别为 B 类，温度过高可能引起燃烧；若周围有引燃源，超过油液的闪点会引起火灾。			
馏程分析	减压温度	常压温		备注
初馏点	80	160		
1%	163	297		
5%	180	319		
10%	189	23		
15%	194	328		
20%	201	336		
25%	205	340		
30%	209	344		
35%	213	348		
40%	217	352		
45%	221	356		
50%	225	360		
55%	229	364		
60%	234	369		
65%	238	374		
70%	242	378		
75%	250	368		
80%	259	394		
85%	268	402		
15% $V_{100℃}$=15.8mm²/s				

（3）环境风险影响分析

本项目使用的煤油遇明火、高热或与氧化剂接触能引起燃烧爆炸的危险，松醇油易燃，储罐设施故障时泄露遇明火会发生火灾，对周围环境产生一定破坏作用。废煤油储存在容器内，若容器破损，有可能导致物质的释放与泄漏，一旦渗漏会渗入土壤并随雨水渗入地下水，造成土壤和地下水污染，同时，储存过程中接触高热，可能导致火灾事故。本项目在非正常工况下会使得生产废水外泄排入

外环境，导致污染地下水环境以及土壤环境。

（4）废水风险防范措施

总车间以及精煤棚火灾产生的消防废水中含有大量煤尘，直接排入外环境，会对周边水环境，土壤环境产生一定影响，本项目建有两座浓缩池，正常工况下一备一用，备用浓缩池同时可作为生产废水循环系统事故排水水池，容积为4700m³。废水用泵抽入备用浓缩池内，且参照 GB16889 防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；不外排，采取以上措施对地下水以及土壤环境不会产生较大影响。

（5）洗选药剂风险防范措施

①浮洗选药剂储存在 40m³ 的储罐内，储罐周围设置围堰，洗选药剂储罐泄漏是可控制在围堰范围内，防止洗选药剂排到室外及外部环境中。

②药剂储存所在区域附近严禁烟火。

③建立有安全生产责任制，施行定期性安全检查，定期对洗选药剂储罐及各管道、阀门进行检修，定期进行系统试压，定期检漏。

④加强安全教育，增强职工安全意识，严格管理，按章操作，防止认为的错误行为。

⑤控制洗选药剂输送流速，减少药剂与管道摩擦，减少静电产生，在装卸、输送系统中安装了安全阀和超高压系统。

⑥配备了完善的消防措施，药剂区设置有可燃气体探测器、烟感报警器、DCS 控制系统、水消防系统及干粉灭火器。

⑦在贮存前进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册，做好台账。

（6）废机油风险防范措施

本项目危险废物为废机油，废机油用储存桶密闭储存，项目拟暂存于危废暂存间后，且危废暂存间防渗技术要求为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s，并配备了完善的消防措施，药剂区设置有可燃气体探测器、烟感报警器、DCS 控

制系统、水消防系统及干粉灭火器。并会派有专员定期进行安全检查和检修。暂存一段时间后交由有资质处理单位处理，以上措施实施后不会产生较大影响。

8.环保投资估算和“三同时”验收

本项目总投资 6500 万元，其中环保投资 230 万元，占总投资的 3.54%，拟建项目的环保设施投资情况见下表。

表 34　本项目环境保护投资一览表

治理项目		防治措施	环保投资（万元）
废气	运输车辆	运输车辆用篷布苫盖、不定时清洁道路	5
	原料棚、精煤棚、尾煤棚粉尘	原料棚、精煤棚、尾煤棚内安装雾炮、喷淋装置	60
废水	办公生活污水	$20m^3$ 化粪池一座，定期拉运至西来峰污水处理厂处置	3
	洗车废水	$20m^3$ 沉淀池一座，定期拉运至西来峰污水处理厂处置	3
固废	沉淀池沉渣	定期清运至有资质单位处理	1
	废药剂包装物、废机油	收集后暂存于危废库中，危废库占地面积为 $10m^2$，定期委托有资质单位处置	2
	尾煤	暂存于尾煤棚，定期清运至有资质单位进行处理。	4
	办公生活垃圾	在厂内设置垃圾箱收集后由环卫部门统一清运	2
噪声	生产设备	选择可靠先进的低噪声设施，采取减振、消声、隔声、合理布局等降噪措施	50
其他	防渗	主厂房、浓缩池、循环水池、原料棚、精煤棚、沉淀池、化粪池，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K≤1×10^{-7}cm/s$；或参照 GB16889 执行；危废暂存间防渗技术要求为至少 1m 厚黏土层（渗透系数$≤10^{-7}cm/s$），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$≤10^{-10}cm/s$。	100
合计			230

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	运输车辆	TSP	运输车辆用篷布苫盖、不定时清洁道路	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）
	原料棚、精煤棚、尾煤棚粉尘预防	TSP	在原料棚、精煤棚、尾煤棚内安装雾炮喷淋装置。	
地表水环境	工作人员	生活污水	生活污水排入厂区新建的 20m^3 化粪池，定期拉运至西来峰污水处理厂处置	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	车辆清洗	洗车废水	收集于洗车沉淀池内，洗车废水经沉淀后回用。	不外排
	煤泥洗选	煤泥洗选废水	收集引流至循环水池，循环水池池水回用于洗选工艺	不外排
声环境	设备	设备噪声	使用低噪声设备、设置减振、隔声等措施	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	包装	起泡剂及捕收剂包装废物	危废暂存间后交由有资质处理单位处理	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单
	维修设备	废机油		
	固废洗选线	煤泥杂质	定期拉运至有资质单位处理	《一般工业固体废物贮存填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	循环水池	底泥	返回工艺	
	洗车沉淀池	沉渣	定期清淘拉运至有资质单位处理	
	煤泥洗选	尾煤	定期拉运至有资质单位处理	
	工作人员	生活垃圾	集中收集，由园区环卫部门清运	/
土壤及地下水污染防治措施	主厂房、浓缩池、循环水池、原料棚、精煤棚、沉淀池、化粪池，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行；危废暂存间，防渗技术要求为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。厂区内除上述防渗区外的其它场地采用一般地面硬化。			
生态保护措施	项目建设过程中，随着对场地地形进行的挖方、平整，改变了原有地貌，短期内造成水土流失，但随着施工期的结束，厂区全部硬化，增加有效绿化面积 1500m^2，因此，本项目的建设对生态环境产生的影响较小。			
环境风险防范措施	废水风险防范措施： 煤泥储存大棚火灾产生的消防废水中含有大量煤尘，直接排入外环境，会对周边水环境，土壤环境产生一定影响，本项目建设一座 4700m^3 的备用浓缩池，同时可作为生产废水循环系统事故排水水池。废水排入备用浓缩池内，不外排，对环境不会产			

	生较大影响。 危险废物风险防范措施： 本项目危险废物为废机油、起泡剂及捕收剂包装废物，废机油具有流动性，需进行用储存桶密封储存，起泡剂及捕收剂包装废物不具备流动性，项目拟暂存于危废暂存间后交由有资质处理单位处理，不会产生较大影响。
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目建设符合国家的产业政策及相关规划要求。在认真落实本报告中提出的各项污染防治措施及建议的前提下，加强环境管理，其废气、废水、噪声、固体废弃物等对周围环境的影响控制在可接受范围内，从环境保护角度分析，该建设项目环境影响可行。

附表

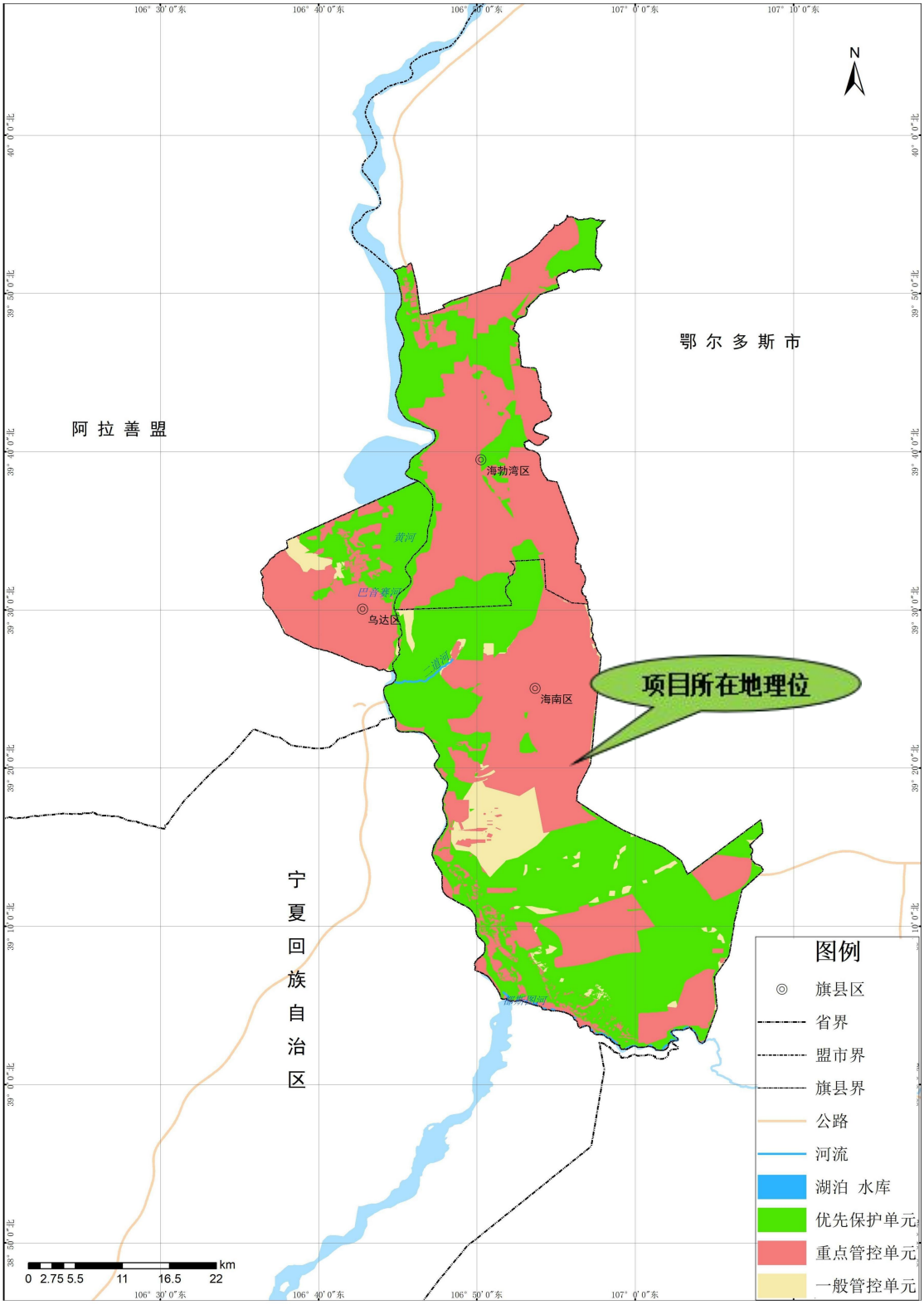
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（kg/a）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（kg/a）③	本项目排放量（t/a）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（t/a）⑥	变化量（kg/a）⑦
废气	TSP				0.994		0.994	+0.994
废水	生活废水				775.5		775.5	+775.5
一般工业固体废物	煤泥杂质				720		720	+720
	尾煤				412900		412900	+412900
	沉淀池沉渣				12.1		12.1	+12.1
	循环水池底泥				30		30	+30
危险废物	起泡剂及捕收剂包装废物				3.4		3.4	+3.4
	废机油				1.65		1.65	+1.65
生活垃圾	生活垃圾				8.09		8.09	+8.09

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

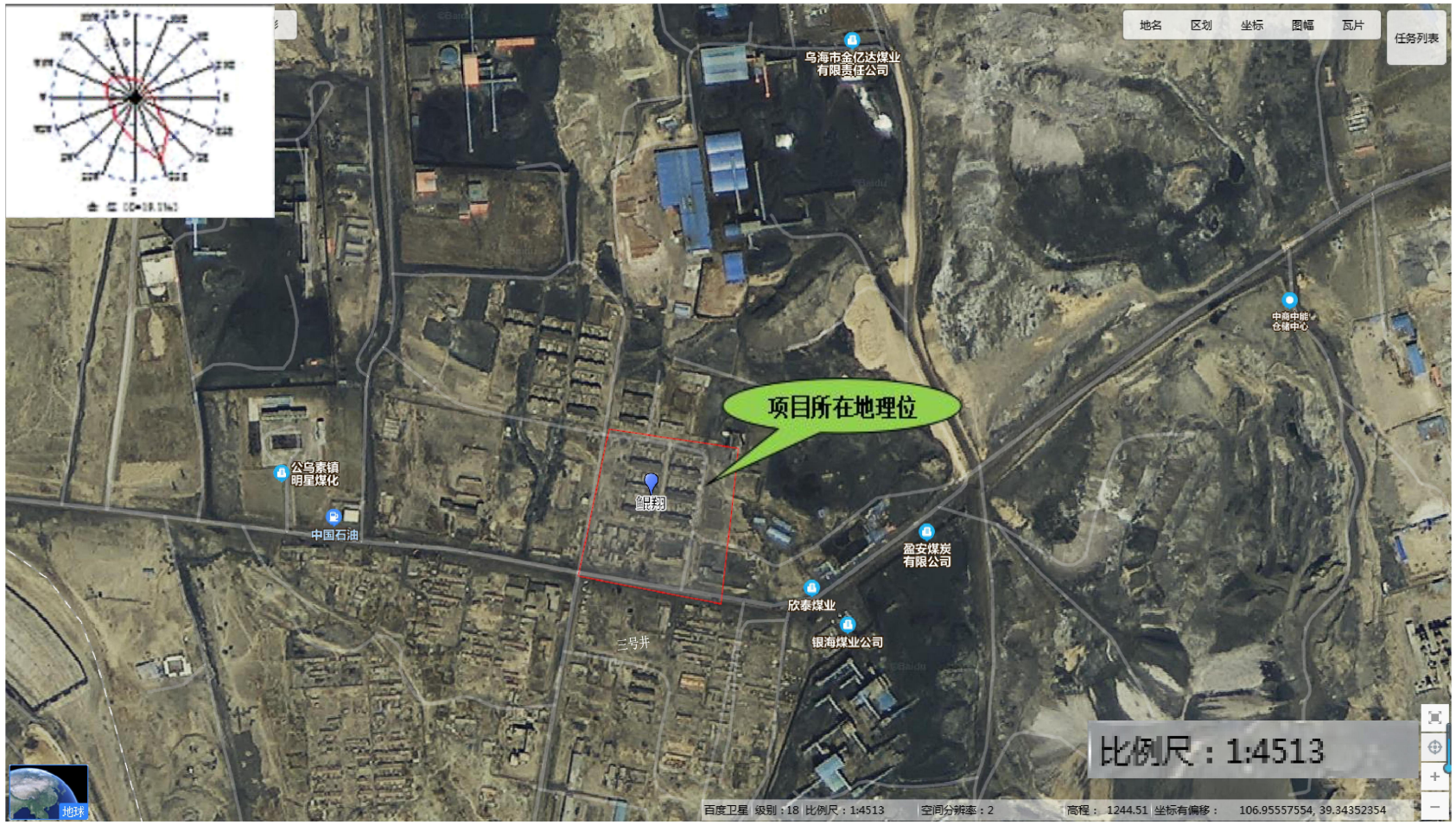
附图一：乌海市环境管控单元图

乌海市环境管控单元图



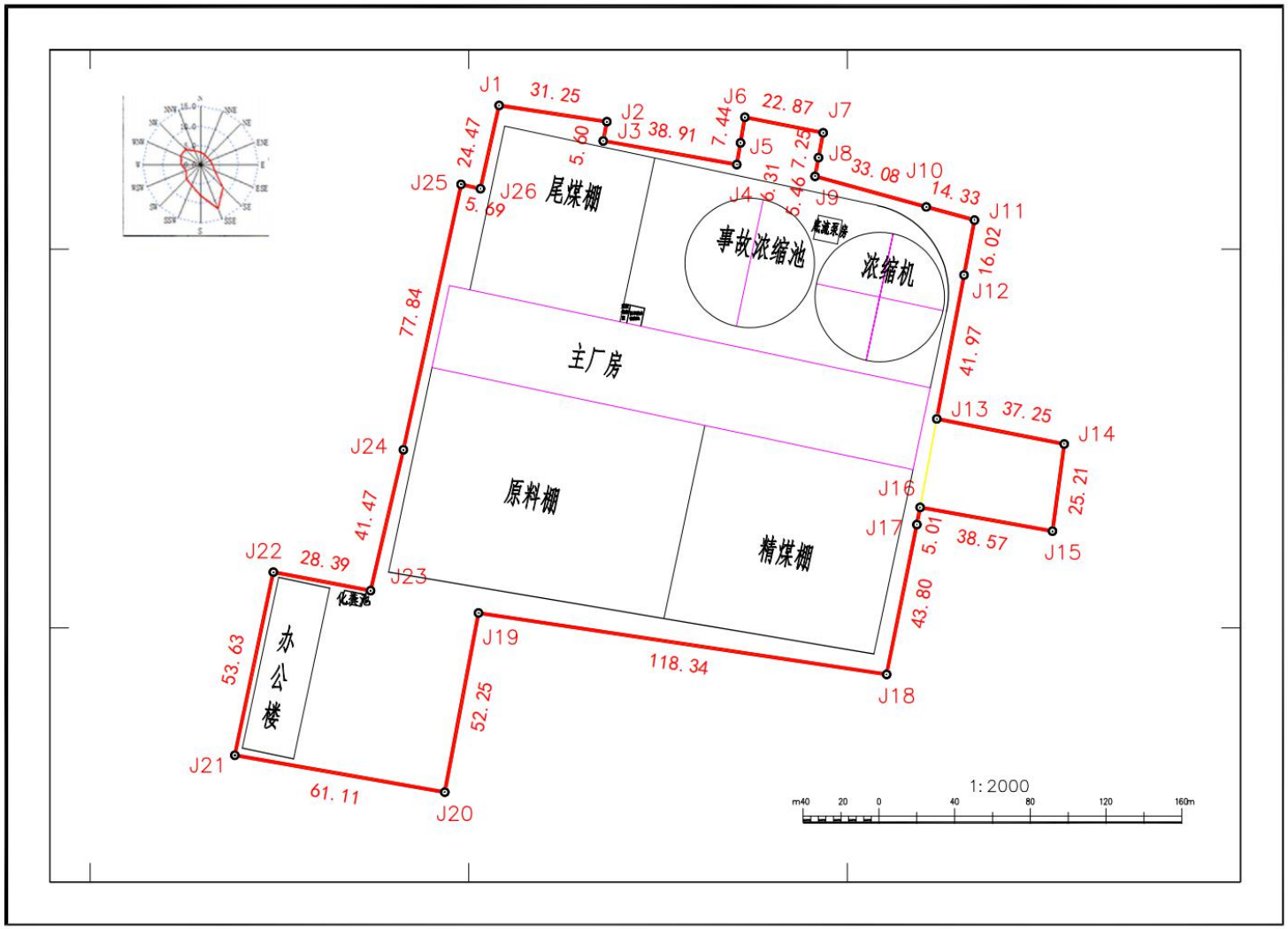
附图二：建设项目地理位置图

附图三：四邻关系图

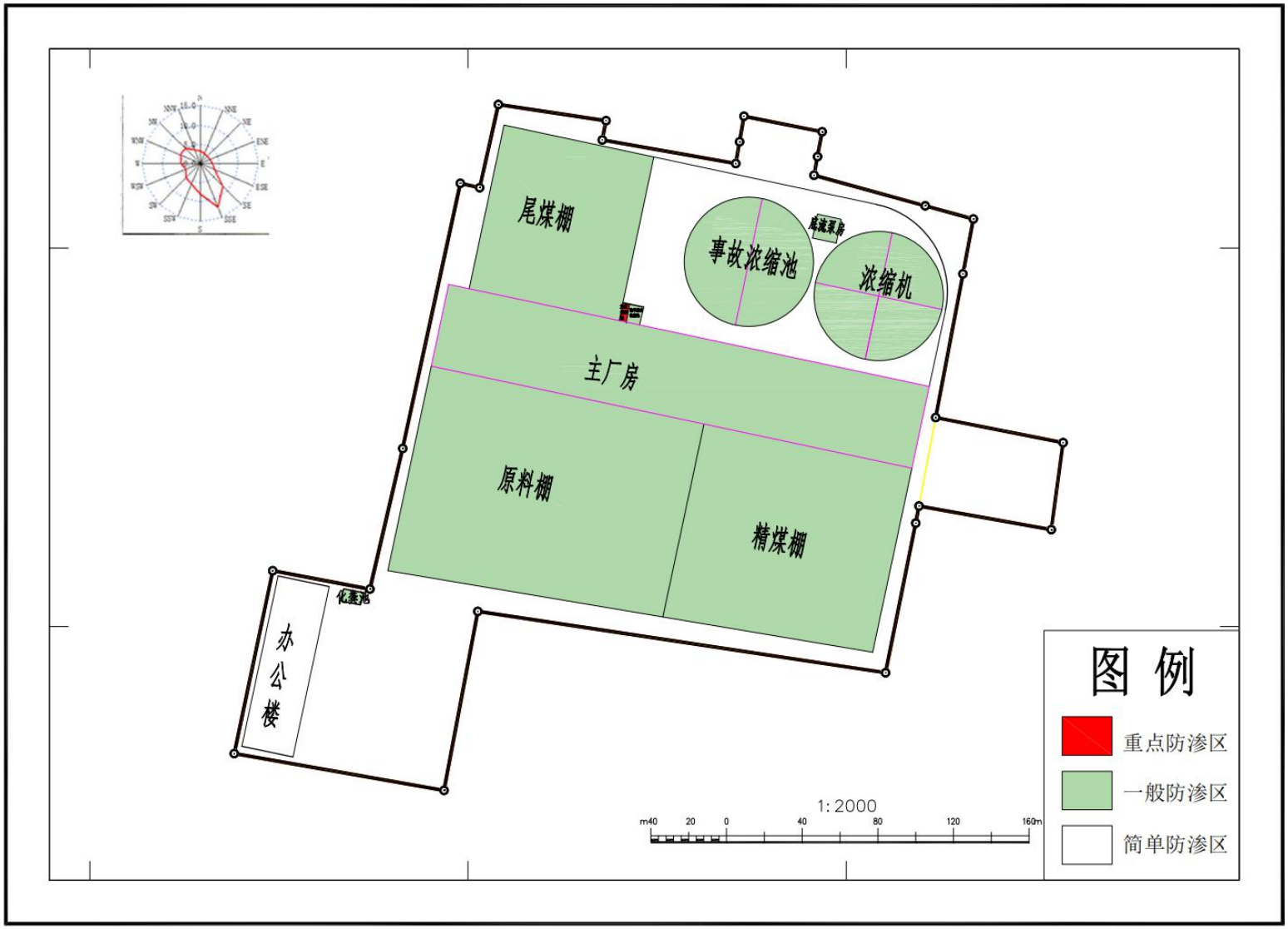

地名
区划
坐标
图幅
瓦片
任务列表
乌海市金亿达煤业有限责任公司
项目所在地理位
公乌素镇明星煤化
中国石油
盈安煤炭有限公司
欣泰煤业
银海煤业公司
三号井
比例尺：1:4513
地球
百度卫星 级别：18 比例尺：1:4513 空间分辨率：2 高程： 1244.51 坐标有偏移： 106.95557554, 39.34352354

附图四：厂区平面布置图

乌海市鲲翔资源回收有限公司新建煤泥深度加工综合利用项目平面布置图



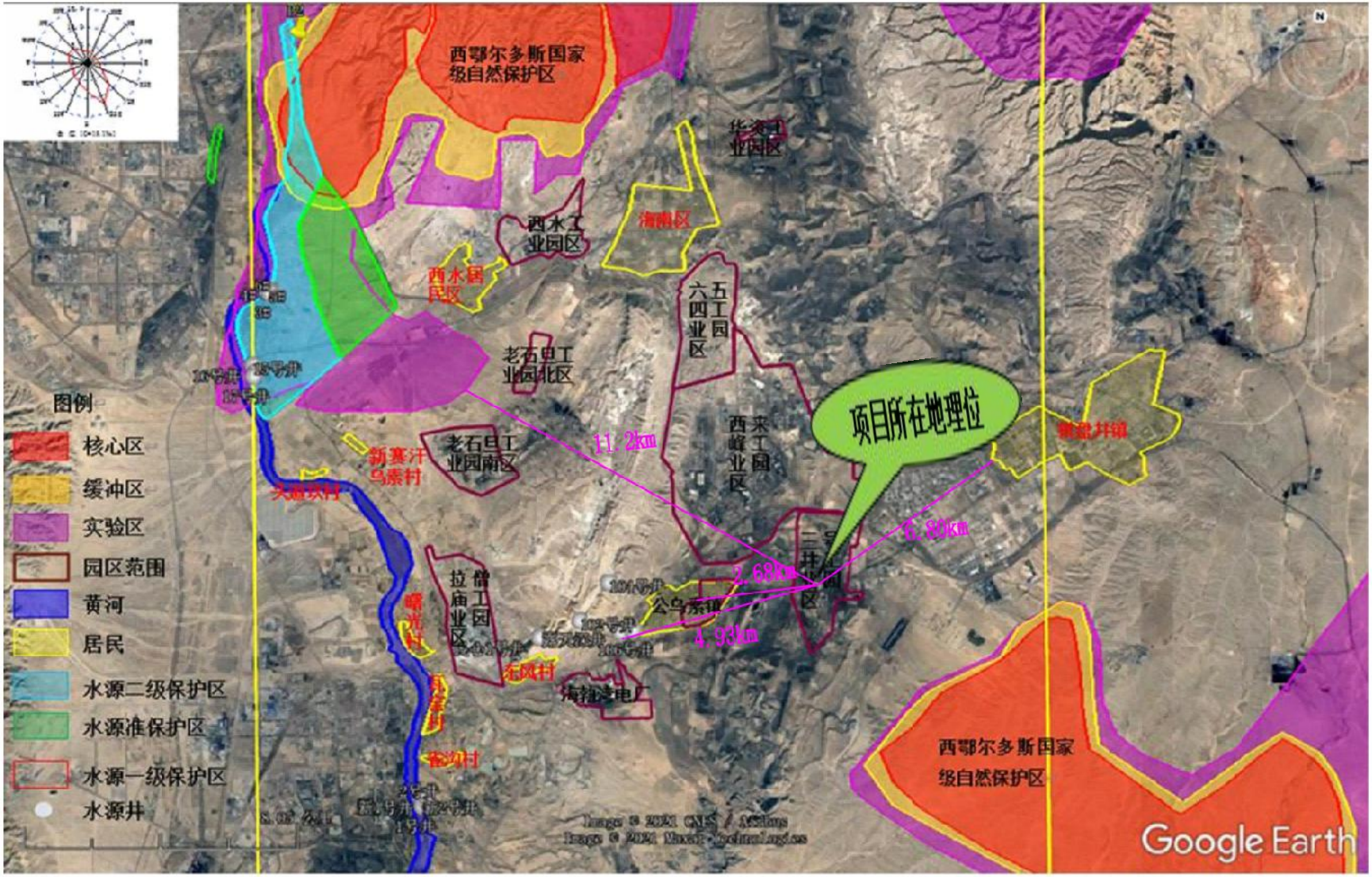
附图五：分区防渗图



附图六：现状检测图

地名
区划
坐标
图幅
瓦片
任务列表
京拉线
G109
图瓦固废
鑫翔
三号井
土壤监测点
公乌素镇
公乌素
核算中心
利民社区
居民委员会
虹利大药店
公乌素镇地下水监测点
中学
小康社区
居民委员会
地球
天地图卫星 级别：16 比例尺：1:18055
比例尺：1:18055
图 例
大气监测点
地下水监测点
土壤监测点
项目区位置

附图七：海南工业园区分布以及环境保护目标图



附件一：委托书

委 托 书

内蒙古元捷环保科技有限公司：

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《建设项目环境保护管理条例》有关规定，特委托贵公司为我单位开展《乌海市鲲翔资源回收有限公司新建60万吨/年煤泥深度加工综合利用项目》环境现状评价工作，望接收委托后尽快开展工作。

特此委托！

乌海市鲲翔资源回收有限公司

2022年4月21日

附件二：项目备案

项目备案告知书

项目单位：乌海市鲲翔资源回收有限公司

统一社会信用代码：91150303MA0RRQGJ7F

你单位申报的：新建60万吨/年煤泥深度加工综合利用项目项目

项目代码：2203-150303-04-01-904228

建设地点：海南区公乌素镇乌海能源公乌素煤矿对面原工人村旧址（金良商贸嘉运智联仓储分公司以东，欣泰煤业北厂区以南）

项目计划建设起止年限：2022-04-01 年至2023-03-01 年

建设规模及内容	新建年处理60万吨煤泥深度加工综合利用项目生产线、原料棚、精煤棚、宿舍办公楼等附属设施，建设用地面积约50000平方米。采用我公司独有的煤泥深度提取工艺、加入特制药剂，依托我公司30多项煤泥深度加工综合利用专利技术，多次提取、多种提取方法联合交叉作业，实现对固废煤泥资源最大化综合利用，与传统工艺相比具有本质的区别。

总投资：6500 万元，其中，自有资金6500 万元，拟申请银行贷款0 万元，其他资金0 万元。

你单位申请备案的新建60万吨/年煤泥深度加工综合利用项目项目，应当遵守法律法规，符合国民经济和社会发展总体规划、专项规划、区域规划、产业政策、市场准入标准、资源开发、能耗与环境管理等要求，并对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

经核查，准予备案。请据此开展有关工作。在开工建设前，应当办理法律法规要求的其他手续，方可开工。

特此告知

（注意：项目自备案2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如决定继续实施该项目，请通过在线平台作出说明；如不再继续实施，请申请撤销已备案项目；2年期满后仍未作出说明并未撤销的已备案项目，备案机关将删除并在在线平台公示。）

海南区发展和改革委员会

2022 年 03 月 30 日

附件三：环境影响区域评估报告的审查意见

乌海市生态环境局

乌环函〔2021〕72号

乌海市生态环境局
关于乌海高新技术产业开发区海南产业园环境影响区域评估报告的审查意见

乌海经济开发区海南工业园管理委员会：

你单位报送的《乌海高新技术产业开发区海南产业园环境影响区域评估报告》（以下简称《评估报告》）收悉，按照工业园区区域评估工作要求，我局组织专家对《评估报告》进行了评审，并按照专家意见对《评估报告》进行了补充完善。经审查，我局原则同意《评估报告》通过审查，并提出以下要求：

一、为落实区域评估成果应用，请及时将《评估报告》全本在辖区公共网站进行公开。

二、为确保《评估报告》数据的有效性，及时对《评估报告》中监测数据等相关内容进行更新，动态调整。

2021年12月31日

附件四：检测报告

BSB-BG080-2019A

CMA
180512050136
有效期2024年03月01日

检 测 报 告

报告编号：BSB-WT2003024

项 目 名 称： 内蒙古图远固体废物治理有限公司固体废物处理项目

委 托 单 位： 内蒙古图远固体废物治理有限公司

报 告 日 期： 2020 年 04 月 02 日

内蒙古八思巴环保科技有限公司

报告声明

1.接受委托检测任务后，我公司将按照国家标准及相应技术规范完成采样、分析，并对检测结果的公正性、有效性负责。

2.由委托方自行采样送样，本公司检测结果仅适用于委托方所提供样品。

3.本公司出具的检测报告，报告编写人、审核人、授权签字人签字齐全且封面及骑缝位置加盖检验检测专用章后生效。

4.本报告涂改、缺页和部分复制无效。

5.对本报告有异议的，请于报告完成之日起十五日内，向本公司书面提出申请，逾期不予受理，不可复测样品，不接受复测申请。

6.本报告不得用于广告宣传，任何未经委托方和本公司同意，私自盗用、冒用及其它不当使用报告内容所产生的一切后果，均由行为人承担相应经济、法律责任。

委托单位名称	:	内蒙古图远固体废物治理有限公司
委托单位地址	:	乌海市海南区公乌素工业园区
委托单位联系人	:	陈树军
委托单位电话及传真	:	13947321268
检测单位名称	:	内蒙古八思巴环保科技有限公司
检测单位地址	:	内蒙古呼和浩特市新城区公交五公司东巷盛世名筑 G6 写字楼 5 楼
检测单位联系人	:	李录佳
检测单位电话及传真	:	0471-3482845，0471-3384884(传真号)
报告总页数	:	全文 共 8 页(含封页)

受内蒙古图远固体废物治理有限公司委托，按照《内蒙古图远固体废物治理有限公司固体废物处理项目》检测方案要求，我公司于 2020 年 03 月 24 日—2020 年 03 月 30 日对内蒙古图远固体废物治理有限公司固体废物处理项目进行采样检测。检测报告详情如下：

一、基本信息

1、环境空气检测信息详见下表 1.1；

2、环境噪声检测信息详见下表 1.2。

表 1.1 环境空气检测信息表

项目负责人	王星	采样人	刘华庆、张伟
采样时间	2020.03.24-2020.03.30	样品交/接人	刘华庆/袁宝华
样品交/接时间	2020.03.31	实验室分析时间	2020.03.31-2020.04.01
检测点位	厂区：N39°21'34.79"，E106°56'08.62"		
外委或分包内容	无		
检测项目	总悬浮颗粒物		
备注	连续检测 7 天，检测日均值，每天检测 24 小时		

表 1.2 环境噪声检测信息表

项目负责人	王星	采样人	刘华庆、张伟
采样时间	2020.03.24-2020.03.25	样品交/接人	—
样品交/接时间	—	实验室分析时间	—
检测点位	项目厂界东、南、西、北界		
外委或分包内容	无		
检测项目	等效连续 A 声级		
备注	连续检测 2 天，昼、夜间各检测 1 次		

二、分析方法来源与设备信息

1、环境空气检测项目分析方法及方法来源详见下表 2.1；

2、环境噪声检测项目分析方法及方法来源详见下表 2.2。

表 2.1 环境空气检测项目分析方法及方法来源

项 目	分析方法及方法来源	检出限	使用仪器设备型号、名称、编号
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单 2018 年 9 月 1 号实施	1μg/m³	ZR-3920 型环境空气颗粒物综合采样器（IE-0011） MS205DU 型电子天平（IE-0070）

表 2.2 环境噪声检测项目分析方法及方法来源

项 目	分析方法及方法来源	使用仪器设备型号、名称、编号
环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	AWA6228+多功能声级计（IE-0008） AWA6221A 声校准器（IE-0144）

三、检测结果

1、采样期间气象条件汇总详见下表 3.1；

2、环境空气检测结果统计详见下表 3.2；

3、环境噪声检测结果统计详见下表 3.3。

表 3.1 采样期间气象条件汇总表

采样时间		气温（℃）	气压（kPa）	风速(m/s)	风向	备注
2020 年 03 月 24 日	02:00—03:00	-4.2	88.82	1.1	SE	晴
	08:00—09:00	3.4	88.73	1.6	S	晴
	14:00—15:00	8.5	88.58	2.3	SE	晴
	20:00—21:00	2.7	88.67	1.9	SE	晴
2020 年 03 月 25 日	02:00—03:00	-2.2	88.89	2.7	E	晴
	08:00—09:00	2.7	88.68	4.3	E	多云
	14:00—15:00	10.1	88.55	2.6	SE	晴
	20:00—21:00	4.5	88.74	2.5	E	晴
2020 年 03 月 26 日	02:00—03:00	-1.7	88.91	4.5	SE	晴
	08:00—09:00	7.1	88.79	2.3	SE	晴
	14:00—15:00	15.2	88.60	4.4	S	晴
	20:00—21:00	6.6	88.76	3.2	S	晴

采样时间		气温（℃）	气压（kPa）	风速(m/s	)风向	备注
2020 年 03 月 27 日	02:00—03:00	0.2	88.78	4.5	SW	晴
	08:00—09:00	7.6	8861	3.5	W	晴
	14:00—15:00	13.3	88.51	1.6	SW	晴
	20:00—21:00	5.9	88.72	4.6	W	晴
2020 年 03 月 28 日	02:00—03:00	-1.3	88.73	4.2	NW	多云
	08:00—09:00	6.4	88.61	2.2	NW	晴
	14:00—15:00	15.2	88.48	4.9	N	多云
	20:00—21:00	8.2	88.59	2.7	NW	多云
2020 年 03 月 29 日	02:00—03:00	-2.5	88.77	2.3	NE	晴
	08:00—09:00	5.4	88.65	4.3	NE	多云
	14:00—15:00	11.6	88.46	4.5	NE	多云
	20:00—21:00	6.1	88.57	2.5	E	晴
2020 年 03 月 30 日	02:00—03:00	-4.1	88.65	4.3	SE	晴
	08:00—09:00	1.2	88.52	2.6	SE	多云
	14:00—15:00	8.7	88.38	1.7	E	多云
	20:00—21:00	2.0	88.54	2.5	SE	多云

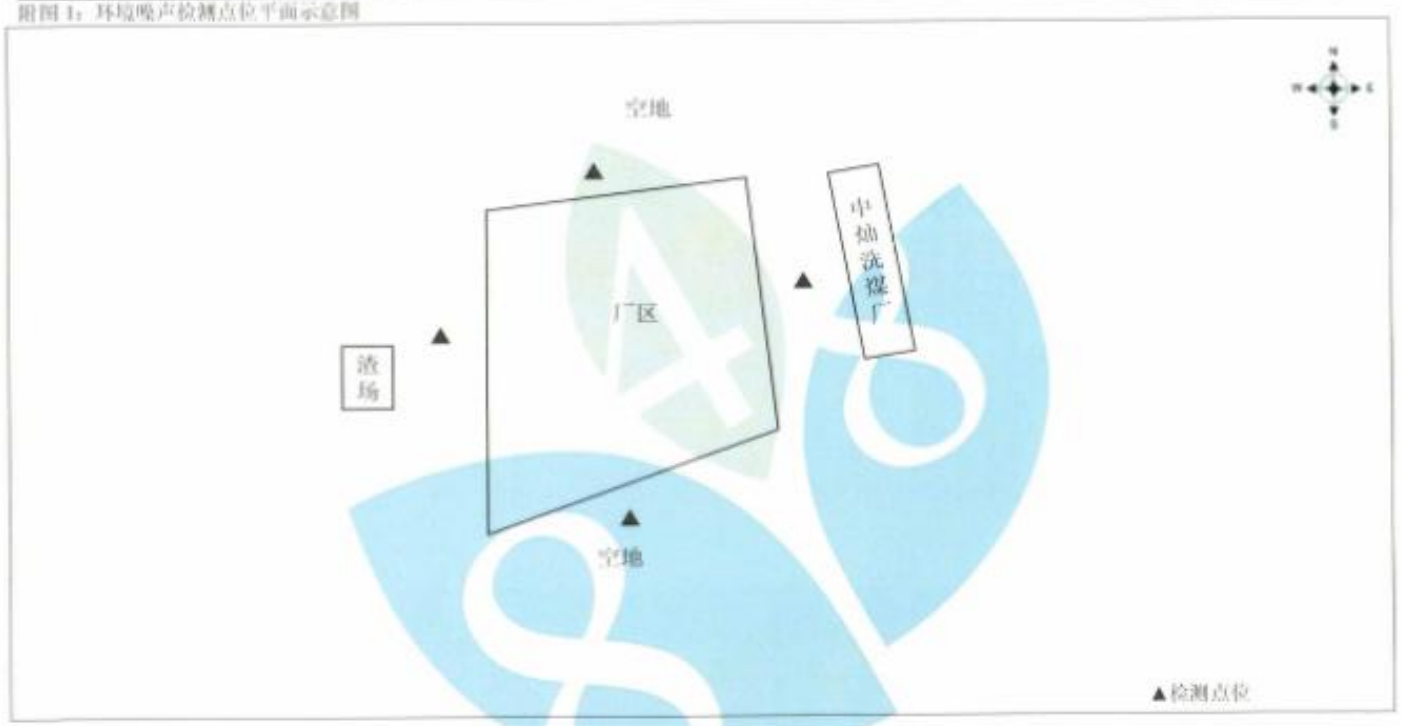
表 3.2 环境空气日均值检测结果统计表

检测点位	检测时间及检测频次 2020 年	样品编号	检测项目及浓度
			总悬浮颗粒物（μg/m³）
厂区	03 月 24 日 日均	WT20024KQ010101	172
厂区	03 月 25 日 日均	WT20024KQ010201	154
厂区	03 月 26 日 日均	WT20024KQ010301	168
厂区	03 月 27 日 日均	WT20024KQ010401	173
厂区	03 月 28 日 日均	WT20024KQ010501	159
厂区	03 月 29 日 日均	WT20024KQ010601	166
厂区	03 月 30 日 日均	WT20024KQ010701	171
样品状态描述			完好无破损
备注	—		

表 3.3 环境噪声检测结果统计表

检测点位	样品编号	检测项目 LAeq	检测日期 /2020 年	检测时间	检测结果 dB(A)	样品编号	检测项目 LAeq	检测日期 /2020 年	检测时间	检测结果 dB(A)
项目厂界东界	WT20024/S010101	10min 等效连续 A 声级（昼间）	03 月 24 日	15:00	49.4	WT20024/S010102	10min 等效连续 A 声级（夜间）	03 月 24 日	22:07	44.7
项目厂界南界	WT20024/S020101			15:17	53.6	WT20024/S020102			22:26	46.4
项目厂界西界	WT20024/S030101			15:34	53.4	WT20024/S030102			22:48	45.9
项目厂界北界	WT20024/S040101			15:52	51.7	WT20024/S040102			23:05	43.4
项目厂界东界	WT20024/S010201		03 月 25 日	14:41	49.3	WT20024/S010202		03 月 25 日	22:03	44.5
项目厂界南界	WT20024/S020201			14:59	51.6	WT20024/S020202			22:20	47.1
项目厂界西界	WT20024/S030201			15:17	53.4	WT20024/S030202			22:39	46.6
项目厂界北界	WT20024/S040201			15:36	51.2	WT20024/S040202			23:04	43.2
备注	检测期工况及气象条件： 03 月 24 日 昼间：风速：2.7m/s，天气晴，南风；夜间：风速：3.2m/s，天气晴，东南风； 03 月 25 日 昼间：风速：2.5m/s，天气晴，东风；夜间：风速：2.9m/s，天气晴，东风。 洗煤厂未生产									

附图 1：环境噪声检测点位平面示意图



报告结束

报告编写人：王星　　审核人：[illegible]　　授权签字人：[illegible]　　22 年 4 月 2 日

附件五：中水供水合同

中 水 供 水 合 同

合同编号：

甲方：乌海市海盛工业投资开发有限公司污水处理分公司

乙方：乌海市鲲翔资源回收有限公司

为了明确甲方和乙方在水的供应和使用中的权利和义务，根据《中华人民共和国合同法》和《中华人民共和国城市供水条例》等有关规定，经甲、乙双方协商，订立本合同，以资共同遵守。

第一条 用水地址、性质

1、用水地址为：乌海市鲲翔资源回收有限公司

2、用水性质为：中水

第二条 供水方式

乙方在甲方指定接水口自行拉运。

第三条、数量

乙方指定水罐车，甲乙双方共同确定水罐车拉水数量，年用水量 3.5 万吨。

第四条 水费结算

按照乙方指定水车装水量乘以中水供水单价（3.23 元）计算水费。

第五条 本合同有效期限：本合同有效期：2022 年 9 月 22 日至 2023 年 9 月 22 日止。

第六条 合同变更及补充。

当事人如需要修改合同条款或者合同未尽事宜，须经双方协

商一致，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

第七条 本协议在履行过程中发生争议，甲乙双方协商解决，协商或调解不成的，可向甲方所在地人民法院起诉。

第八条 本合同一式三份，双方签字盖章后生效

甲　方：乌海市海盛工业投资开发有限公司污水处理分公司

法人或委托代理人：

日　期：2022 年 9 月 22 日

乙　方：乌海市鲲翔资源回收有限公司

法人或委托代理人：

联　系　电　话：13304783822

日　期：2022 年 9 月 22 日

附件六：废水处理协议

废水委托处理协议

委托方：　乌海鲲翔资源回收有限公司（以下简称甲方）

被委托方：乌海市海盛华邦污水处理有限公司（以下简称乙方）

乙方受乌海经济开发区海南工业园管理委员会委托，建设乌海市海南区西来峰工业园污水处理厂（二期）项目，用于园区企业污水的收集和处理。经甲乙双方协商，达成如下协议：

1、　乙方同意接收甲方排放的废水。

2、　甲方排放废水前应征得乙方认可后，方可送至乙方污水处理厂。

3、　甲方排放的废水来源仅限于生产、生活过程中所产生的废水。

4、　乙方视污水处理厂运行状况，有权要求甲方控制废水总量，确保污水处理厂能够正常运行。甲方应当服从乙方的统一调度，按照乙方的要求减少排放量或停止排放。

5、　甲方及时支付污水处理服务费给乙方，污水处理服务费双方另行协商确定。

6、　若甲乙双方因履行本协议而引起争议，双方应友好协商解决。

7、　本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

8、　本协议自甲乙双方签字加盖公章之日起生效。

委托方单位（甲方）：	受委托方单位（乙方）：
乌海鲲翔资源回收有限公司	乌海市海盛华邦污水处理有限公司
（公章）	（公章）
法人代表：	法人代表：
代 理 人：	代 理 人：崔曙新
日　　期：2022年9月21日	日　　期：2022年9月21日

附件七：尾煤处理协议

固废委托处置协议

委托方（全称）：乌海市鲲翔资源回收有限公司（以下简称甲方）

受托方（乙方）：乌海银盛资源再利用科技有限公司（乙下简称乙方）

为保护环境，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和自治区、市、区各级环保部门有关规定，双方就甲方委托乙方对煤泥深加工提取后的尾矿进行处置事宜，经双方协商一致签订本协议。

第一条.处置内容

1. 甲方委托乙方处置甲方工厂煤泥深加工提取后的尾矿。

2. 乙方须按照国家相关环保规定对尾矿进行处置。

第二条.处置数量、价格及期限

1. 处置数量为3.5万吨/月（具体数量以每月实际发生量为准）。

2. 处置价格以实际发生业务之前双方协商另拟价格协议为准。

3. 本协议无固定委托处置期限，如乙方不再接受甲方提供的尾矿，经乙方书面通知后，本合同自行终止。

第三条.装运方式

1. 甲方负责装车和运输

2. 乙方负责卸车

第四条.双方权利义务

1. 甲方承诺提供乙方所需的环保手续及检测报告，如甲方不能提供，乙方有权解除合同。

2. 乙方应保证对甲方的尾矿进行合规处理、如乙方未按环保要求进行处理，乙方承担因此产生的相应后果。

第五条. 合同生效及其他

1. 本合同一式贰份，甲、乙双方各一份，具有同等法律效力。

2. 本合同经甲、乙双方盖章后生效。

甲方（盖章）：乌海市鲲翔资源回收有限公司

乙方（盖章）：乌海银盛资源再利用科技有限公司

签订地址：乌海银盛资源再利用科技有限公司办公室

时间：2022年9月21日

附件八：距离西鄂尔多斯国家级保护区关系函

西鄂尔多斯国家级自然保护区乌海管理局

西乌局函〔2022〕第116号

关于乌海市鲲翔资源回收有限公司新建60万吨/年煤泥深度加工综合利用项目选址与西鄂尔多斯国家级自然保护区位置关系的复函

乌海市自然资源局海南分局：

依据乌海市自然资源局海南分局《关于乌海市鲲翔资源回收有限公司新建60万吨/年煤泥深度加工综合利用项目选址是否位于西鄂尔多斯国家级自然保护区范围内的函》（海南自然资函〔2022〕242号），及随文提供的乌海市鲲翔资源回收有限公司新建60万吨/年煤泥深度加工综合利用项目选址标明的拐点坐标与保护区乌海辖区拐点坐标进行核查。

核查结果：乌海市鲲翔资源回收有限公司新建60万吨/年煤泥深度加工综合利用项目选址不与西鄂尔多斯国家级自然保护区乌海辖区重叠，与保护区最近距离为11166.34米。

企业要严格执行环境影响评价报告的相关措施。依据《中华人民共和国自然保护区条例》的有关规定，在自然保护区外围建设的项目，不得损害自然保护区内的环境质量。

乌海市鲲翔资源回收有限公司新建60万吨/年煤泥深度加工综合利用项目选址用地坐标表（2000国家大地坐标系）

序号	点号	坐标		序号	点号	坐标	
		X(m)	Y(m)			X(m)	Y(m)
1	J1	4357424.24	36408597.53	14	J14	4357327.21	36408759.61
2	J2	4357419.59	36408628.43	15	J15	4357302.23	36408756.22
3	J3	4357414.08	36408627.37	16	J16	4357309.02	36408718.26
4	J4	4357407.31	36408665.69	17	J17	4357304.10	36408717.32
5	J5	4357413.53	36408666.75	18	J18	4357261.17	36408708.65
6	J6	4357420.86	36408668.02	19	J19	4357278.76	36408591.62
7	J7	4357416.41	36408690.45	20	J20	4357227.41	36408581.94
8	J8	4357409.29	36408689.12	21	J21	4357237.97	36408521.74
9	J9	4357403.92	36408688.12	22	J22	4357290.45	36408532.78
10	J10	4357395.17	36408720.03	23	J23	4357285.16	36408560.68
11	J11	4357391.38	36408733.85	24	J24	4357325.55	36408570.08
12	J12	4357375.64	36408730.87	25	J25	4357401.62	36408586.62
13	J13	4357334.41	36408723.06	26	J26	4357400.36	36408592.17

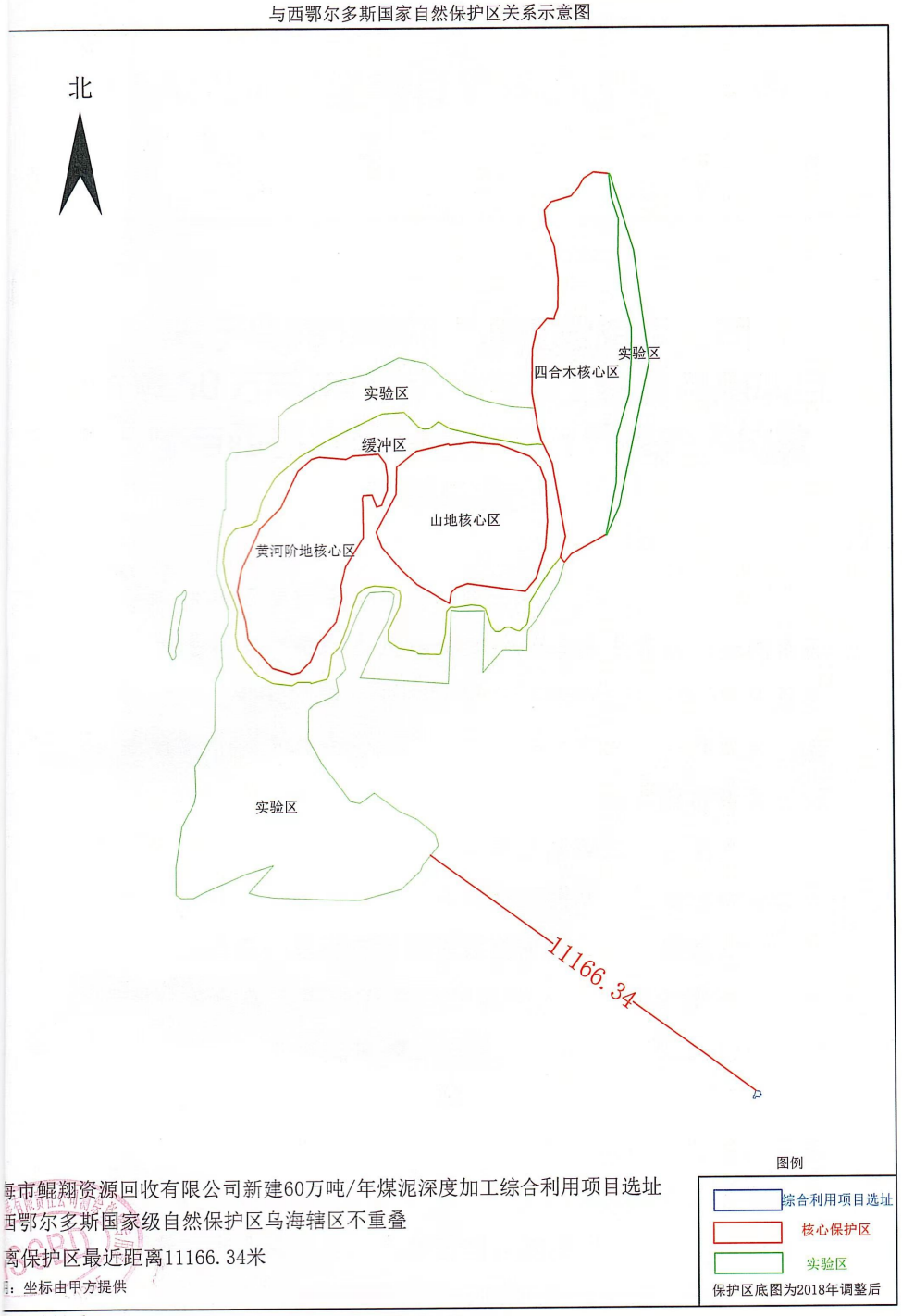
附件：乌海市鲲翔资源回收有限公司新建60万吨/年煤泥深度加工综合利用项目选址与西鄂尔多斯国家级自然保护区位置关系示意图。

2022年9月27日

主题词：保护区　　复函

保护区乌海管理局办公室　　2022年9月27日

乌海市鲲翔资源回收有限公司新建60万吨/年煤泥深度加工综合利用项目选址
与西鄂尔多斯国家自然保护区关系示意图



海市鲲翔资源回收有限公司新建60万吨/年煤泥深度加工综合利用项目选址
西鄂尔多斯国家级自然保护区乌海辖区不重叠
离保护区最近距离11166.34米
：坐标由甲方提供

国家大地坐标系
年9月制图