

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：承德众利废弃资源综合利用有限公司年处理
10万吨工业废渣综合利用项目

建设单位(盖章)：承德众利废弃资源综合利用有限公司

编制日期：2024年11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	承德众利废弃资源综合利用有限公司年处理 10 万吨工业废渣综合利用项目		
项目代码	2402-130803-89-01-570920		
建设单位联系人	王浩洋	联系方式	15028952333
建设地点	河北省承德市双滦区西地满族乡西地村		
地理坐标	(117度 41分 20.087 秒, 40度 57分 09.774 秒)		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 421 金属废料和碎屑加工处理
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	承德市双滦区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	双滦审批投资备[2024]18号
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	4.8
环保投资占比(%)	4.8	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	1200
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>规划名称:《河北承德双滦经济开发区总体规划(2021~2030年)》</p> <p>审批机关:无</p> <p>审批文件名称:无</p> <p>审批文号:无</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称:《河北承德双滦经济开发区总体规划环境影响报告书》</p> <p>审批机关:河北省生态环境厅</p> <p>审批文件名称:关于《河北承德双滦经济开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见</p> <p>审批文号:冀环环评函[2022]1223号</p>		

规划及
规划环
境影响
评价符
合性分
析

1、与规划符合性

(1)规划范围

根据《河北承德双滦经济开发区总体规划（2021~2030年）》，河北承德双滦经济开发区规划总面积 49.16km²，分为东区和西区，规划面积 49.16km²。其中，东区面积 15.95km²，四至范围为：东至下店子村与双桥区接壤处，南至偏桥子镇长北沟村村庄北侧，西至中营子村，北至大庙镇北梁村；西区面积 33.21km²，四至范围：东至老沟门、三家村东山山脚线，南至三家村滦河北岸，西至吴营村东侧，北至孙家营村北侧。

拟建项目位于承德市双滦区西地村西侧承德市中博建筑安装有限公司厂区内，占地范围属于河北承德双滦经济开发区规划范围，见附图5。

(2)产业定位

根据《河北承德双滦经济开发区总体规划（2021~2030年）》，河北承德双滦经济开发区规划形成“5+3”结构的九个功能区，其中：西区分布钒钛循环产业区、高端装备制造及新能源产业区、新材料产业区、产城融合区、综合服务区五大功能区；东区形成整合拓展区、商贸物流区、文化旅游区三大功能区。新材料产业区主要发展钒基贮氢合金、钒酸钪晶体、氧化钒薄膜等钒功能材料及其他新材料。

规划钒钛循环产业区：主要在现状承钢公司黑色金属冶炼基础上，发展压延加工、金属制品、特色钒钛精细化工、资源综合利用业。

拟建项目位于钒钛循环产业区，对炼钢废渣进行综合利用，属于资源综合利用业，符合园区产业定位。

(3)给水

河北承德双滦经济开发区规划供水依托双滦区自来水公司——滦河、双塔山及拟建的西区水厂三个供水厂联合供水；近期用水量8.3万m³/d、远期13.9万m³/d。开发区作为双滦区城区的一部分，其用水由双滦区滦江供水有限公司（原双滦区自来水公司）提供，不自建水厂。

开发区现状供水由滦河水厂、双塔山水厂联合供生活用水，其中滦河水厂主要供给滦河镇及承钢、滦电片区生活用水（水源来自双滦区四道河水源地），设计供水能力3万m³/d，现状供水能力0.45万m³/d；双塔山水厂主要供给三岔

口物流片区及大庙生活用水（水源来自双滦区四道河水源地），设计供水能力3万m³/d，现状供水能力2.6万m³/d。工业用水由冯营子及白庙子集中工业水源井提供。规划西区水厂尚未建设，除上述范围集中供水外，其余范围均采用自备井形式供水。

拟建项目用水主要为员工生活用水和喷淋抑尘用水，厂区设自备井，本项目用水量为1.37m³/d，用水量较小，自备井供水量能满足本项目用水要求。

(4)排水

采用雨、污分流制排水体制，雨水就近入河，污水送入污水处理厂，经处理达标后部分回收利用，少部分外排至地表水体。东区现有及新增废水依托现有承德市清泉水务有限公司污水处理厂进行处理；西区新建一座集中污水处理厂，用于收纳及处理该区现有及新增的生活污水及生产废水（设计能力2万m³/d）。开发区东西区污水处理现状依托承德市清泉水务有限公司污水处理厂集中处理。清泉水务有限公司污水处理厂设计处理规模5万m³/d，承担开发区东区和双滦城区生活污水的收集处理，采用“水解酸化+磁混凝沉淀+二级BAF池+絮凝过滤+生物滤池+消毒”污水处理工艺，进水水质为COD≤280mg/L、BOD₅≤70mg/L、SS≤250mg/L、氨氮≤25mg/L、pH6-7.5，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准要求。配套再生水厂，设计规模5万m³/d，大部分供承钢及滦电生产使用，少量废水经人工湿地排入滦河。

由于规划新建污水处理厂尚未建设完成，市政管网还未通至厂区，拟建项目产生的生活废水排至化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排。

(6)供热

规划期末开发区公建和工业建筑采暖均实现集中供暖，集中供热普及率达到95%。开发区采暖热负荷预测结果为450MW，西区依托现有滦河热电，东区拟建一座燃气锅炉房，位于大庙镇。

开发区西区现状集中供热热源为国能滦河热电有限公司（热电联产），3号机组1×330MW，工业热蒸汽最大供热能力135.7t/h，供热范围广仁岭隧道以东、双山洞以北等区域（承担本开发区范围及滦河镇城区集中供热任务）。开发区东区现状采用冷暖空调，未建设采暖集中燃气锅炉房。

拟建项目生活采暖采用空调，生产车间无供热需求

(7)供气

开发区气源采用承钢现有焦炉煤气和大唐西气东输天然气，双滦区门站位于西地乡松树庙子村，开发区作为双滦区城区的一部分，气源与城区共用。设计供气能力为52560万Nm³/年（60000立方米/小时），燃气干管沿滦河新街等城市干道引入，再由各干道干管接入各个片区。

目前开发区门站已建成，位于双滦区西地乡松树庙子村，设计供气能力60000立方米/小时；现状气源采用承钢现有焦炉煤气和大唐西气东输天然气；其中焦炉煤气现状供应量28771.64万立方米/年天然气现状使用量352.67万立方米/年。

拟建项目生产无供气需求。

2、规划环评符合性

拟建项目与规划环评中“环境准入负面清单”对比结果见下表。

表1-1 与规划环评审查意见符合性分析一览表

清单类型	准入条件	本项目内容
空间布局约束	<p>1)禁止《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制类、淘汰类项目入园；禁止《环境保护综合名录2017年版》中“高污染、高风险”产品加工项目入园；禁止《市场准入负面清单(2022年版)》中列出的禁止准入类项目入园；《河北省政府核准的投资项目目录(2017年本)》中禁止类项目入园；2)禁止在规划生态绿地占地范围内开展与生态绿地无关的建设活动，严禁占用园区生态绿地；3)禁止在饮用水水源保护区范围内建设与取水无关的设施；4)入园企业充分考虑环境保护要求，控制好与周边敏感点之间的防护距离，防护距离内不应有长期居住的人群；5)禁止不符合开发区产业定位、产业布局的企业入区；6)“两高”项目建设要满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求，并采取有效区域污染物削减措施7)保持整个开发区炼铁682万t、炼钢500万t及焦化110万t产能不变，严禁新增产能</p>	<p>1)根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》，项目属于鼓励类项目(四十二、环境保护与资源节约综合利用8、废弃物循环利用)：冶炼渣等工业废弃物循环利用)，不属于《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类中法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性事项，不属于《环境保护综合名录2017年版》中“高污染、高风险”产品加工项目。2)本项目占地为租赁，无新增占地，不占园区生态绿地；3)本项目不在饮用水水源保护区范围内4)拟建项目采取有效的污染治理措施，环评分析，拟建项目无需设置大气环境防护距离；5)本项目属于固废综合利用项目，符合开发区产业定位、产业布局。6)拟建项目不属于“两高”项目</p>

	分区管控要求	重点管控区	<p>钒钛循环产业区：①严格产业准入，承钢公司不得增加现状炼铁和炼钢产能；②禁止新建钒钛矿冶炼项目；③禁止新建和扩建(冷加工、增加品种及等量置换除外)：1450 毫米以下热轧带钢(不含特殊钢)项目；30 万吨/年及以下热镀锌板卷项目；20 万吨/年及以下彩色涂层板卷项目；④禁止新增高污染、高能耗、清洁生产水平达不到二级的项目。⑤新建五氧化二钒生产装置单线生产能力不得低于 3000t，钒回收率 80% 以上，实现废水零排放和尾渣综合利用。⑥涉嫌污染场地再利用项目应根据《中华人民共和国土壤污染防治法》《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》要求落实土壤污染状况调查和修复后方可进行。⑦新建项目应充分考虑与居住区防护距离。</p>	<p>本项目属于资源综合利用项目，符合开发区产业定位、产业布局。不涉及钒钛矿冶炼、热轧带钢、热镀锌板卷、彩色涂层板卷、五氧化二钒生产等项目，不涉及土壤污染，本项目距离最近居住区约 330m，满足居住区防护距离要求。</p>
污染物排放管控	总体要求		<p>1) 现有企业严格执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值；2) 严格落实规划环评及其批复文件制定的环保措施；3) 禁止自建燃煤锅炉；4) 完善污水收集处理设施建设，确保区域水环境质量不降低；</p>	<p>本项目执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 有组织排放限值要求。严格落实环评及其批复要求。不建设锅炉。无生产废水。生活污水设置化粪池，定期清掏，废水不外排</p>
	西区重点管控单元		<p>划分的环境问题突出及环境风险防范区：废气不得增加铅、铬等重金属排放量；现有承钢公司绩效分级指标达到 A 级</p>	<p>本项目废气污染物为颗粒物，不涉及重金属</p>
环境风险防控			<p>1) 禁止被列入《“高污染、高风险”产品名录》产品项目入区；2) 开发区及区内各企业编制污染防治应急预案并在相关环保部门备案；3) 合理布置产生有害因素的生产单元，入区项目选址须满足相应的安全距离；4) 严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施；5) 设置危险品泄漏自动报警系统，完善开发区安全管理机构；在公共储罐和各企业危险品生产设备或系统设置自动报警设备，建立和健全开发区和各企业的安全管理机构，制定环境风险事故应急预案；6) 涉及的环境问题突出及环境风险防范区：区域内不得新增重点风险源；</p>	<p>本项目未列入“高污染、高风险”产品名录；本评价要求拟建项目编制污染防治应急预案并在相关环保部门备案；本项目不涉及有害因素和危险品，不存在重点风险源，选址满足相应的安全距离</p>
资源开发利用	总体要求		<p>规划入区项目采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，单位产品物耗、能耗、水耗、资源综合利用</p>	<p>拟建项目采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术工艺和设备，单位产品物耗、能耗、</p>

要求	求	用和污染物排放量等指标达到清洁生产先进水平，单位产品能耗达到国际先进水平	水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标达到清洁生产先进水平，单位产品能耗达到国内先进水平
	西区	钒钛循环产业区：清洁生产水平达到二级及以上；高端装备制造及新能源产业区：涉铸造工艺项目严格执行《关于严格铸造产能管理的通知》（冀工信装[2020]306号）进行产能置换，铸造工序清洁生产水平达到一级、工艺装备水平、绩效分级指标达到B级及以上水平；	拟建项目位于钒钛循环产业区，清洁生产水平达到国内先进水平，拟建项目不涉及铸造工艺

拟建项目建设内容与《河北承德双滦经济开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见(冀环环评函[2022]1223号)主要内容进行分析，拟建项目与其符合性分析见表1-2。

表1-2 与规划环评审查意见符合性分析一览表

规划环评审查意见	拟建项目情况	对比结果
严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家、河北省及承德市污染防治规划和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定并落实开发区污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，深入开展开发区两高行业减污降碳改造，推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理，确保区域环境质量持续改善，促进产业发展与生态环境保护相协调	拟建项目投产运营后，将严格落实国家、河北省及承德市污染防治规划和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求；拟建项目不属于两高行业项目，不涉及挥发性有机物和氮氧化物排放；拟建项目外排颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，无生产废水产生。	符合要求
统筹基础设施建设，夯实建设内容及时限。规划开发区生活用水由滦河水厂、双塔山水厂统一供水，两水厂应于2023年底前完成扩建；东区生活废水依托现有承德清泉水务有限公司污水处理厂处理，西区所有废水由新建工业污水处理厂收集处理，其中承德清泉水务有限公司污水处理厂应于2023年底前扩容提标完成投入使用，新建工业污水处理厂（配套再生水厂）应于2023年底前建成投入使用；西区集中供暖及生产用热依托滦河热电厂，东区集中供暖由大庙镇的新建燃气锅炉房提供，应于2026年10月投入使用。	拟建项目运营后，生活废水排至化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排；拟建项目冬季供暖采用空调。	符合要求

	<p>优化运输及输送方式，落实应急运输响应方案。鼓励开发区提高清洁能源汽车运输比例或全面实现大宗物料铁路、管道或管状带式输送机运输。按照国家对重点行业清洁运输的要求，尽快规划、实施并完善铁路、管道等清洁运输系统，优化区域运输方式：减轻公路运输产生的不利环境影响。结合秋冬行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，在黄色及以上重污染天气预警期间，大宗物料运输的重点用车企业实施应急运输响应</p>	<p>拟建项目原料及产品运输采用汽运方式，无生产废水产生，生活废水排至化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排；生产运营时厂内物料转运采用密闭皮带输送方式；拟建项目不涉及大宗物料运输。</p>	<p>符合要求</p>
	<p>健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全</p>	<p>根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)要求本评价对项目运营期产生的废水、废气、噪声制定了监测计划；拟建项目环境风险物质储量较小，采取相应防范措施，环境风险可有效控制；拟建项目运营后将会严格落实《报告表》提出的各项环境风险防控措施，不断提升环境风险防控和应急响应能力。</p>	<p>符合要求</p>
<p>由表1可知，拟建项目符合《河北承德双滦经济开发区总体发展规划环境影响报告书》的审查意见(冀环环评函[2022]1223号)相关要求。</p>			
<p>其他符合性分析</p>	<p>(一) 选址合理性分析</p> <p>项目建设地点位于承德市双滦区西地村，厂区中心地理坐标为东经117°41'20.087"，北纬40°57'09.774"，在河北承德双滦经济开发区钒钛循环产业区内，项目租用厂房和办公区共1200m²，用地类型为工业用地，不新建厂房，主要进行设备安装，建设期较短。项目东侧紧邻天运吊车公司，西侧为停车厂空地，南侧紧邻京环线道路G112，北侧为已搬迁平房。项目占地范围内无自然保护区、风景名胜区、重要自然和文化遗产保护地需要特殊保护的环境保护对象，项目区域无环境制约因素，选址不在河北省生态保护红线内，选址合理。</p> <p>(二) 产业政策符合性分析</p> <p>根据“国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规[2022]397号）”，应严格落实“全国一张清单”管理要求，坚决维护市场准入负面清单制度的统一性、严肃性和权威性，确保“一单尽列、单外无单”。按照党中央、国务院要求编制的涉及行业性、领域性、区域性等方面，需要用负面清单管理思路或管理模式出台相关措施的，应纳入全国统一</p>		

的市场准入负面清单。产业结构调整指导目录、政府核准的投资项目目录纳入市场准入负面清单，地方对两个目录有细化规定的，从其规定。地方国家重点生态功能区和农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）及地方按照党中央、国务院要求制定的地方性产业结构禁止准入目录，统一纳入市场准入负面清单。根据《市场准入负面清单（2022年版）》，具体如下表所示。

表1-2 项目与《市场准入负面清单（2022年版）》符合性分析

项目号	禁止或许可事项	事项编码	禁止或许可准入措施描述
一、禁止准入类			
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	100001	法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	100002	《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建禁止投资建设《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	100003	地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列有关事项

（1）禁止准入类

①法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定（100001）

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目为C4210金属废料和碎屑加工处理，不涉及相关行业禁止、限值内容，故不涉及此规定。

②国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为（100002）

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“四十二、环境保护与资源节约综合利用，8废弃物循环利用”，属于鼓励类，符合国家的产业政策的要求。本项目不在工信部《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（2022年1月1日实施）范围内。项目建设及运营过程，无该禁止性行为。

③不符合主体功能区建设要求的各类开发活动（100003）

根据项目所在区域省市生态功能区划、“三线一单”及生态红线管控清单

（详见本表后续分析），本项目为金属废料和碎屑加工处理项目，符合相关管控要求。因此本项目不属于“不符合主体功能区建设要求的各类开发活动（100003）”。

（2）许可准入类

许可准入类中不涉及本项目。本项目已取得承德市双滦区行政审批局出具的备案（见附件1），备案编号：双滦审批投资备[2024]18号。因此，本项目符合国家 and 地方产业政策。

（三）《承德市城市总体规划》（2016-2030年）符合性分析

本项目位于河北承德市双滦经济开发区钒钛循环产业区内，承德市城市总体规划见下图。

承德市城市总体规划（2016-2030年）

市域环境功能区划图

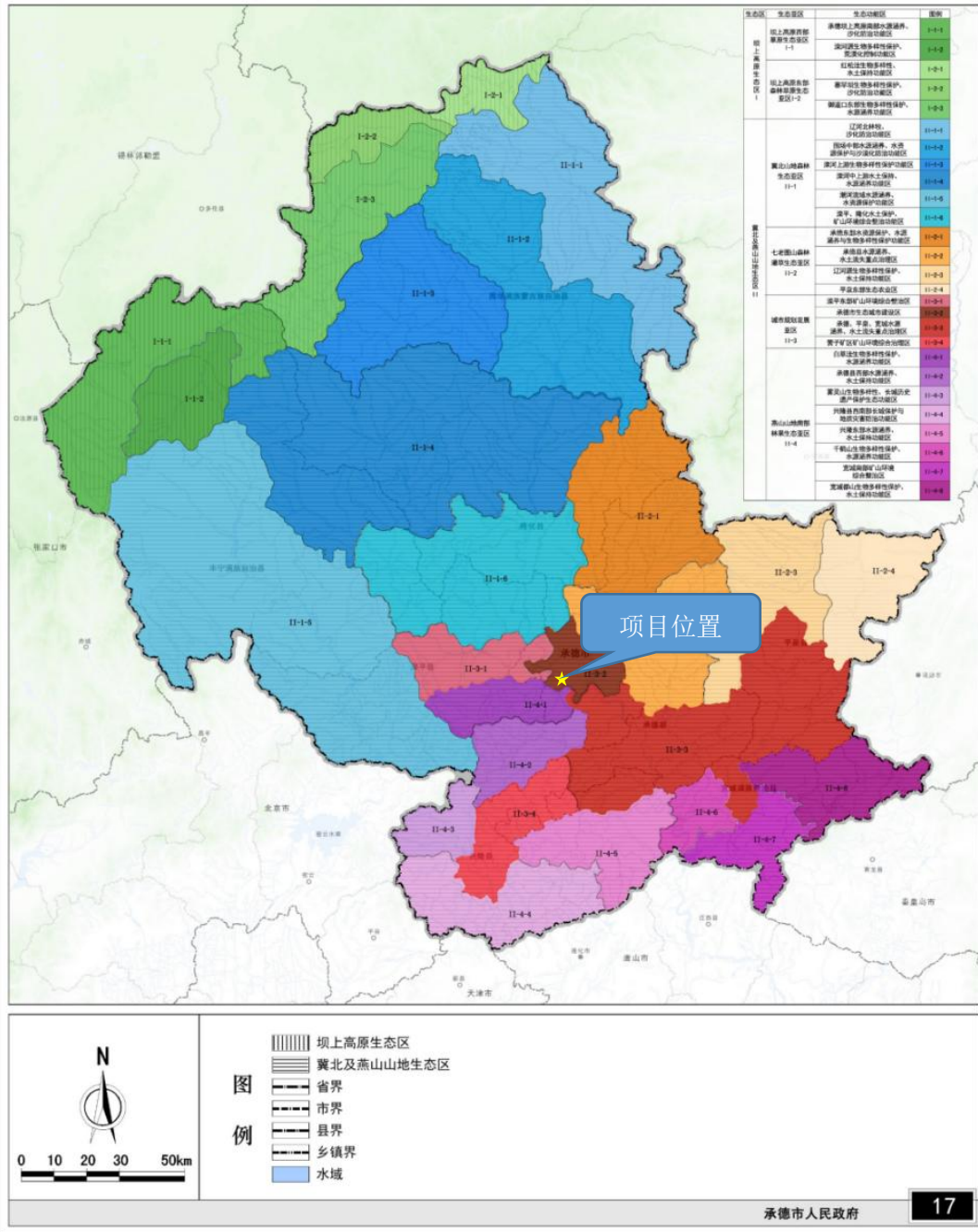


图1-1 承德市城市总体规划

根据《承德市城市总体规划（2016-2030）》中的环境功能区划，承德市共划分出一级区两个，即坝上高原生态区、冀北及燕山山地生态区；生态亚区六个，即坝上高原西部草原生态亚区、坝上高原东部森林草原生态亚区、冀北山地森林生态亚区、七老图山森林灌草生态亚区、燕山山地南部林果生态亚区、

城市规划发展亚区。本项目所属区域为“冀北及燕山山地生态区（II）-城市规划发展亚区（II-3）-承德市生态城市建设区（II-3-2）”，该区域主要生态环境问题、生态服务功能、建设方向及措施如下表所示。

表1-3 承德市总体规划中生态功能区划相关功能分区

生态区	生态亚区	生态功能区	主要生态环境问题	生态服务功能	建设方向及措施
冀北及燕山山地生态区 II	城市规划发展亚区 II-3	承德市生态城市建设区 II-3-2	绿地分布不均，生态环境调控能力较低；城市和工业发展造成了水体、大气噪声等环境污染；城市扩张造成对山体森林和植被的破坏，人类活动产生的水土流失和污染物对河流造成了污染，影响了水资源质量	城市建设、污染控制、水土保持	在城市开发建设的同时，重视生态环境质量调控系统建设，确保居民能享受亲近自然的环境质量；严格控制人为造成的污染和生态破坏等问题；污染控制与生态保护并举，严格执行水、气、声、渣污染排放管理制度，严禁将污水、废弃物直接排入河道；在武烈河等河流沿岸实施河岸林工程，既保持水土，又涵养水源；保护和管理好风景名胜区，建设成以皇家园林和寺庙为特色的国内外著名旅游城市

本项目租赁现有厂房，占地为工业用地，项目建成后能够促进城市发展，项目运行过程中产生的废气均采用有效治理措施能到满足要求达标排放，无废水产生，噪声以及固体废物均能得到有效控制和妥善处理，不会对周围环境产生严重影响，因此本项目符合本生态功能区的建设方向。

（四）《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》符合性分析

根据《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》（2010年4月）（承德市环境保护局），承德市重点水源涵养生态功能保护区涉及滦平县、隆化县、丰宁县、围场县、兴隆县、平泉县、宽城县、承德县、双桥区、双滦区，包涵61个乡镇，保护区总面积8015.92km²。承德市重点水源涵养生态功能保护区功能分区图如下图1-4所示：

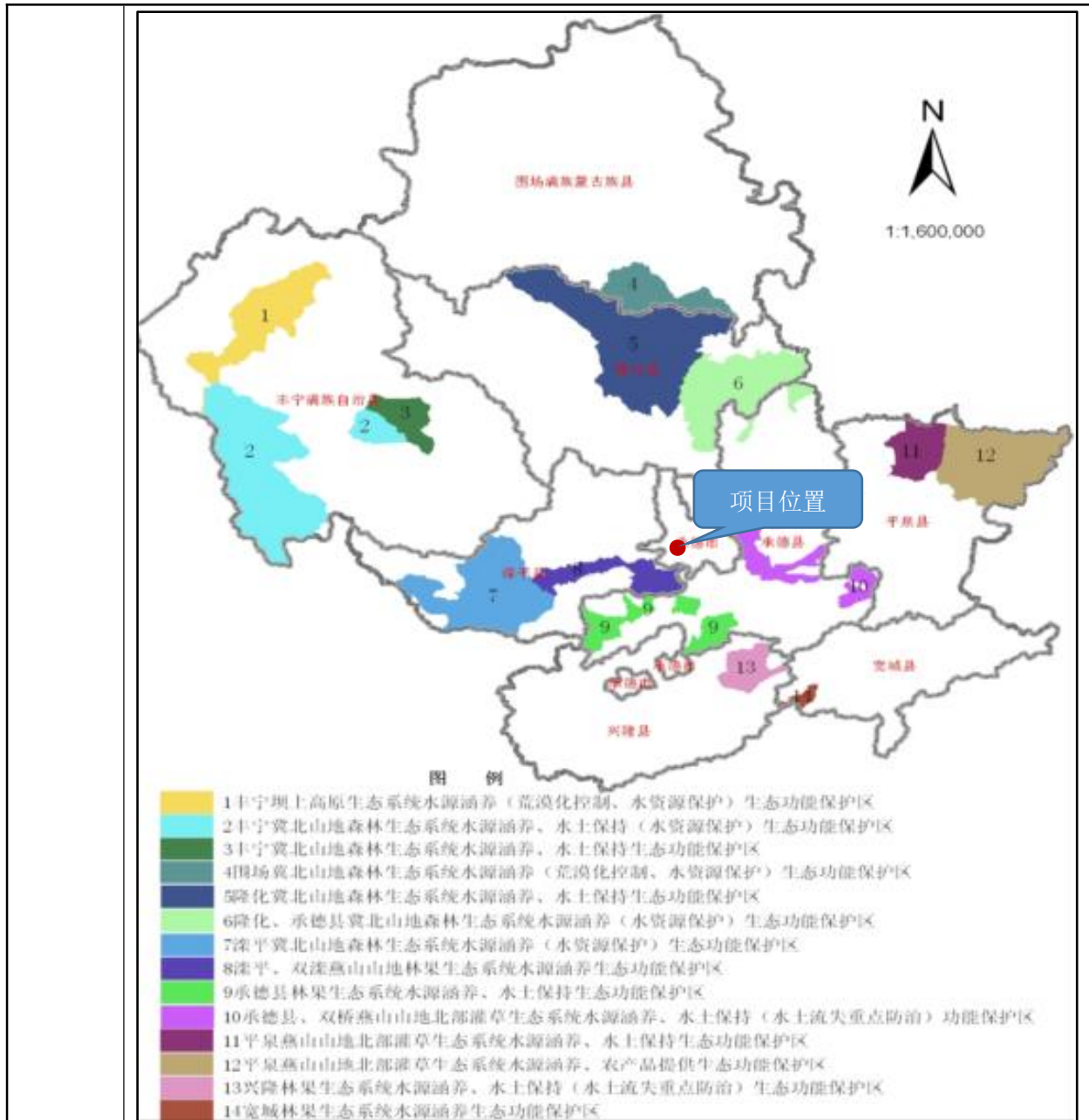


图1-2 承德市重点水源涵养生态功能保护区功能分区图

本项目位于双滦区西地满族乡西地村，镇域范围内无承德市重点水源涵养生态功能保护区分布，因此本项目不占用承德市重点水源涵养生态功能保护区，不与重点水源涵养生态功能保护相冲突，符合《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》的相关要求。

（五）“三线一单”符合性

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环境保护部文件：环评[2016]150号）、《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（承德市生态环境局2021年6月18日发布），

对“三线一单”的要求，进行项目“三线一单”符合性分析。

1、生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应的对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批技改工业项目和矿产开发项目的环评文件。

本项目位于河北承德市双滦经济开发区西区钒钛循环产业区内，根据《河北省人民政府关于发布<河北省生态保护红线>的通知》及承德市生态保护红线成果，本项目占地不在生态红线范围内，不穿越生态红线敏感区域，满足生态保护红线要求。距离项目所在厂区最近的生态保护红线位于项目西南侧 260m 处，项目与生态红线相对位置关系图详见图 1-3 所示。



图 1-3 项目与生态保护红线、永久基本农田关系图

2、环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改

善环境质量和基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

项目所在双滦区 2022 年环境空气中的大气常规污染物，PM₁₀ 年均值 44μg/m³、PM_{2.5} 年均值 23μg/m³、SO₂ 年均值 13μg/m³、CO₂₄ 小时平均浓度第 95 百分位数 1.3μg/m³、O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数 158μg/m³ 和 NO₂ 年均值 26μg/m³，均满足《环境控制质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。

本项目有组织颗粒物经布袋除尘器处理后，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放限值要求；无组织颗粒物采取车间密闭，喷淋抑尘等措施后，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。项目生产无废水产生，生活废水排至化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排，噪声通过采取低噪声设备等措施能够有效控制，固体废物全部妥善处理，各项污染物排放均符合达标排放要求，不会突破项目所在地区的环境质量底线。

3、资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量活减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和防护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

本项目建设生产过程中，主要利用的资源为水及电力资源，项目用水量为 110m³/a，由自备井供给，根据《河北省人民政府关于公布地下水超采区、禁止开采区和限制开采区范围的通知》（冀政字[2017]48 号），项目所在地不属于超采、禁采和限采范围内，项目所在区地下水资源丰富，水资源供应有保障。本项目用电来自市政电网统一提供，电能供应有保障。本项目为废弃资源综合利用项目，项目用地为租赁承德市中博建筑安装有限公司厂房，不新建厂房，仅在现有厂房内新增设备，不属于高污染、高消耗型企业，不涉及其他资源的

使用，不会达到资源利用上线。

4、负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。

项目属于金属废料和碎屑加工处理项目，生产规模为年处理 10 万吨工业废渣，建设性质属于新建。未列入《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类中“国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为”；属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令，第 49 号）鼓励类项目。经上述分析判定，本项目不属于列入《关于印发改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意的通知》（冀环环评函[2019]308 号）中环境负面清单的行业项目。

5、管控单元

①根据河北省人民政府发布的《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，本项目位于生态环境管控单元的重点管控单元（ZH13080320030）。项目与管控单元管控措施符合性分析见下表：

表 1-4 与《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性分析

维度	管控措施	本项目情况
空间布局约束	<p>园区距离双滦区城区较近，新建项目应加强对城区生态环境影响的论证。</p> <p>现有不符合园区产业规划企业保留现状，并不得扩产。</p> <p>为尽量减少对主城区及风景名胜区的影响，黑色金属冶炼及压延加工产业钢压延加工发展方向鼓励发展冷轧等钢铁深加工方向。</p> <p>开发区规划合理选择主导产业发展方向、严格环境准入条件。滦河西侧应布设一定宽度的绿化廊道作为缓冲区。</p> <p>新建涉水企业原则上均应建在工业园区内，推动现有工业企业入园</p>	<p>本项目位于河北承德双滦经济开发区，厂房为租赁承德市中博建筑安装有限公司厂房，不新建厂房，仅在现有厂房内新增设备，因此施工期对城区生态环境影响较小，项目运行期项目废气、噪声经处理后可达标排放，无生产废水，生活废水排至化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排，固废妥善处置，因此对城区生态环境影响较小。本项目符合园区产业规划。本项目不涉及黑色金属冶炼及压延加工业。</p>
污染物排放管控	<p>钢铁企业应逐步达到超低排放标准，满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》要求。</p> <p>焦化行业应全部完成深度治理，达到超低</p>	<p>本项目为废弃资源综合利用业，不属于钢铁企业，不涉及焦化行业。</p>

	排放标准	
环境 风险 防控	<p>开发区边界与周边环境敏感点保持足够的安全防护间距。</p> <p>发区应对入区企业进行严格把关，严格按照规划的要求入区。并合理布置区内的企业，将风险较大的企业布置在远离周围村庄、学校、医院等环境敏感点的位置。</p> <p>开发区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案。</p>	<p>本项目最近敏感点为西侧 330m 松树庙子村，用地与园区规划相符。</p> <p>本项目将按要求编制应急预案。</p>
资源 利用 效率	<p>生态用水补给区应在保障正常供水目标的前提下，为主要河流及湿地进行生态补水，改善和修复河流与湖泊湿地生态状况，合理调度水资源，维持湿地合理水位。</p> <p>地下水重点管控区应落实最严格水资源管理制度，强化地下水利用监管，严格禁采区、限采区管理。加大城镇污水收集处理及再生利用设施建设，逐步提高再生水利用率。结合海绵城市建设，因地制宜实施雨水集蓄利用改造。</p>	<p>本项目用水主要为生活用水和泼洒抑尘用水，用水来自自备井，不涉及生态用水补给区和地下水重点管控区。</p>

根据以上分析内容，本项目符合《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的相关要求。

②本评价将本项目建设内容与《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》作符合性分析如下：

根据《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境准分区管控的意见》，本项目位于双滦区西地村，隶属于承德双滦经济开发区西区，项目所在双滦区西地镇编号为 ZH13080320005，管控类别为重点管控单元。项目与管控单元管控措施符合性分析见下表：

表 1-5 与《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性分析

维度	管控措施	本项目情况
空间 布局 约束	<p>1、园区距离双滦区城区较近，新建项目应加强对城区生态环境影响的论证。</p> <p>2、现有不符合园区产业规划企业保留现状，并不得扩产。</p> <p>3、为尽量减少对主城区及风景名胜区的影 响，黑色金属冶炼及压延加工产业钢压延加工发展方向鼓励发展冷轧等钢铁深</p>	<p>本项目位于河北承德双滦经济开发区，厂房为租赁承德市中博建筑安装有限公司厂房，不新建厂房，仅在现有厂房内新增设备，因此施工期对城区生态环境影响较小，项目运行期项目废气、噪声经处理后可达标排放，无生产废水，生活废水</p>

	<p>加工方向。</p> <p>4、开发区规划合理选择主导产业发展方向、严格环境准入条件。滦河西侧应布设一定宽度的绿化廊道作为缓冲区。</p> <p>5、新建涉水企业原则上均应建在工业园区内，推动现有工业企业入园。</p>	<p>排至化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排，固废妥善处置，因此对城区生态环境影响较小。本项目符合园区产业规划。本项目不涉及黑色金属冶炼及压延加工产业。</p>
污染物排放管控	<p>6、钢铁企业应逐步达到超低排放标准，满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》要求。</p> <p>7、焦化行业应全部完成深度治理，达到超低排放标准。</p>	<p>本项目为废弃资源综合利用业，不属于钢铁企业，不涉及焦化行业。</p>
环境风险防控	<p>8、开发区边界与周边环境敏感点保持足够的安全防护间距。</p> <p>9、开发区应对入区企业进行严格把关，严格按规划的要求入区。并合理布置区内的企业，将风险较大的企业布置在远离周围村庄、学校、医院等环境敏感点的位置。</p> <p>10、开发区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案。</p>	<p>本项目最近敏感点为西侧 330m 松树庙子村，用地与园区规划相符。</p> <p>本项目将按要求编制应急预案。</p>
资源利用效率	<p>11、生态用水补给区应在保障正常供水目标的前提下，为主要河流及湿地进行生态补水，改善和修复河流与湖泊湿地生态状况，合理调度水资源，维持湿地合理水位。</p> <p>12、地下水重点管控区应落实最严格水资源管理制度，强化地下水利用监管，严格禁采区、限采区管理。加大城镇污水收集处理及再生利用设施建设，逐步提高再生水利用率。结合海绵城市建设，因地制宜实施雨水集蓄利用改造。</p>	<p>本项目用水主要为生活用水和泼洒抑尘用水，用水来自自备井，不涉及生态用水补给区和地下水重点管控区。</p>
<p>根据以上分析内容，本项目符合《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的相关要求。</p>		

附件1 承德市环境管控单元图

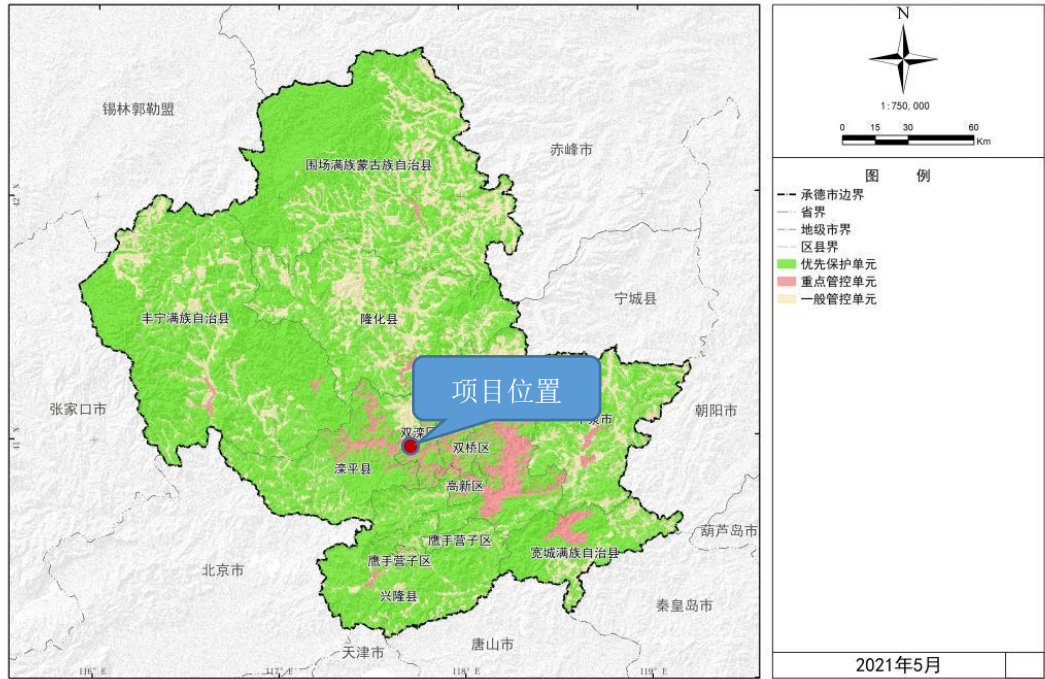


图 1-4 承德市环境管控单元图

综上所述，项目建设符合《产业结构调整指导目录（2024 年本》、河北省生态保护红线规划、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单的要求。

(六) 《承德市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

拟建项目与《承德市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析结果见表 1-6。

表 1-6 拟建项目与《承德市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

相关内容	拟建项目相关内容	符合性分析
<p>加快产业绿色转型升级</p> <p>做大做强环保产业。做精做专资源综合利用业，加强秸秆、尾矿、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏等综合利用，规范废旧物资回收利用，构建协同高效的资源综合利用产业发展新格局。</p> <p>大力推行循环经济。构建线上线下融合的废旧资源回收和循环利用体系，推动各种废弃物集中处理，提高废旧资源再生利用水平。</p>	<p>拟建项目主要对利用炼钢废渣进行综合利用，提高资源综合利用水平。</p>	符合
<p>强化工业固体废物</p> <p>探索钢铁行业大宗固体废弃物综合利用示范模式，推进综合利用产</p>	<p>拟建项目主要工艺为将炼钢废渣加工处理后用于建</p>	符合

污染防治	业集聚发展，提升综合利用水平。	筑制砖；拟建项目产生一般工业固体废物主要为除尘灰，和产品废渣一同外售制砖。	
深入推进危险废物污染防治工作	建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”危险废物环境监管体系，切实提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力，加强危险废物全过程环境监管	拟建项目产生的危险废物为废弃的含油抹布、手套、废润滑油和废油桶，收集后暂存于危废间，定期交由有相应危险废物处置资质单位处置。	符合
严格生态红线管控，维护区域生态安全	落实“三线一单”，严守生态红线。将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单。	拟建项目符合承德市以及园区的“三线一单”管控要求，符合环境管控单元的管控要求。	符合
全面实施噪声污染控制措施	严格环保准入，新建、扩建、改建产生环境噪声的建设项目，严格落实国家有关规定执行环境影响评价和“三同时”制度，严格企业减噪措施，确保厂界噪声达标。	拟建项目严格落实国家有关规定执行环境影响评价和“三同时”制度；拟建项目噪声污染源主要为设备运行噪声，采取相应降噪措施四周厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。	符合

综上，本项目满足《承德市生态环境保护“十四五”规划》要求。

(七) 《承德市滦河流域生态环境保护规划》符合性分析

《承德市滦河流域生态环境保护规划》在双滦区涉及范围为西地镇、大庙镇、陈栅子乡、偏桥子镇、双塔山镇、元宝山街道、滦河镇、钢城街道，本项目位于西地镇，属滦河上板城大桥控制单元，所在水体为滦河，控制断面为上板城大桥断面，下表对其进行符合性分析。

表 1-7 承德市滦河流域生态环境保护规划符合性分析判定

主要任务	管控措施	项目拟建情况	符合性
加强工业污染防治	强化工业企业环境监管。严格执行国家产业政策，不得新上、转移、生产和采用国家明令禁止的工艺和产品，禁止引进重污染项目，鼓励发展低污染、无污染、节水和资源综合利用项目，提高工业用水循环利用效率，减少废水排放。加强工业排污口	本项目不属于重污染项目，生产过程中无生产废水产生，生活废水排入化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排，本项目不设工业排污口。	符合

	规范化整治，建立排污口管理台帐，保证企业出水达标。禁止在滦河干流设置工业排污口，新建项目应建设再生水回用工程，废水经深度处理后优先回用，不得直接排放。		
	强化工业园区污水处理设施建设。重点实施承德县甲山建材物流园区、承德县城东产业新区、兴隆县平安矿业、隆化县黑水工业园区等污水处理设施建设，收集处理入园工业企业废水。	本项目生产过程中无生产废水产生，盥洗废水泼洒抑尘，水量较小，水质简单，设置化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排。	符合
	实施企业清洁生产审核。重点针对农副产品加工、饮料制造、有色金属冶炼等行业，制定行业清洁生产推进计划和行动方案。定期公布清洁生产审核重点企业目录、清洁生产技术推广目录，设立清洁生产污染防治技术改造升级项目，建立清洁生产绩效评估和奖励机制等。	本项目属废弃资源综合利用业，不属于所列重点行业。	符合

综上，本项目满足《承德市滦河流域生态环境保护规划》要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目建设背景</p> <p>承德众利废弃资源综合利用有限公司成立于2024年2月21日，是一家从事金属废料处理，碎屑加工处理，非金属废料处理等业务的公司，位于承德市双滦区西地村西侧承德市中博建筑安装有限公司厂区内，租赁承德市中博建筑安装有限公司厂房及办公室，投资100万元，建设承德众利废弃资源综合利用有限公司年处理10万吨工业废渣综合利用项目，本项目已取得承德市双滦区行政审批局备案，文号为双滦审批投资备[2024]18号。</p>				
	<p>二、项目建设情况</p> <p>(一) 工程内容</p> <p>(1) 项目名称：承德众利废弃资源综合利用有限公司年处理10万吨工业废渣综合利用项目</p> <p>(2) 建设单位：承德众利废弃资源综合利用有限公司</p> <p>(3) 建设性质：新建</p> <p>(4) 建设地点：承德市双滦区西地村，厂区中心地理坐标为东经117°41'20.087"，北纬40°57'09.774"，总平面布置图见附图3。</p> <p>(5) 周边关系：本项目位置位于承德市双滦区西地村西侧承德市中博建筑安装有限公司厂区内，租赁承德市中博建筑安装有限公司厂房及办公室，东侧紧邻天运吊运公司。西侧为停车厂空地，南侧紧邻京环线道路G112，北侧为闲置厂房。项目周边关系图详见附图2，四周厂界图片如下所示。</p>				
	<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>东厂界</td><td>西厂界</td></tr></table>			东厂界	西厂界
					
东厂界	西厂界				



南厂界

北厂界

(6)建设内容及规模:本项目用地为租赁用地,项目占地面积1200m²,新上颚式破碎机、振动筛、皮带输送机等设备,并配备除尘器等环保设施。采用破碎、筛分、输送等工艺。设计年处理炼钢废渣10万吨。

表2-1 主要建设内容一览表

序号	类别	建设内容	备注
1	主体工程	破碎车间	租赁已有单层厂房1座,占地面积1200m ² ,长40m,宽30m,高10m,北侧设置1条生产线,安装颚式破碎机、振动筛、皮带输送机等设备;南侧设置4个储存区,包括2个原料储存区、1个产品储存区和1个粗铁粉存储区,均为长10m,宽8m,高3m,每个存储区可存储2天的原料或产品。
2	储运工程	输送皮带	设置5条输送皮带,进行物料输送
3	辅助工程	危废间	占地面积10m ² ,位于破碎车间内,用于生产过程中产生的危险废物暂存
		办公室	租赁已有办公室,占地面积500m ² ,高12m,用于行政办公
4	公用工程	给水	由自备井供水
		排水	无生产废水产生,生活废水排至化粪池,定期清掏,用作农肥,不外排。
		供电	本项目用电来自市政电网统一提供
		供暖	本项目办公区为租赁办公室,办公室供暖采用空调
5	环保工程	废气	破碎及筛选废气由集气罩收集后,经布袋除尘处理,最后由1根17m排气筒排放
		废水	本项目无生产废水产生,生活废水排至化粪池,定期清掏,用作农肥,不外排
		噪声	选用低噪声设备、设备基础减振、厂房隔声、距离衰减
		固体废物	一般固废:一般固废主要为除铁废渣和袋式除尘器产生的除尘灰,一同外售制砖;生活垃圾统一收集,交由环卫部门处理 危险废物:危险废物主要为废弃的含油抹布、手套、废润滑油和废油桶,暂存于危废间,统一由有资质单位处置
		防渗	分区防渗,危废间为重点防渗区,采取相应措施后,等效

黏土防渗层Mb≥6.0m, K≤1×10⁻¹⁰cm/s; 车间为一般防渗区, 等效黏土防渗层Mb≥6.0m, K≤10⁻⁷cm/s; 办公区、厂区空地等区域为简单防渗区, 进行一般水泥地面硬化。

(二) 原辅材料及能源消耗

项目原料主要为承钢转炉工序产生的炼钢废渣, 根据承钢环评文件及排污许可资料, 钢渣属于一般固废, 运营期主要原辅材料如下表所示。

表2-2 原辅材料及能源消耗表

类别	名称	年用量	单位	备注
原辅材料	炼钢废渣	100000	t/a	来源为承钢转炉钢渣, 含水量5%, 含铁率7%
能源	水	410	t/a	/
	电	250万	kW·h/a	/

根据企业提供资料, 项目原料成分如下表所示。

表2-3 项目原料成分分析表

序号	成分名称	含量 (%)
1	TFe	7
2	S	0.1
3	SiO ₂	17.23
4	Al ₂ O ₃	10.36
5	Fe ₂ O ₃	9.9
6	FeO	1.29
7	CaO	43.56
8	MgO	8.49
9	MnO	0.98
10	P ₂ O ₅	1.09

(三) 生产设备

本项目生产设备见下表2-4。

表2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	颚式破碎机	/	台	1
2	振动筛	/	台	1
3	皮带输送机	/	台	5
4	磁辊	/	台	1

(四) 主要产品及产能

本项目产品主要为除铁废渣、粗铁粉, 项目建成后, 预计年处理炼钢废渣10万吨, 年产粗铁粉约0.5万吨。

(五) 劳动定员及工作制度

项目劳动定员5人，年工作300天，一班制，每班工作8小时。

(六) 平面布置

本项目用地为租赁用地，占地面积1200m²，其中租赁现有闲置厂房占地面积700m²，车间北侧自西向东设置生产设备、环保设备和危废间，南侧设置4个储存区（包括2个原料储存区、1个产品储存区和1个粗铁粉存储区），租赁办公楼占地面积200m²，位于车间东侧。本项目平面布置图见附图3。

(七) 公用工程

1、给水

本项目用水由自备井提供，主要用水为员工生活用水和喷淋抑尘用水，项目不设食宿。

员工生活用水根据河北省地方标准《生活与服务业用水定额——第1部分：居民生活》（DB13/T5450.1-2021）中农村居民用水定额，结合本项目实际情况，按照22m³/人·a计，劳动定员为5人，本项目年生产时间为300天，经核算，生活用水量为0.37m³/d，110m³/a。

喷淋抑尘用水消耗1m³/d，本项目年生产时间为300天，则喷淋用水年用量为300m³/a，全部蒸发损耗。

2、排水

生活污水排放量按照用水量的80%计算，为0.29m³/d，88m³/a。生活污水水量小，水质简单，生活废水排至化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排。项目水平衡图如下图所示。

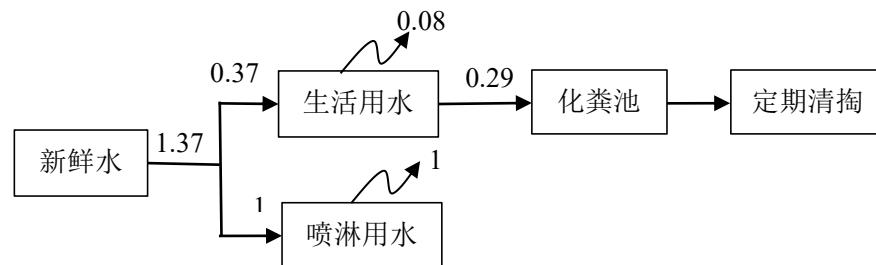


图2-2 项目水平衡图（单位：m³/d）

3、供电：由市政电网供给，年用电量250万kW·h/a。

4、供暖：生产车间不供暖，办公室供暖采用空调取暖。

1、工艺流程

①上料

炼钢废渣由汽车卸至原料储存区暂存，废渣含水率约 5%，后由铲车从原料储存区运至输送皮带上料口，由密闭皮带输送至鄂式破碎机。

产污节点：上料过程产生的粉尘（G1）、料区卸料和堆存过程产生的粉尘（G5）。

②破碎

炼钢废渣经密闭皮带输送至鄂式破碎机进行破碎，破碎后粒径在 0-10mm，破碎后物料经皮带机输送至筛选机。

产污节点：破碎过程产生的粉尘（G2）、设备噪声（N1）。

③筛分

破碎后的废渣经皮带输送至振动筛进行筛分，振动筛前装有磁辊，磁辊吸附的物料落入磁辊下料斗，由皮带运至粗铁粉储存区暂存，未吸附物料经皮带机输送至振动筛，粒径大于 2mm 的筛上物料经皮带机输送返回至鄂式破碎机进行再次破碎，粒径小于 2mm 的筛下物料由皮带运至成品储存区暂存。

产污节点：筛分产生的粉尘（G3）、料区卸料和堆存过程产生的粉尘（G5），设备噪声（N2）。

④其他排污节点

物料转运过程中产生的粉尘（G4）、职工生活污水（W1）、除尘风机的噪声（N3）、职工产生的生活垃圾（S1）、布袋除尘器收集的除尘灰（S2）、设备维修产生的废润滑油（S3）、废油桶（S4）、废弃的含油抹布、手套（S5）。

本项目工艺流程及排污节点示意图如下图2-3所示。

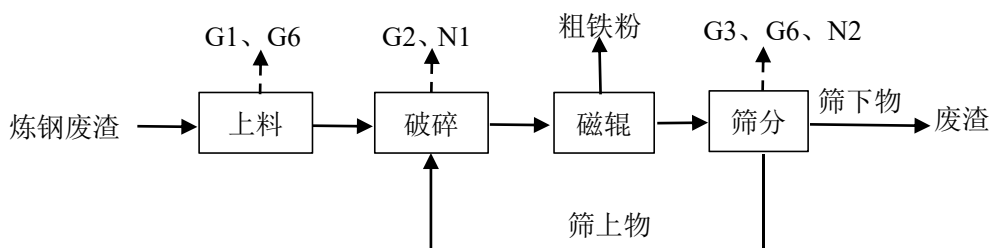


图2-3 生产工艺流程图及排污节点示意图

2、排污节点

本项目运营期产排污节点如下表所示。

表2-5 项目产排污节点一览表

类别	代码	排污节点	主要污染因子	排放特征	处理措施及排放去向	
废气	G1	上料受料口	颗粒物	连续	集气罩	布袋除尘器+17m高排气筒P1
	G2	破碎	颗粒物	连续	集气罩	
	G3	筛分	颗粒物	连续	筛面封闭+引尘管	
	G4	转运过程	颗粒物	间断	转运点设集气罩	
	G5	物料卸料和堆存无组织	颗粒物	间断	封闭车间+喷淋装置	
噪声	N1	破碎噪声	等效连续A声级	间断	选用低噪声设备，进行基础减振，厂房隔声以及距离衰减	
	N2	筛分噪声		间断		
	N3	除尘风机		间断		
废水	W1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	间断	生活废水排至化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排	
固体废物	S1	员工生活	生活垃圾	间断	集中收集，交由环卫部门处置	
	S2	废气治理	除尘灰	间断	统一收集后与产品一起外售	
	S3	设备养护、维修	废润滑油	间断	暂存于危废间，委托有资质单位处置	
	S4		废油桶	间断		
	S5		废弃的含油抹布、手套	间断		

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁承德市中博建筑安装有限公司空置厂房，该厂房原由承德利丰耐火材料制造有限公司租赁，拟建设年处理2万吨工业废渣综合利用项目，因为公司自身发展原因，年处理2万吨工业废渣综合利用项目未建设生产，承德利丰耐火材料制造有限公司已承诺不在建设，因此，无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	(一) 环境空气质量现状					
	1、环境质量公报					
	项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准要求。本评价引用2022年承德市生态环境状况公报双滦区环境空气中的PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 现状监测统计资料,来说明拟建地区的环境空气质量,监测结果和评价见表3-1。					
	表3-1 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	评价标准	占标率	达标情况
	SO ₂	年均浓度(μg/m ³)	13	60	21.67	达标
	NO ₂	年均浓度(μg/m ³)	26	40	65.00	达标
	PM ₁₀	年均浓度(μg/m ³)	44	70	62.86	达标
	PM _{2.5}	年均浓度(μg/m ³)	23	35	65.71	达标
	O ₃	日最大8小时平均浓度第90百分位数(μg/m ³)	158	160	98.75	达标
CO	24小时平均浓度第95百分位数(0.7μg/m ³)	1.3	4	32.50	达标	
注: CO的浓度单位是mg/m ³ 。						
由上表评价结果可知,区域环境空气质量中PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 的年平均质量浓度、CO的第95百分位数24小时平均浓度、O ₃ 第90百分位数日最大8小时平均浓度均达标。则根据上述分析结果判定:项目所在区域为环境空气质量达标区。						
2、现状监测						
本项目特征污染物为TSP,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)中区域环境质量现状大气环境的要求: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,无相关数据的选择当地主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。本项目距离西南营村4100米,引用中博河北监测技术有限公司于2022年4月1日至4月7日对西南营村进行的环境质量现状监测数据。						

表3-2 环境空气质量监测结果一览表

监测点位		监测因子	监测日期	监测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
点位名称	点位坐标 (°)				
西南营村	117.736743, 40.946377	TSP (24小时 平均浓 度)	2022年4月1日	42	300
			2022年4月2日	50	
			2022年4月3日	77	
			2022年4月4日	94	
			2022年4月5日	79	
			2022年4月6日	65	
			2022年4月7日	88	

由上表可见，项目所在区域环境空气中的TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。

（二）地表水环境质量现状

项目北侧150m为滦河支流，本项目所在流域范围所属控制断面为上板城大桥断面。根据《2022年承德市生态环境状况公报》（2022年5月，承德市生态环境局），滦河共布设地表水常规监测断面6个，2022年，大杖子(一)、潘家口水库断面水质类别为II类，郭家屯、兴隆庄、上板城大桥、偏桥子大桥断面水质类别为III类。滦河流域总体水质状况为优，断面水质情况见下表：

表3-3 2022年河流断面监测结果表

河流名称	断面名称	各监测断面水质情况			2022年河流水质状况
		2022年	水质达标情况	主要污染物	
滦河	郭家屯	III	达标	/	优
	兴隆庄	III	达标	/	
	上板城大桥	III	达标	/	
	大杖子(一)	II	达标	/	
	偏桥子大桥	III	达标	/	
	潘家口水库	II	达标	/	

根据《河北承德双滦经济开发区总体规划环境影响报告书》（2022年），滦河入园前上游500米、清泉水务污水处理厂排污口下游500米、滦河出园后下游1000米处（陈栅子乡附近）监测断面各因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

综上可知，本项目区域地表水环境质量较好，满足《地表水环境质量

	<p>标准》（GB3838-2002）III类标准。</p> <p>（三）声环境</p> <p>项目位于河北承德双滦经济开发区钒钛循环产业区内，南厂界紧邻京环线（G112），厂界外周边50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>（四）地下水、土壤环境</p> <p>本项目建设地点位于河北承德双滦经济开发区钒钛循环产业区内，区域土壤环境质量现状较好，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径。无需开展环境质量现状调查。</p> <p>（五）生态环境质量现状</p> <p>现有工程所在区域原地表植被主要为杂草，动物主要为小型啮齿类动物，不存在珍惜动植物，不涉及农田、林地等。本项目在原有车间内建设，不新增占地，不会对原有野生植被和动物产生影响，项目运营过程中亦不会加重影响。</p> <p>本项目用地范围内不含生态环境保护目标，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）》，不需继续深入进行生态现状调查。</p>										
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>主要环境保护目标</p> <p>项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，项目西侧330m为松树庙子村；项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。依据本项目的环境污染特点，结合评价区域地形、地貌等自然环境，确定环境保护目标见下表：</p> <p style="text-align: center;">表3-4 环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="327 1624 1347 1798"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>功能</th> <th>保护目标</th> <th>方向及位置</th> <th>环境质量标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>居住</td> <td>松树庙子村</td> <td>西侧330m</td> <td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	功能	保护目标	方向及位置	环境质量标准	大气环境	居住	松树庙子村	西侧330m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
环境要素	功能	保护目标	方向及位置	环境质量标准							
大气环境	居住	松树庙子村	西侧330m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准							

污染物排放控制标准	<p>根据《河北承德双滦经济开发区总体规划环境影响报告书》（2022年）和其它相关标准规范，确定本项目污染物排放控制标准如下：</p> <p>（一）施工期</p> <p>1、废气</p> <p>施工期扬尘无组织排放浓度执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中扬尘排放浓度限值。</p>			
	表3-5 施工期大气污染物排放标准			
	类别	污染物名称	标准值	标准来源
	废气	PM ₁₀	≤80μg/m ³ ≤2次/天	《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1中的扬尘排放浓度限值
	<p>备注：PM₁₀排放标准为监测点浓度限值，指监测点PM₁₀小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM₁₀小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM₁₀小时平均浓度值大于150μg/m³时，以150μg/m³计。</p>			
	<p>2、噪声</p> <p>施工期厂界噪声排放执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准限值。</p>			
	表3-6 施工期噪声排放标准			
	类别	污染物名称	标准值	标准来源
	噪声	等效连续A声级	昼间≤70dB（A） 夜间≤55dB（A）	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准
	<p>（二）运营期：</p> <p>1、废气</p> <p>拟建项目产生的上料、破碎、筛分、转运废气通过集气罩或引尘管收集后引入袋式除尘器处理后，通过一根17m高排气筒(P1)排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2有组织排放限值要求。</p> <p>拟建项目无组织废气污染源主要为物料卸料和储存过程中产生的粉尘以及未被收集的粉尘，采取厂房密闭和安装喷淋装置的措施抑尘。排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监</p>			

控浓度限值。

具体标准值见下表：

表3-7 大气污染物排放标准

类别	排放形式	污染物名称	最大排放浓度mg/m ³	最大排放速率 kg/h	标准来源
废气	有组织	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值
	无组织	颗粒物	1	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值

2、废水：

项目无生产废水，生活废水排至化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排。

3、噪声：

运营期南厂界紧邻京环线（G112），噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，东、西、北厂界执行3类标准。具体标准限值见下表：

表3-8 噪声排放标准

类别	污染物名称	排放位置	标准值	标准来源
噪声	等效连续A声级	南厂界	昼间≤70dB（A） 夜间≤55dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准
		东厂界	昼间≤65dB（A）	
		西厂界	夜间≤55dB（A）	
		北厂界		

4、固体废物：

本项目生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关规定。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）的相关规定。危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。

总量控制

根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）、《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总[2014]283号）中相关要求，对

指 标	<p>拟建项目实施后的污染物排放总量控制指标进行核算，总量控制因子为二氧化硫、氮氧化物和 COD、氨氮。</p> <p>1、废气</p> <p>经核算，拟建项目有组织废气排放量为颗粒物 0.297t/a，排放浓度为颗粒物 4.8mg/m³；无组织废气排放量为颗粒物 0.677t/a。</p> <p>拟建项目运营期废气主要污染因子为颗粒物，不涉及总量控制因子。因此，本次评价不再对废气污染物总量控制指标进行核算。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目废水污染源主要为生活污水。生活废水排至化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排。</p> <p>因此，本项目建议不给出污染物总量控制指标。</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">（一）施工扬尘</p> <p>施工期期间影响环境空气质量的主要污染物为扬尘，来源于多项粉尘无组织源：地面清理、道路硬化，建筑材料及建筑垃圾的装卸、堆存，后期场地清理以及运输车辆的出入等均产生扬尘。为有效控制施工期扬尘产生的影响，根据《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第1号）中的相关要求，建设单位在施工期拟采取以下控制措施：</p> <p>（1）在施工现场出入口明显位置设置公示牌，公示施工现场负责人、环保监督员、防尘措施、扬尘监督管理部门、举报电话等信息；</p> <p>（2）在施工现场周边设置硬质封闭围挡或者围墙，位于主要路段的，高度不低于2.5米，位于一般路段的，高度不低于1.8米，并在围挡底端设置不低于0.2米的防溢座；</p> <p>（3）对施工现场出入口、场地施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区进行硬化处理，并保持地面整洁；</p> <p>（4）按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆等建筑材料，只能现场搅拌的，应当采取防尘措施；</p> <p>（5）在施工工地内堆放水泥、灰土、砂石、建筑土方等易产生扬尘的粉状、粒状建筑材料的，应当采取密闭或者遮盖等防尘措施，装卸、搬运时应当采取防尘措施；</p> <p>（6）建筑垃圾应当及时清运，在场地内堆存的，应当集中堆放并采取密闭或者遮盖等防尘措施；</p> <p>在采取上述措施后，施工厂界扬尘实测值与同时段区域PM₁₀小时浓度差值小于80μg/m³，可满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1排放浓度限值要求，对周围保护目标大气环境影响较小。</p> <p style="text-align: center;">（二）施工噪声</p> <p>施工期产生的噪声主要是设备安装噪声和运输车辆噪声，经类比调查，噪声级一般在70~80dB（A）之间，通过合理安排施工时间，尽量避免在夜间22:00~次日6:00及午间12:00~14:00施工，可有效减轻施工噪声对周边环境的影响。</p>
---	---

	<p>(三) 施工期废水</p> <p>施工期废水主要是工人的生活废水，利用项目租赁办公区的现有卫生设施，设置化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排，对区域地表水环境影响较小。</p> <p>(四) 施工期固废</p> <p>施工期固体废物为施工人员生活垃圾，集中收集后，由当地环卫部门定期清运，因此施工期固体废物对周围环境影响较小。</p> <p>(五) 生态</p> <p>本项目无新增占地，项目施工期不涉及土方施工，仅为设备安装，不会对生态环境产生较大影响。</p>																																															
运营期环境影响和保护措施	<p>(一) 废气</p> <p>1、污染治理设施</p> <p>拟建项目废气污染治理措施见下表。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 废气污染治理措施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">污染源名称</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="6">污染治理设施</th> </tr> <tr> <th>工艺名称</th> <th>处理能力 Nm³/h</th> <th>收集效率%</th> <th>去除效率%</th> <th>是否为可行技术</th> <th>参照技术规范</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>上料受料口</td> <td rowspan="4">颗粒物</td> <td rowspan="4">有组织</td> <td>集气罩</td> <td rowspan="4">布袋除尘器处 +17m 高排气筒 P1 排放</td> <td rowspan="4">26000</td> <td rowspan="4">90</td> <td rowspan="4">≥99.5</td> <td rowspan="4">是</td> <td rowspan="4">《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》 (HJ1034-2019)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>破碎</td> <td>集气罩</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>筛分</td> <td>筛面封闭+ 引尘管</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>转运过程</td> <td>转运点设 集气罩</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>车间无组织废气</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>厂房密闭+喷淋装置</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1)生产废气排放口</p> <p>①上料受料口落料和物料转运粉尘</p> <p>本次评价，投料过程中产尘量计算，采用交通部水运研究院和武汉水运工程学院提出的经验公式进行估算，估算公式如下：</p> $Q=0.03 \times u^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28w} \times G$	序号	污染源名称	污染物	排放形式	污染治理设施						工艺名称	处理能力 Nm ³ /h	收集效率%	去除效率%	是否为可行技术	参照技术规范	1	上料受料口	颗粒物	有组织	集气罩	布袋除尘器处 +17m 高排气筒 P1 排放	26000	90	≥99.5	是	《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》 (HJ1034-2019)	2	破碎	集气罩	3	筛分	筛面封闭+ 引尘管	4	转运过程	转运点设 集气罩	5	车间无组织废气	颗粒物	无组织	厂房密闭+喷淋装置	/	/	/	/	/	/
序号	污染源名称					污染物	排放形式	污染治理设施																																								
		工艺名称	处理能力 Nm ³ /h	收集效率%	去除效率%			是否为可行技术	参照技术规范																																							
1	上料受料口	颗粒物	有组织	集气罩	布袋除尘器处 +17m 高排气筒 P1 排放	26000	90	≥99.5	是	《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》 (HJ1034-2019)																																						
2	破碎			集气罩																																												
3	筛分			筛面封闭+ 引尘管																																												
4	转运过程			转运点设 集气罩																																												
5	车间无组织废气	颗粒物	无组织	厂房密闭+喷淋装置	/	/	/	/	/	/																																						

式中：Q——物料卸料产生粉尘量，kg；

H——物料落差，物料从地面推入同高度投料口，上料取 0.8m，
转运取 0.3m；

u——车间内地面平均风速，置于封闭车间内，平均风速取
0.2m/s；

w——物料含水率，根据本项目一期生产化验数据，粗铁粉含水
率约 5.0%；

G——料仓上料量，取 100000t。

具体产尘节点产尘量计算结果见下表。

表4-2 投料和转运过程产尘点产尘量情况一览表

项目	数量(个)	H(m)	u(m/s)	w(%)	G(t)	Q(kg/a)
投料	1	0.8	0.2	5.0	100000	42.8
转运	5	0.3	0.2	5.0	100000	64.1

投料和转运粉尘经集气罩收集入布袋除尘器处理，集气罩收集效率取 90%。投料和转运粉尘收集情况见下表。

表4-3 投料和转运过程粉尘收集情况表

项目	产尘量(kg/a)	年运行时间(h)	治理措施	收集效率(%)	收集量(t/a)	收集速率(kg/h)
投料	42.8	2400	布袋除尘器	90	0.0385	0.0161
转运	64.1				0.0577	0.0240

②破碎+筛分粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—废弃资源综合利用行业》原料为矿渣/钢渣/水渣/炉渣/铁矿渣破碎+筛分的颗粒物产污系数为 660g/t产品，拟建项目年产除铁废渣和铁渣共10万吨，颗粒物年产生量为 66t，经集气罩或引尘管收集后通过袋式除尘器处理后通过排气筒排放，集气罩或引尘管收集效率以90%计；年生产时间为2400h。

表4-4 破碎+筛分过程粉尘收集情况表

项目	数量(套)	产尘量(t)	年运行时间(h)	治理措施	收集效率(%)	收集量(t/a)	收集速率(kg/h)
破碎+筛分	1	66	2400	布袋除尘器	90	59.4	24.75

③有组织粉尘排放量

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—废弃资源综合利

用行业》原料为矿渣/钢渣/水渣/炉渣/铁矿渣破碎+筛分的工业废气量产污系数为541Nm³/t产品，废气处理能力至少为22542Nm³/h，加上投料和转运废气，废气量合计取26000Nm³/h。有组织排放量见下表。

表4-5 颗粒物有组织排放情况表

项目	收集速率 (kg/h)	年运行时间(h)	治理措施	废气量 (Nm ³ /h)	处理效率(%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
投料	0.0161	2400	布袋除尘器	26000	99.5	0.297	0.124	4.8
转运	0.0240							
破碎+筛分	24.75							

(2)车间无组织废气

①物料卸料和储存过程中产生的粉尘

本项目无组织排放颗粒为物料卸料和堆存产生的。工业企业固体物料堆存颗粒物产生量参照环境保护部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表2中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》中相关公式计算。

颗粒物产生核算量

工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

$$P=ZC_y+FC_y=\{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZC_y指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FC_y指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

N_c指年物料运载车次（单位：车）；

D指单车平均运载量（单位：吨/车）；

(a/b)指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a指各省风速概化系数，b指物料含水率概化系数；

E_f指堆场风蚀扬尘概化系数（单位：千克/平方米）；

S指堆场占地面积（单位：平方米）。

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c=P \times (1-C_m) \times (1-T_m)$$

式中：P指颗粒物产生量（单位：t）；

U_c 指颗粒物排放量（单位：吨）；

C_m 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），本项目采区洒水降尘，控制效率取74%；

T_m 指堆场类型控制效率（单位：%），本项目为密闭式堆场取99%。

表 4-6 产品堆存颗粒物排放速率

项目	$N_c \times D$ 运	(a/b)	E_f	S	P	C_m	T_m	U_c 排	排放速
	输总量		(kg/m^2)	(m^2)	(t/a)	(%)	(%)	放量	率
	(t)							t/a	kg/h
储存区	100000	0.0010/0.0074	0	200	6.623	74	99	0.017	0.002

②未被集气罩收集的粉尘

拟建项目车间无组织废气排放源主要为未被集气罩收集的废气。根据收集效率可知，拟建项目废气收集效率为90%，未被收集的无组织废气产生量为6.61t/a。采区封闭车间+喷淋装置治理措施，参照《工业源固体废物堆场颗粒物核算系数手册》附录4和附录5，综合降尘效率可达99%。综上所述，拟建项目车间无组织废气中颗粒物排放量为0.661t/a，排放速率为0.275kg/h。

③无组织粉尘排放量

物料储存和未被集气罩收集的粉尘排放量合计为0.677t/a，排放速率为0.277kg/h。

2、污染源源强分析

(1)拟建项目废气污染源源强见下表。

表4-7 废气污染源源强一览表

序号	污染源名称	污染物	废气排	产生	污染治理设施	排放浓	排放速	年运行	年排	排放标
			放量	量		度	率			
			Nm ³ /h	t/a		mg/m ³	kg/h	h	t/a	mg/m ³
1	生产废气排放口（上料、破碎、筛分、转运废气）	颗粒物	26000	59.50	袋式除尘器	4.8	0.124	2400	0.297	120
2	车间无组织废气	颗粒物	/	13.23	厂房密闭+喷淋装置	/	0.277	2400	0.677	1

综上所述，拟建项目有组织排放废气中颗粒物排放量为0.297t/a，排放速率为0.124kg/h；车间无组织废气中颗粒物排放量为0.677t/a，排放速率为

0.277kg/h。

(2)有组织废气排放达标分析

拟建项目产生的上料、破碎、筛分、转运废气通过集气罩收集后引入袋式除尘器处理后，通过一根17m高排气筒(P1)排放，有组织废气排放达标情况分析情况见下表。

表4-8 拟建项目有组织废气排放达标情况分析一览表

序号	排放口名称	污染物种类	最大排放浓度 mg/Nm ³	最大排放速率 kg/h	执行标准	排放浓度限值 mg/m ³	排放速率限值 kg/h	达标情况
1	生产废气排放口(P1)	颗粒物	4.8	0.124	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2有组织排放限值要求	120	3.5	达标

由上表分析可知，拟建项目实施后产生的有组织废气中颗粒物排放浓度为4.8mg/m³，最大排放速率为0.124kg/h，颗粒物外排浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2有组织排放限值要求(外排浓度120mg/m³，排放速率3.5kg/h)。

(3)无组织废气排放达标分析

拟建项目无组织废气污染源主要为生产过程中产生的颗粒物物料卸料堆存和未被捕集逸散的部分，通过车间无组织排放，根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)所推荐采用的估算模式AERSCREEN计算拟建项目产生的无组织废气中颗粒物对厂界浓度贡献值预测结果见下表。

表4-9 废气对厂界贡献浓度一览表

评价点位	评价因子	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
	颗粒物(mg/m ³)	0.138	0.226	0.141	0.206

由上表可知，拟建项目实施后，产生的无组织废气中颗粒物对四周厂界贡献浓度值为0.138~0.226mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值要求(1mg/m³)。

3、废气排放口信息

拟建项目废气污染物排放口基本情况见下表。

表4-10 废气排放口信息一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	废气流量(Nm ³ /h)	废气流速(m/s)	排气温度(°C)	排放标准
1	P1	生产废气排放口	颗粒物	17	0.8	26000	15.7	25	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2有组织排放限值要求

4、非正常情况

非正常排放是指项目生产过程中由于开车、停车、检修、一般性事故时的污染物排放情况，拟建项目废气污染源开车、停车、检修时不涉及非正常排污，仅在废气收集、治理设施发生故障时，污染物收集效率低下或外排污染物超标排放。类比同类企业，废气治理设施发生故障的概率≤1次/年，持续时间≤40min。当拟建项目的废气收集设施如其气罩、收尘管道发生破损、袋式除尘器布袋破损发生故障，颗粒物收集效率下降为50%或处理效率下降为50%，非正常工况下污染物外排情况见下表。

表4-11 废气污染源非正常情况下排放参数一览表

排放口名称	污染物	废气排放量(Nm ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	持续时长(min)	发生频次(次/a)	年排放量(kg/次)
厂界无组织排放	颗粒物	/	/	1.377	40	1	0.918
生产废气排放口(P1)	颗粒物	26000	476	12.38	40	1	8.25

5、厂内道路扬尘控制措施

车辆运输道路扬尘通过采取厂区内道路地面硬化、车辆减速慢行、物料遮盖、道路及时清扫、道路定期洒水等措施无组织排放。

6、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)表32和表33中其他废弃资源加工要求，本项目大气污染源监测要求详见下表：

表4-12 大气污染源监测计划

环境要素	监测位置	监测项目	频次	执行标准
废气	厂界	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值要求
	生产废气排放口（P1）	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2有组织排放限值要求

7、大气环境影响评价结论

根据前文判定结果，本项目位于环境空气质量达标区，项目周边500m范围内存在大气环境保护目标，项目大气污染物有组织排放及厂界污染物浓度均达标，因此，项目采取前文所述环境保护措施之后，大气环境影响可接受。

（二）废水

项目运营期产生的废水主要为员工生活污水，生活污水产生量按照生活用水量的80%计算，则项目生活污水排放量为0.29m³/d，88m³/a。员工生活废水排至化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排。

（三）噪声

1、噪声源强分析

本项目主要噪声源为颚式破碎机、振动筛、除尘风机等设备在运行过程中产生的机械噪声，噪声源强为85~100dB（A），噪声源强见下表。

表4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级/dB(A)	设备数量	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离(m)	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	颚式破碎机	/	100	1	低声设备、基础减震、厂房封闭隔声	-22.51	57.63	1	4.51	88.51	昼间	20	68.51	1
2		振动筛	/	85	1	-20.15	56.06	2	5.04	72.66	昼间	20	52.66	1	
3		除尘风机	/	85	1	-9.46	49.03	1	4.80	72.69	昼间	20	52.69	1	

2、噪声预测

(1) 户外传播基本公式

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按以下公式计算。

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源的规定方向的级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源的规定方向的级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB(A)；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB(A)；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB(A)；

A_{bar} —声屏障引起的衰减，dB(A)；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB(A)。

衰减项计算参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A.3 相关模式计算。

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减:

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$$

式中: A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级 (L_{Aw}), 声源处于半自由声场, 则式①等效为以下两式:

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

r ——预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 8$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级, dB;

r ——预测点距声源的距离。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

室内声源室内声源首先换算为等效室外声源, 再按各类声源模式计算。

A、首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w_{oct}} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中: $L_{oct,1}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级;

L_{woct} 为某个声源的倍频带声功率级;

r_1 ——为室内某个声源与靠近围护结构处的距离;

R ——为房间常数;

Q ——为方向性因子。

B、计算出所有室内声源的靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,i}(T)} \right]$$

C、计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

式中：TL_{oct} 为围护结构倍频带隔声损失，厂房内的噪声与围护结构距离较近，整个厂房实际起着一个大隔声罩的作用。在本次预测中，利用实测结果，确定以 30dB(A)作为厂房围护的隔声量。

D、将室外声级 L_{oct, 2}(T)和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_{w oct}；

$$L_{w \text{ oct}} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S——为透声面积，m²。

E、等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w，根据厂房结构（门、窗）和预测点的位置关系，计算预测点处的声级。

假设窗户的宽度为 a，高度为 b，窗户个数为 n；预测点距墙中心的距离为 r。预测点的声级按照下述公式进行预测。

$$L_r = L_{\text{室外}} \quad (r \leq a/\pi)$$

$$L_r = L_{\text{室外}} - 10 \lg \frac{\pi r}{a} \quad (b/\pi > r \geq a/\pi)$$

$$L_r = L_{\text{室外}} - 10 \lg \frac{b}{a} - 20 \lg \frac{\pi r}{b} \quad (r \geq b/\pi)$$

(3) 预测步骤

①以本项目厂区中部为坐标原点，建立一个坐标系，确定各噪声源及厂界预测点坐标；

②根据已获得的声源参数和声波从声源到预测点的传播条件，计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级 L_i；

③将各声源对某预测点产生的 A 声级按下式叠加，得到该预测点的声级值 L₁：

$$L_1 = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^k 10^{0.1L_i} \right)$$

噪声在传播过程中受到多种因素干扰，使其产生衰减，根据项目噪声源和环境特征，预测过程中对于屏障衰减只考虑厂房等围护结构造成的传声损失，对空气吸收和其它附加衰减忽略不计。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

(4) 预测结果

项目声环境预测使用石家庄环安科技有限公司的噪声环境影响评价系统（NoiseSystem）进行噪声预测。项目夜间不生产，因此只预测昼间噪声值，四厂界噪声预测结果如下表所示，噪声预测结果等值线图见图4-1。

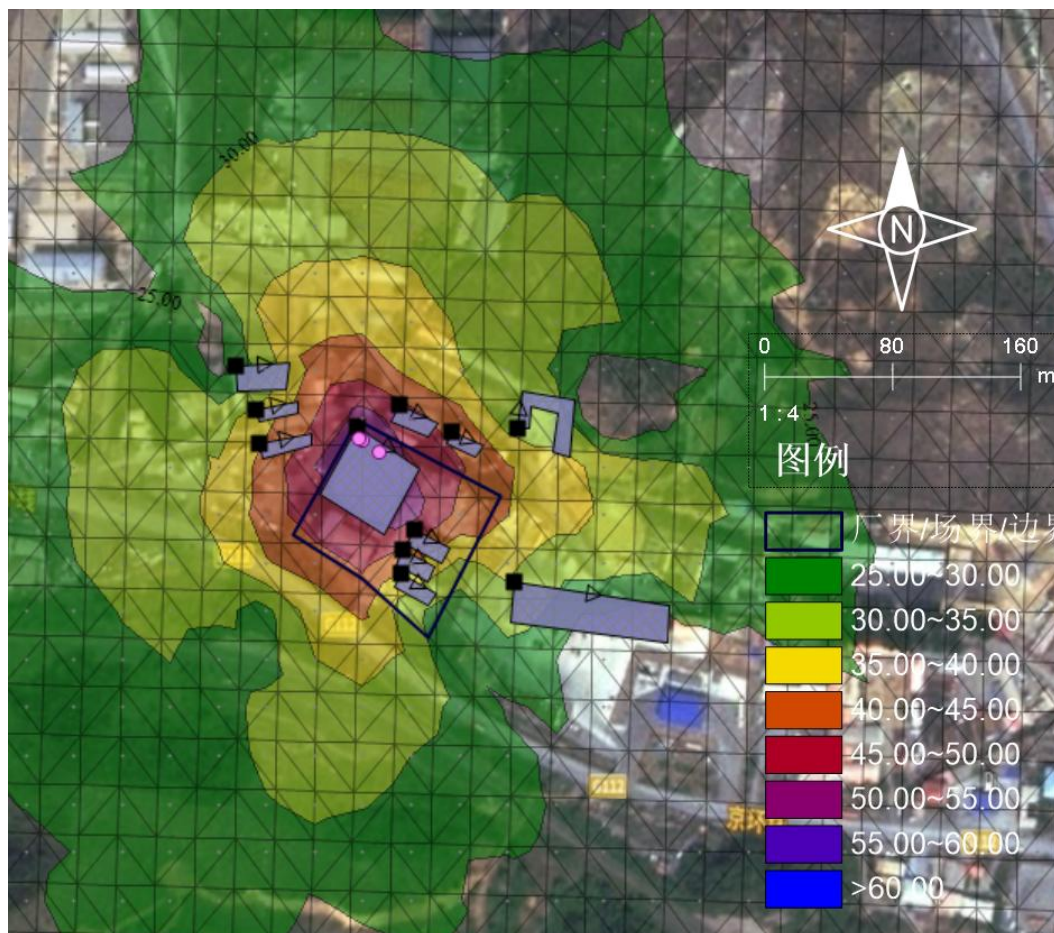


图4-1噪声预测结果图

表4-14 噪声预测结果dB (A)

点位	最大贡献值	标准值	达标情况
南厂界	44.62	昼间≤70dB (A)	达标
东厂界	41.31	昼间≤65dB (A)	达标
西厂界	55.34		达标
北厂界	53.33		达标

根据上表数据结果可知，项目南厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，东、西、北厂界噪声贡献值符合3类标准限值要求，声环境影响程度较轻。

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）项目噪声源监测要求详见下表：

表4-15 项目噪声源监测要求一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	四厂界外 1m处	连续等效 A声级 Leq	1次/季度	南厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，东、西、北厂界执行3类标准

（四）固体废物

本项目运营期间产生的固体废物主要为生产办公区的生活垃圾、除尘器除尘灰、除铁废渣；危险废物有废润滑油、废油桶、废弃的含油抹布、手套等。

1、生活垃圾

项目职工日常生活产生的生活垃圾按照每人每天0.5kg计算，生活垃圾产生量约为0.75t/a。本次评价要求本项目生活垃圾集中收集后统一交由环卫部门清运、处理。

2、一般工业固体废物

除铁废渣：年产生量为9.5万t/a，作为原料外售。目前建设单位与双滦区国盈建筑材料加工厂签订了工业废渣购销合同，本项目产生的除铁废渣作为原料外售给双滦区国盈建筑材料加工厂。

双滦区国盈建筑材料加工厂建设有尾砂综合利用年产50万立方米砂石料生产线一条，环评批复于2018年8月，文号承双滦环审[2018]30号，环保验收于2019年9月，并取得项目竣工环保验收意见。根据其建设项目环境影

响报告表和环保验收报告，该项目以尾矿砂（32万m³/a）、矿山皮料（21万m³/a）为原料，通过破碎、筛分、捞砂工序产出砂子（30万m³/a）和石子（20万m³/a），副产物泥浆经过沉淀产出细沙和回用水。

本项目产生的除铁废渣可替代该生产线所需的尾矿砂，产出砂子。

除尘灰：本项目生产运营期除尘器运营阶段产生的除尘灰，年产生量为59.15t/a，统一收集后与产品一起外售。

3、危险废物

本项目运营期产生的危险废物为设备维护时产生的废润滑油、废油桶、废弃的含油抹布、手套，暂存于危废间，委托有资质单位处置。

项目运营期固体废物产生情况详见下表：

表4-16 固体废物产生量及处置措施一览表

产生环节	名称	属性	编码	主要有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	年度产生量t/a	贮存方式	处置方式及去向
生活办公	生活垃圾	生活垃圾	900-001-S61	/	固态	/	0.75	袋装	集中收集，交由环卫部门统一处理
破碎筛分	除铁废渣	一般工业固废	312-001-S01	/	固态	/	95000	散装	外售
废气治理	除尘灰		311-001-S01	/	固态	/	59.15	不存	外售
设备维护	废弃的含油抹布、手套	危险废物	900-041-49	废矿物油	固态	T, In	0.05	暂存于危废间	暂存于危废间，委托有资质单位处置
	废润滑油		900-214-08	废矿物油	液态	T, I	0.10		
	废油桶		900-249-08	废矿物油	固态	T, I	0.05		

4、一般工业固体废物环保措施及要求

拟建项目产生的除尘灰、生活垃圾、除铁废渣为一般工业固体废物。生活垃圾经收集后送环卫部门指定地点进行处理，除尘灰与除铁废渣外售。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《固体废物处理处置工程技术导则》(HJ2035-2013)中相关要求，本评价要求建设单位在除尘灰贮存和运输过程中，应遵守国家有关环境保护和环境卫生管理的规定，采取防遗撒、防渗漏等防止环境污染的措施，不应擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒，防止一般工业固体废物产生二次污染。

5、危险废物环保措施及管理要求

根据《国家危险废物名录》(2021年版),拟建项目产生的废弃的含油抹布、手套(HW08-900-041-49)、废润滑油(HW08-900-214-08)以及废油桶(HW08-900-249-08)为危险废物,收集后暂存于厂区危废间内,定期交有相应危险废物处置资质单位处置。

(1)项目建成后,企业应按照《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)》要求填报排污许可证,并建立危险废物管理台账,定期提交排污许可执行报告;

(2)建立危险废物分析管理制度、安全管理制度,完善危险废物操作流程并加强员工培训,普及危险废物转移要求、危险废物包装和标识、危险废物运输要求等,确保厂区内危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用等过程安全、可靠;

(3)拟建项目产生的危险废物按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)相关要求收集、运输,并按要求填写危险废物的收集记录、内转运记录表,并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。危险废物运输过程中全部采用密闭容器储存,正常情况下不会发生散落或泄漏,同时厂区道路均进行了硬化,可有效阻止泄漏后危险废物的下渗,危险废物在运输过程中发生散落或泄漏时,及时清理。

综上所述,拟建项目产生的固体废物全部综合利用或妥善处置。

6、危险废物贮存间建设情况

建设单位拟建危险废物贮存间,应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关技术要求设置,具体如下:

①危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足GB18597、GBZ1和GBZ2的相关要求;

②危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施;

③贮存危险废物时应按照危险废物的种类和特性进行分区贮存,每个贮存区域之间设置挡墙间隔,并设置防风、防雨、防晒、防渗(等效粘土防渗层 $M_b \geq 6m$,渗透系数 $K \leq 10^{-10}cm/s$ 效果或参照GB18597执行);

④危险废物贮存期限按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》

的有关规定，及时交由有资质单位集中处置。

⑤危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，并做好危险废物出入库交接记录；

⑥存放装载液体、半固体危险废物容器位置，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。

⑦危险废物贮存场所设置符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的专用标志；

鉴于以上要求，本项目厂内设危险废物暂存间，在危险废物贮存设施处，设立危险废物标志。

本项目危险废物暂存间建设时满足以下要求：

①应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置；②基础防渗层为粘土层的，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；基础防渗层也可用厚度 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；③须有泄漏液体收集装置；④用于存放危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；⑤在储存过程中进行妥善处理，采用不易破损、变形、老化的容器运装废物，在装有危险废物的容器上贴注标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法等；⑥危废外运时，公司应当向环保主管部门提交下列材料：拟转移危险废物的名称、种类、特性、形态、包装方式、数量、转移时间、主要危险废物成分等基本情况；运输单位具有运输危险货物资格的证明材料；接受单位具有利用和处置危险废物资格及同意接受的证明材料。

本项目危废间基本情况见下表

表4-17 建设项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物贮存间	废弃的含油抹布、手套	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-041-49	危废间	10m ²	密闭桶装	1t	1年
2		废润滑油		900-214-08				1t	1年

3		废油桶		900-249-08		设置托盘	0.2t	1年
<p>7、运输过程的环境影响分析</p> <p>项目危险废物运输由建设单位委托有资质的危险废物处置单位进行运输，建设单位应配合运输单位员工进行危险废物中转作业，中转装卸及运输过程应遵守如下技术要求：</p> <p>①装卸危险废物的工作人员应熟悉危险废物的属性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。</p> <p>②装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。</p> <p>③危险废物装卸区应设置必要的隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐等必要的应急设施。</p> <p>8、危险废物处置途径分析</p> <p>危险废物收集后存放于危险废物暂存间，全部纳入现有危险废物管理制度中进行管理，定期交由有资质单位处置。</p> <p>危废运输单位中，承德双然环保科技有限公司具有危险废物收集、贮存、运输、清理资质，经营地址在本园区钒钛工业园，危险废物收集和运输委托给该公司较为便捷。</p> <p>承德市危废处置单位有承德金隅水泥有限责任公司，经营地址在承德市鹰手营子矿区北马圈子镇南马圈子村，与本项目运输距离约73km，其中约70km路途在京环线、首都环线高速和大广高速，交通较为便利。双然环保可将收集的危废送至金隅水泥委托处置。</p> <p>项目实施后企业可自行选择危废处置单位。</p> <p>综上所述，项目产生的固体废物能够得到妥善处理与处置，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。</p> <p>（五）地下水、土壤</p> <p>本项目生产工艺简单，不产生生产废水，生活废水排至化粪池，定期清掏，用作农肥，不外排。本项目建设防渗、防腐危险废物贮存间，厂房内地面全部硬化，不存在地下水、土壤环境污染途径。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）防渗等级的划分依据，项目厂区进行分区防渗。其中危废间为重点防渗区，采取相</p>								

应措施后，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$ ；机加工车间和组装为一般防渗区，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；办公区等区域为简单防渗区，进行一般水泥地面硬化。因此本项目建设不会对周边地下水环境造成较大影响。

本项目排放的废气为粉尘，根据表2-3本项目原料成分分析，其化学成分主要有铁、硫、CaO(氧化钙)、SiO₂(二氧化硅)、FeO(氧化亚铁)、MgO(氧化镁)、Al₂O₃(氧化铝)、MnO(氧化锰)和少量的P₂O₅(五氧化二磷)等，不含《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》(GB36600—2018)和《建设用土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216—2022)中建设用土壤污染风险筛查和风险管制的污染物，故不会有重金属等污染物沉降至边界四周地表，随雨水及农灌水渗入地下，污染地下水和土壤。

土壤污染防治措施主要包括源头控制措施、过程控制措施。

1、源头控制措施

本项目土壤污染源头控制措施主要是减少项目废气、固体废物等污染物的产生及排放量。本环评报告主要提出如下措施：

①企业应加强对废气治理措施的管理和维护，确保各污染物达标排放，有效减少废气污染物通过沉降或降水进入土壤的量。

②确保固体废物合理处置。

2、过程控制措施

项目针对土壤污染的途径提出相应的过程控制措施：

项目建设单位在占地范围内采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主，加大对废气污染物的吸附量，减少最终进入土壤的污染量，从而减小对土壤的污染；在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防治生产过程中因废水泄漏造成对区域土壤环境的污染。在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对地下水、土壤影响较小。

(六) 环境风险

1、风险源

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B.1，废

润滑油属于突发环境事件风险物质，暂存于危险废物暂存间。环境风险物质数量及分布情况见表4-18，环境风险类型及危害见表4-19。

表4-18 风险物质数量及分布情况

序号	危险物质	最大存在量t	临界量t	危险物质数量与临界量比值	分布情况
2	废润滑油	0.10	2500	0.00004	危险废物暂存间

2、影响途经及环境风险防范措施

本项目各风险物质影响途经见下表。

表4-19 环境风险类型及危害分析

风险源	风险物质	环境风险类型	影响途经	影响方式
危险废物暂存间	废润滑油	泄漏、火灾	直接泄漏进入水体造成水体污染，进入地下水造成地下水污染，火灾、爆炸次生排放污染物扩散至空气影响人体健康	直接

本项目的环境风险主要是危险废物泄漏事故和废润滑油遇明火发生火灾、爆炸事故及其次生排放物引起的环境污染事故，为防止事故发生，企业采取以下环境风险防范措施：

(1) 泄漏风险防护措施

为避免泄漏环境风险事故发生，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。为进一步减少事故的发生，减缓该项目营运过程中对环境的潜在威胁，建设单位应采取综合防范措施，主要从暂存工艺、管理等方面予以重视：

①危险废物暂存间采用不发火花、防腐、防渗地面，其中防渗层为基础防渗层为粘土层的，其厚度应在1m以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；基础防渗层也可用厚度2mm以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。废润滑油采用收集桶储存，库房密闭，可以有效防止事故危险废物的泄漏。

②加强对危险废物暂存区的巡查，若发生物料泄漏，则立即组织抢修，确保危险废物不发生溢流事故；如发现危险废物暂存区防渗层破坏，应及时修复，尽量减少对地下水污染。

③为应对可能发生的泄漏事故，废润滑油存储容器下放置托盘。

(2) 火灾事故风险防范

①火源管理。严禁火源进入危险废物暂存间，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等。

②完善消防设施针对不同的工作部位,设计相应的消防系统。消防系统的计应严格遵守《建筑设计防火规范》GBJ16-87(2001年版)中的要求。在火灾爆炸的敏感区，本项目敏感区为危险废物暂存间，设计符合设计规范的消防管网、消防栓和各种手持式灭火器材，一旦发生险情可及时发现处理，消灭隐患。

③火灾爆炸敏感区内的照明、电机等电力装置的选型设计，应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》(GB50058-92)的要求进行，照明、电机等电力装置易产生静电等，故选型和安装均要符合规范。

建设单位在生产过程中首先应树立环境风险意识，按照安全、消防等部门要求落实各项防范措施，并在日常运行管理过程当中增强环境风险意识，制定切实可行的环境风险事故应急预案，当出现事故时，要及时采取应急措施，立即与环境管理部门联络，以控制事故和减少对环境造成的危害。

(七) 排污许可管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），本项目属于“三十七、废弃资源综合利用业42 金属废料和碎屑加工处理421”，本项目不涉及涉及“废电池、废油、废轮胎加工处理”、“废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”，因此本项目为登记管理，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。

(八) 排污口规范化

1、应根据《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）及其修改单、国家环保总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》的要求，设置环境保护图形标志牌。排放口标志见下图。

提示图像符号	 废气排放口	 噪声排放源	 一般固体废物																	
警告图像符号	 废气排放口	 噪声排放源	 一般固体废物																	
危险废物	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; background-color: #ff9900;">危险废物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 70%;">废物名称:</td> <td rowspan="5" style="width: 30%; text-align: center; vertical-align: middle;">危险特性</td> </tr> <tr> <td>废物类别:</td> </tr> <tr> <td>废物代码: 废物形态:</td> </tr> <tr> <td>主要成分:</td> </tr> <tr> <td>有害成分:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">注意事项:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">数字识别码:</td> </tr> <tr> <td>产生/收集单位:</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> <tr> <td>联系人和联系方式:</td> </tr> <tr> <td>产生日期: 废物重量:</td> </tr> <tr> <td>备注:</td> </tr> </tbody> </table>			危险废物		废物名称:	危险特性	废物类别:	废物代码: 废物形态:	主要成分:	有害成分:	注意事项:		数字识别码:		产生/收集单位:		联系人和联系方式:	产生日期: 废物重量:	备注:
危险废物																				
废物名称:	危险特性																			
废物类别:																				
废物代码: 废物形态:																				
主要成分:																				
有害成分:																				
注意事项:																				
数字识别码:																				
产生/收集单位:																				
联系人和联系方式:																				
产生日期: 废物重量:																				
备注:																				
危险废物贮存设施	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">  <h2 style="text-align: center;">危险废物 贮存设施</h2> <p>单位名称: _____</p> <p>设施编码: _____</p> <p>负责人及联系方式: _____</p> </td> <td style="width: 50%; text-align: center; vertical-align: middle;">  <h2 style="text-align: center;">危 险 废 物</h2> </td> </tr> </table>			 <h2 style="text-align: center;">危险废物 贮存设施</h2> <p>单位名称: _____</p> <p>设施编码: _____</p> <p>负责人及联系方式: _____</p>	 <h2 style="text-align: center;">危 险 废 物</h2>															
 <h2 style="text-align: center;">危险废物 贮存设施</h2> <p>单位名称: _____</p> <p>设施编码: _____</p> <p>负责人及联系方式: _____</p>	 <h2 style="text-align: center;">危 险 废 物</h2>																			

图4-2 排放口图形标志

	<ul style="list-style-type: none">2、列入总量控制污染物、排污口列为管理重点；3、排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查；4、如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况；5、危险废物暂存间应张贴危险废物标识。
--	---

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	上料受料口	颗粒物	集气置	布袋除 器处 +17m高 排气筒P1 排放	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表2有组织排放限值要求
	破碎		集气置		
	筛分		筛面封闭 +引尘管		
	转运过程		转运点设 集气置		
	厂界	颗粒物	厂房密闭+喷淋装置		《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表2无组织排放限值要求
地表水环 境	生活污水	SS、COD、 BOD ₅ 、氨氮	生活废水排至化粪池， 定期清掏，用作农肥， 不外排		/
声环境	设备运行	噪声	选用低噪声设备、设备 基础减振、厂房隔声、 距离衰减		南厂界噪声排放执行《工 业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 中的4类标准，东、西、 北厂界执行3类标准
电磁辐射	无				
固体废物	一般固废：除尘灰与除铁废渣一同作为建筑材料外售 危险废物：废弃含油抹布、手套、废润滑油和废油桶暂存于危废间，统一由有资 质单位处置生活垃圾：统一收集，交由环卫部门处理 生活垃圾：统一收集，交由环卫部门处理				
土壤及地 下水污染 防治措施	对危废暂存间按照重点防渗区(防渗层为基础防渗层为粘土层的，其厚度应在 1m以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；基础防渗层也可用厚度2mm以上的高密度 聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$)进行防渗处理； 对除危废暂存间以外的其他区域，采取一般地面硬化的简单防渗措施进行处理。				

生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>本项目的环境风险主要为危险废物泄漏事故、废润滑油遇明火所引发的火灾事故及其次生污染物排放引起的环境污染。为避免环境事故发生，建设单位按照安全、消防等部门要求落实各项防范措施，并在日常运行管理过程当中增强环境风险意识，制定切实可行的环境风险事故应急预案，当出现事故时，可及时采取应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理与监测计划</p> <p>(1) 环境管理计划</p> <p>① 排污许可管理要求</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），本项目属于“三十七、废弃资源综合利用业42 金属废料和碎屑加工处理421”，本项目不涉及“废电池、废油、废轮胎加工处理”、“废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”，因此本项目为登记管理，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。</p> <p>② 严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>③ 建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>④ 健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p>

⑤建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑥企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息。

(2) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南》，建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

六、结论

本项目符合国家产业政策和环保政策的要求，其污染物排放水平在环保标准允许的范围内，不会对环境造成较大影响。评价认为本项目在确保落实好各项环保措施并保证其正常运行的前提下，可有效的减少污染物的排放，对周围环境不会造成较大的影响。从环保角度分析，本项目建设是可行的。

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（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.974t/a	/	0.974t/a	+0.974t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.5t/a	/	2.5t/a	+2.5t/a
	除铁废渣	/	/	/	95000t/a	/	95000t/a	+95000t/a
危险废物	废弃的含油抹布、手套	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废润滑油	/	/	/	0.10t/a	/	0.10t/a	+0.10t/a
	废油桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①