

建设项目环境影响报告表

项目名称：黄河鑫业有限公司危险废物贮存库房改造项目

建设单位：黄河鑫业有限公司

编制单位：重庆市江津区成硕环保工程有限公司

编制时间：2019年9月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

| | | | | | |
|--|-----------------------|-------------|----------------|------------|--------|
| 项目名称 | 黄河鑫业有限公司危险废物贮存库房改造项目 | | | | |
| 建设单位 | 黄河鑫业有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 王秉琳 | 联系人 | 胡洪涛 | | |
| 通讯地址 | 青海省西宁经济技术开发区甘河工业园区 | | | | |
| 联系电话 | 2223111 | 传真 | -- | 邮政编码 | 811601 |
| 建设地点 | 青海省西宁经济技术开发区甘河工业园区 | | | | |
| 立项审批部门 | 西宁市经济技术开发区甘河工业园区管理委员会 | 批准文号 | 宁甘经备案(2019)21号 | | |
| 建设性质 | 改建 | 行业类别及代码 | G5990 其他仓储业 | | |
| 占地面积(m ²) | 1650 | 绿化面积(平方米) | 依托现有 | | |
| 总投资(万元) | 180 | 其中:环保投资(万元) | 180 | 环保投资占总投资比例 | 100% |
| 评价经费(万元) | | 预期投产日期 | 2019.12.1 | | |
| 工程内容及规模 | | | | | |
| 一、项目由来 | | | | | |
| <p>黄河鑫业有限公司成立于2007年9月,公司现有职工2718人,下设10个职能部门、9个生产分厂、2个职能中心。主要负责黄河水电公司青海地区水电铝型材联营项目工程建设和投运后的生产经营管理。企业地址位于青海省西宁(国家级)经济技术开发区甘河工业园区境内,距离湟中县城6公里,西宁市35公里,企业建筑面积114万平方米,厂区占地面积2000亩,企业总投资75.98亿元,公司现有生产规模规模为电解铝50万吨/年,与电解铝配套的30万吨/年炭素生产系统。公司30万吨/年炭素生产系统2013年12月通过了竣工环保验收(宁环验[2013]17号),电解铝50万吨/年项目已于2015年取得《青海省环境保护厅关于黄河鑫业有限公司黄河水电铝型材联营项目(年产50万吨电解铝项目)环保备案意见》(青环函[2016]493号)。</p> <p>黄河鑫业有限公司在铝电解和碳素生产过程中,电解槽大修时会产生电解槽大修渣、设备检修时会产生废矿物油、炭素生产过程中会产生的废焦油,大修渣、废焦油、废矿物油的年产生量分别约为15000t、900t、30t。前期这些危险废物原均采取“随时产生、随时拉运”的方式进行处理,在厂内不做储存。</p> <p>前期由于电解槽槽龄短,电解槽大修数量少(每月大修电解槽数量不超过2台、大</p> | | | | | |

修渣产生量不超过 200t，年产生量不超过 2500t）电解槽大修过程中产生的大块大修渣直接装车后由处理单位拉走，其余部分用铁箱、托盘等盛装后在电解车间端头临时存放，当天由处理单位拉走，在厂内存放时间不超过 24 小时。

前期碳素生产过程废焦油每天产生量为 3t，生产过程中产生的废焦油每天用密封性能完好的油桶收集，利用焙烧车间厂房端头部位进行临时存放，并于当天由处理单位拉运转移，存放时间不超过 24 小时，在厂区临时存放时，将盛装废焦油的油桶放置于密封性能、防渗性能完好的托盘内，防止废矿物油泄漏进入土壤或地下水。

设备维修过程中产生的废矿物油每天用密封性能完好的油桶收集后在现场临时存放，并由危险废物处理单位转移废焦油时一起转移，在厂内储存时间不超过 24 小时。在厂区临时存放时，将盛装废矿物油的油桶放置于密封性能、防渗性能完好的托盘内，防止废矿物油泄漏进入土壤或地下水。

黄河鑫业有限公司一直严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求对生产过程中产生大修渣、废焦油、废矿物油进行收集、贮存，并督促危险废物处理单位严格按照规范要求对大修渣、废焦油、废矿物油进行转移运输，并主动接受当地生态环境部门的监督检查，至公司投产以来，环境影响报告从未接受到有关危险废物收集、贮存、运输的违法方面的投诉和处罚。

由于电解槽槽龄增加、炉底破损、炉底沉淀增厚等导致电解电流效率降低、同时炉底破损容易造成电解槽漏炉等生产安全事故，为了保持电解生产的持续性和稳定性，需要有计划地对电解槽进行大修，导致电解槽大修数量增加，每年大修电解槽数量达到 100 台左右（每月约 8~9 台），大修渣产生量达到 15000t/a(约 1200t/月)。由于大修渣产生量的增加，再加上危险废物的转移审批流程增多、周期加长，原定由危险废物处理单位“随产随拉”的方式现已无法满足生产要求，因此，黄河鑫业有限公司决定将原来用于存放废阳极的废阳极库改造为大修渣库，用于对大修渣进行临时转运、储存。

同时由于危险废物转移单位危险废物转移运输费用、转移审批手续办理等原因的限制，也导致废焦油、废矿物油很难实现“随产随拉”，有时间需要二到三天才能拉走，特别节假日转移手续无法及时得到审批部门的审批，导致废焦油、废矿物油现场临时存放时间增加。为了进一步规范废矿物油、废焦油临时储存管理，黄河鑫业有限公司决定利用现有废旧物资库和碳素厂焙烧车间废旧物资库房改造建设成废矿物油库和废焦油库。

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》及国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的相关内容，依照建设项目环境影响评价制度，项目建设必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于 180（仓储（不含油库、气库、煤炭储存）中的“有毒、有害品的仓储、物流配送项目”类别），环境影响评价形式为编制为环境影响报告表。

2019 年 7 月，黄河鑫业有限公司将黄河鑫业有限公司危险废物贮存库房改造的环境影响评价工作委托于重庆市江津区成硕环保工程有限公司。我单位接受委托后，立即组织相关工程技术人员到项目现场进行调查和资料收集。现按照国家有关环评技术规范的要求，编制完成了该项目环境影响报告表。

二、编制依据

2.1 法律法规及条例

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修正；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月修正；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修正；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日修正；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），2017 年 10 月 1 日施行；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2016 年 7 月 1 日；
- (9) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30 号）；
- (10) 《水污染防治行动计划》（国发[2015]17 号）；
- (11) 《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31 号）；
- (12) 《国家危险废物名录》（2016 年部令第 39 号），2016 年 8 月 1 日；
- (13) 《青海省湟水流域水污染防治条例》（2013 年 9 月 27 日修订）；
- (14) 《青海省水环境功能区划》（青政办[2014]50 号文）；
- (15) 《关于印发青海省水污染防治工作方案的通知》（青政[2018]83 号）；
- (16) 《青海省人民政府办公厅关于印发青海省 2018 年度大气污染防治实施方案的通知》（青政办[2018]61 号）；
- (17) 《关于印发青海省 2018 年度土壤污染防治实施方案的通知》（青政办[2018]102

号；

- (18) 《青海省大气污染防治条例》（2019年2月1日起施行）；
- (19) 《西宁市环境保护条例》，2012年1月1日施行；
- (20) 《西宁市大气污染防治条例》，2016年3月1日施行；
- (21) 《西宁市环境噪声污染防治办法》（西宁市人民政府令第20号）；
- (22) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2018年4月28日修订；
- (23) 《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）；
- (24) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77

号）；

- (25) 《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）；
- (26) 《青海省环境保护厅关于明确电解铝过程中产生工业固体废物属性的通知》（青环发[2016]203号）
- (27) 《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部第31号令，2015年）。

(28) 《青海省建设项目主要污染物总量指标审核管理暂行办法》（青海省环境保护厅，2016年9月27日）；

- (29) 《甘河工业园区土壤污染防治工作方案》2017年6月30日；
- (30) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）；
- (31) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号）；
- (32) 《青海省固体废物污染防治“十三五”规划》（青海省固体废物管理中心，2016.04）。

2.2 技术规范文件

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）
- (7) 《建设项目环境风险评价导则》（HJ/T169-2018）；
- (8) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）。
- (9) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）；

- (10) 《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- (11) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）；
- (12) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改；
- (13) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；
- (14) 《有色金属工业环境保护工程设计规范》（GB50988-2014）；
- (15) 《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）；
- (16) 《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~2007）。

2.3 项目文件与资料

- (1) 委托书；
- (2) 建设单位提供的其它相关资料。

三、建设内容

项目名称：黄河鑫业有限公司危险废物贮存库房改造；

建设单位：黄河鑫业有限公司；

建设地点：青海省西宁（国家级）经济技术开发区甘河工业园区黄河鑫业有限公司厂区内；

建设性质：改建；

项目投资：180 万元；

劳动定员：3 人（依托公司原有人员，不新增人员）。

3.1 现有工程概况

拟改建为大修渣库的废阳极库位于黄河鑫业有限公司厂区南侧中部，地理坐标为东经 $101^{\circ} 31' 59''$ 、北纬 $36^{\circ} 30' 23''$ ，占地面积 1150 m^2 ，建筑面积为 1069 m^2 ，原用于废阳极堆放，库房容量为 1500 m^3 左右（可存放大修渣 2000 t ），建筑物为封闭式钢结构，库房地面及周围 500 m^2 均为混凝土地坪。东侧为空地 and 厂区围墙、西侧为废旧物资库和碳素烟气脱硫系统水处理站、北侧为厂区道路、南侧为废旧物资堆放场。废阳极为一般固体废物，库房地面为混凝土地坪、底部铺设了防渗材料。但根据西宁市环境保护局《关于黄河鑫业有限公司原料场、渣场限期治理项目验收的批复》（宁环发〔2015〕83 号）中的要求和建议：“经鉴定厂内如存在危险废物则必须重新建设危险废物专用库并按国家相关规定进行管理，废阳极不得与大修渣混堆于废阳极库房”，因此需要对废阳极库进行改造，重新按照《危险废物贮存污染控制标准》的要对库房地坪及其基础进行防渗处理，方可满足大修渣堆放要求。

废矿物油库拟利用废旧物资库进行分隔改造，位于黄河鑫业有限公司厂区南部中部，地理坐标为东经 101° 31' 55"、北纬 36° 30' 26"，占地面积 1380 m²，建筑面积为 1380 m²，建筑结构为钢结构、地坪为混凝土地坪，拟改建的废矿物油库房利用该库房分隔建成，库房面积为 150 m²，改造后库房废矿物油存储容量为 30t。东侧与拟改建的大修渣库隔路相望、西侧为碳素烟气脱硫系统、南侧为碳素烟气脱硫系统水处理站、北侧为厂区道路。根据《黄河水电铝型材联营项目（50 万吨电解铝项目）现状环境影响评估报告》及黄河水电铝型材联营项目（50 万吨电解铝项目）验收资料，拟改建为废矿物油库的原有库房为一般固体废物存放库房，库房地面为一般混凝土地坪，基础未按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）的要求进行防渗处理，因此需要对原有库房进行地坪拆除，按照《危险废物贮存污染控制标准》的要对库房地坪及其基础进行防渗处理，方可满足废矿物油的贮存要求。

拟改建的废焦油库位于黄河鑫业有限公司厂内西南角，地理坐标为东经 101° 31' 26"、北纬 36° 30' 27"，占地面积 420 m²，建筑面积为 420 m²，建筑结构为砖混结构，改造为废焦油库后的废焦油存储容量为 50t。根据《黄河鑫业有限公司碳素焙烧改建废焦油库项目验收资料》原有库房地坪敷设了防渗层，但是由于使用年限长久，防渗层存在老化破损的问题，因此需要对库房地坪进行拆除，重新按照《危险废物贮存污染控制标准》的要对库房地坪及其基础进行防渗处理，方可满足废焦油的贮存要求。

三座拟改建库房均为全封闭屋面、墙面，库房的防雨设施齐全，库房周围的地面均已经全部采用混凝土硬化处理，库房周围雨排水系统、污水排放设施齐全，可有效防止雨水淹没。

三座库房建成后，可实现电解槽大修渣每周转移拉运一次，废焦油每周转移拉运一次，废矿物油每季度转移拉运一次。大修渣库的最大贮存量为 1 周产生量，大约为 300t 左右，废焦油库的最大贮存量为 1 周产生量，大约为 20t 左右，废矿物油库的最大贮存量为 1 季度产生量，大约为 10t 左右。

改建后大修渣、废矿物油、废焦油年产生量、转运周期、最大存储量、拟改建库房最大容量情况详见下表。

表 1 改建后危险废物产生、存储量及库房容量情况一览表

| 序号 | 危险废物名称 | 年产生量 (t) | 转运周期 | 拟改建库房容量 (t) | 最大存储量 (t) |
|----|--------|----------|------|-------------|-----------|
| 1 | 大修渣 | 15000 | 7 天 | > 2000 | 300 |
| 2 | 废焦油 | 900 | 7 天 | 50 | 20 |
| 3 | 废矿物油 | 30 | 3 个月 | 30 | 10 |

现有项目主要工程情况如下表：

表 2 现有项目主要工程一览表

| 工程类别 | 项目组成 | 主要建设内容及设备 |
|------|-------|---|
| 主体工程 | 大修渣库 | 封闭式库房，建筑面积 1069m ² ，钢结构，建筑物为一层 |
| | 废矿物油库 | 封闭式库房，建筑面积为 150m ² ，钢结构，为一层建筑物 |
| | 废焦油库 | 封闭式库房，建筑面积为 420m ² ，砖混结构，建筑物为一层 |
| 公用工程 | 给排水系统 | 大修渣、废矿物油、废焦油储存过程中不用水，无生产废水产生和排放，员工生活污水全部依托厂区原有生活废水处理系统。 |
| | 供电系统 | 大修渣库、废矿物油库、废焦油库使用过程中用电仅有照明用电，用电量很低，全部依托厂区现有照明用电系统供电。 |

拟改建的现有库房照片如下：



拟改造为大修渣库的库房



拟改造为废焦油库的库房



拟改造为废矿物油库的库房

3.2 改建工程概况

本项目利用原有库房改造为危险废物库房，按照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001) (2013 年修订) 和《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 要求, 对库房进行防渗处理, 采取可靠的防渗措施, 使库房达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修订) 等法律法规及标准的要求。

本项目改建工程主要工程如下表:

表 3 改建项目主要工程一览表

| 工程类别 | 项目组成 | 与现有工程/设备的依托关系 | 施工内容 |
|------|-------|---|---|
| 主体工程 | 大修渣库 | 利用现有库房, 防雨、防水设施依托现有设施, 拆除地坪, 对地面和墙裙进行防渗处理, | 拆除施工内容: 拆除拟改建废阳极库地坪面积 1000 m ² 。 防渗施工内容: 对拆除地坪进行平整后敷设 300mm 灰土垫层和 20mm 厚的砂垫层, 再对地坪和墙裙(高出室内地平面 100mm 以上、包括门槛部位) 用 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚其它人工材料敷设, 所敷设的防渗材料的渗透系数必须 $\leq 10^{-10}$ cm/s, 再用 C30 P6 级钢筋混凝土浇筑 0.4m 厚的地坪。 |
| | 废矿物油库 | 利用现有废旧物资库用砖墙进行分隔, 防雨、防水设施依托现有设施, 拆除地坪, 对地面和墙裙进行防渗处理 | 改造施工内容: 用砖墙对拟改建的库房进行分隔, 分隔库房面积为 150 m ² , 拆除地坪面积 150 m ² 。 防渗施工内容: 对拆除地坪进行平整后敷设 300mm 灰土垫层和 20mm 厚的砂垫层, 再对地坪和墙裙(高出室内地平面 100mm 以上、包括门槛部位) 用 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚其它人工材料敷设, 所敷设的防渗材料的渗透系数必须 $\leq 10^{-10}$ cm/s, 再用 C30 P6 级钢筋混凝土浇筑 0.4m 厚的地坪。 |
| | 废焦油库 | 利用现有焙烧车间库房, 防雨、防水设施依托现有设施, 拆除地面, 对地面和墙裙进行防渗处理 | 拆除施工内容: 拆除拟改建库房地坪面积 420 m ² , 防渗施工内容: 对拆除地坪进行平整后敷设 300mm 灰土垫层和 20mm 厚的砂垫层, 再对地坪和墙裙(高出室内地平面 100mm 以上、包括门槛部位) 用 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚其它人工材料敷设, 所敷设的防渗材料的渗透系数必须 $\leq 10^{-10}$ cm/s, 再用 C30 P6 级钢筋混凝土浇筑 0.4m 厚的地坪。 |

3.4 建设项目总图布置

本次改造项目拟改建为大修渣库的库房位于黄河鑫业有限公司厂区东南角废旧物资库东侧, 东侧、南侧为厂区围墙, 西侧为废旧物资库房, 北侧为厂区道路; 拟改建废矿物油库的废旧物资库位于厂区东南角, 东侧为大修渣库、西侧为炭素烟气脱硫系统、南侧为烟气脱硫水处理站、北侧为厂区道路; 拟改建为废焦油库的库房位于黄河鑫业有限公司厂区西南角, 东侧为碳素厂一焙烧车间、北侧为碳素厂应急组装炭块库、南侧和西侧为厂区道路和围墙。厂区总平面布置图、废矿物油库、废焦油库内平面布置图见附件。

3.5 公辅设施

(1) 给排水系统

本项目无生产用水，员工生活用水和生活污水均依托厂区现有生活给水系统和生活污水处理系统。

(2) 供配电系统

本项目利用原有仓库改造建成危险废物库房，库房的照明、消防用电均依托原有供电设施。

(3) 通风、采暖空调系统

本项目利用原有仓库改造建成危险废物库房，库房的通风设施均依托原有设施。本项目储存的危险废物在常温下储存即可，对环境温度无特殊要求，无需设置采暖空调系统。

(4) 防渗防漏收集设施

大修渣库、废矿物油库、废焦油库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013年修订)的要求规范建设和维护使用，防泄漏、放渗漏措施如下：

① 大修渣库地坪拆除平整后敷设 300mm 灰土垫层和 20mm 厚的砂垫层，再对地坪和墙裙（高出室内地平面 100mm 以上、包括门槛部位）用 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚其它人工材料敷设，所敷设的防渗材料的渗透系数必须 $\leq 10^{-10}$ cm/s，再用 C30 P6 级钢筋混凝土浇筑 0.4m 厚的地坪。

② 废矿物油库、废焦油库地面基础防渗层对拆除地坪进行平整地坪平整后敷设 300mm 灰土垫层和 20mm 厚的砂垫层，再对地坪和墙裙（高出室内地平面 100mm 以上、包括门槛部位）用 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚其它人工材料敷设，所敷设的防渗材料的渗透系数必须 $\leq 10^{-10}$ cm/s，再用 C30 P6 级钢筋混凝土浇筑 0.4m 厚的地坪。

③ 废矿物油库、废焦油库内设有防泄漏沟(宽 200mm 深 150mm)和泄漏池(1000mm×1000mm×1000mm)，一旦废矿物油、废焦油泄漏可由泄漏沟引流泄漏池收集后进一步处理，防止泄漏的废矿物油、废焦油进入雨排水、土壤、地下水。

④ 根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013年修订)要求，废矿物油、废焦油采用桶装，盛装容器上粘贴符合标准的的标签。

3.6 存储方案

(1) 存储物料

本次改建项目主要存储厂区生产过程中产物的大修渣、废矿物油、废焦油，改建后，

大修渣库、废矿物油库、废焦油库内物料存储情况详见下表。

表 4 危险废物库房物料存储清单

| 序号 | 名称 | 属性 | 形态 | 废物类别 | 废物代码 | 危险特性 | 年产生量 (t/a) | 预计最大存储量 (t) | 存放温度 | 包装方式 | 存储位置 |
|----|------|------|----|------|------------|------|------------|-------------|------|------|-------|
| 1 | 大修渣 | 危险废物 | 固态 | HW48 | 321-023-48 | T、C | 15000 | 300 | 常温 | 无 | 大修渣库 |
| 2 | 废矿物油 | | 液态 | HW08 | 900-249-08 | T、I | 30 | 10 | 常温 | 密封桶装 | 废矿物油库 |
| 3 | 废焦油 | | 液态 | HW11 | 900-013-11 | T | 900 | 20 | 常温 | 密封桶装 | 废焦油库 |

(2) 存储要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）相关要求，危险废物贮存应该满足一下要求：

- ① 大修渣可在大修渣库内堆放，堆放过程中必须与其他物质分类、分开堆放，禁止与其他物质混合堆放，废矿物油、废焦油必须用密封性能完好油桶盛装后进行存放。
- ② 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。
- ③ 盛装废焦油、废矿物油的容器上必须粘贴符合标准规定的标签。
- ④ 装载废矿物油、废焦油的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。
- ⑤ 盛装废矿物油、废焦油的容器必须是完好无损，不得有泄漏、渗漏的现象。
- ⑥ 装载废矿物油、废焦油的油桶必须具有相应的强度，以防止在废矿物油、废焦油搬运过程出现损坏造成废矿物油、废焦油泄漏。
- ⑦ 大修渣、废焦油、废矿物油进入库房贮存前必须明确其危险特性，各类危险废物必须分类贮存，禁止将相互禁忌的危险废物混合存放。

(3) 大修渣成分及危险性

表 5 电解槽大修渣成分表

| 组成 | 阴极炭块 | 耐火砖 | 杂糊 | 保温砖 | 耐火粉 | 耐火灰浆 | 绝缘板 |
|--------|------|------|------|-----|-----|------|-----|
| 比例 (%) | 38.0 | 25.0 | 16.0 | 9.0 | 9.0 | 2.0 | 1.0 |

表 6 电解槽大修渣浸出液毒性试验结果

| 取样部位 | PH (无量纲) | F (mg/L) |
|------|----------|----------|
| 炭块 | 11.44 | 3500 |
| 杂糊 | 11.68 | 1300 |
| 耐火灰浆 | 11.00 | 400 |
| 耐火砖 | 7.89 | 290 |
| 保温砖 | 6.48 | 26 |

| | | |
|-----|-------|------|
| 耐火粉 | 6.58 | 220 |
| 绝缘板 | 7.04 | 2220 |
| 混合样 | 10.50 | 2200 |

3.7 项目选址合理性分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）、《建设项目环境保护设计规定》和《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》，对照本项目得出本项目选址合理，具体见下表。

表7 选址合理性分析

| 序号 | 标准要求 | 标准名称 | 厂址符合性分析 | |
|----|--|----------------|--|---|
| 1. | 地质结构稳定，地震烈度不超过7度的区域内 | 《危险废物贮存污染控制标准》 | 国家地震局[1996]045号文件，西宁地区地震设防烈度VII度 | 符合 |
| 2. | 设施底部必须高于地下水最高水位 | | 经地下水水文调查，本项目地下水位埋深在10m一下 | 符合 |
| 3. | 应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区 | | 本项目位于黄河鑫业有限公司厂区内，不属于易遭受严重自然灾害区域 | 符合 |
| 4. | 应位于居民中心区常年最大风频的下风向 | | 项目位于甘河工业园区东区黄河鑫业有限公司厂区内，厂址附近不涉及居民中心区 | 符合 |
| 5. | 应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外 | | 项目附近无易燃易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域 | 符合 |
| 6. | 废渣堆置场地应与生活居住区及自然水体保持规定的距离 | 《建设项目环境保护设计规定》 | 本项目位于黄河鑫业公司厂区内，距最近的黄树湾村1.2km，符合要求；绿化措施依托黄河鑫业有限公司厂内现有措施 | 符合 |
| 7. | 产生有毒有害气体、烟雾、恶臭、噪声等物质或因素的建设项目与生活居住区之间，应保持必要的卫生防护距离，并采取绿化措施 | | | 符合 |
| 8. | 建设项目的选址或选线，必须全面考虑建设地区的自然环境和社会环境，对选址或选线地区的地理、地形、地质、水文、气象、名胜古迹、城乡规划、土地利用、工农业布局、自然保护区现状及其发展规划等因素进行调查研究，并在收集建设地区的大气、水体、土壤等基本环境要素背景资料的基础上进行综合分析论证，制定最佳的规划设计方案 | | | 本项目位于甘河工业园区，符合园区发展规划，该项目拟改建的大修渣库、废矿物油库、废焦油库生产中排放有毒废水、废气 |
| 9. | 凡排放有毒有害废水、废气、废渣（液）、恶臭、噪声、放射性元素等物质或因素的建设项目，严禁在城市规划确定的生活居住区、文教区、水源保护区、名胜古迹、风景游览 | | | 符合 |

| | | | | |
|-----|-------------------------------------|--|---|----|
| | 区、温泉、疗养区和自然保护区等界区内选址 | | | |
| 10. | 排放有毒有害废水的建设项目应布置在当地生活饮用水水源的下游 | | 本项目位于甘河工业园区，下游无饮用水源 | 符合 |
| 11. | 排放有毒有害气体的建设项目应布置在生活居住区污染系数最小方位的上风侧 | | 根据现场踏勘结果，本项目区域年主导风向为 S-SE，项目附近居民点均在本企业上风向 | 符合 |
| 12. | 依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离 | 《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》 | 根据本环评的结论，本项目由于产生的污染物少，无需设置环境防护距离 | 符合 |

3.8 产业政策符合性分析

本项目属于改建项目，建设内容为将厂区现有的 3 座仓库改建为危险废物临时储存仓库，用于黄河鑫业有限公司生产过程中产生的大修渣、废矿物油、废焦油的临时储存于周转，经查《产业结构调整指导目录（2011）》（2013 年修订），本项目不属于国家产业政策限制类项目和淘汰类项目。

本项目主要用于黄河鑫业有限公司生产过程中产生的危险废物的分类暂存，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订），本项目均符合其中标准要求，符合性分析见下表。

表 8 《危险废物贮存污染控制标准》符合性分析

| 序号 | 标准要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|--|--|-----|
| 1. | 所有危险废物产生者和危险废物经营者应建立专用的危险废物贮存设施，也可利用原有建筑物改建成危险废物贮存设施 | 本项目利用原有库房改建 3 个危险废物专用库房，分别用于大修渣、废矿物油、废焦油贮存 | 符合 |
| 2. | 在常温常压不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，除上述规定外必须将危险废物装入容器 | 本项目所产生的大修渣属于常温常压下不水解不挥发的固体废物，在大修渣库进行堆放，废矿物油和废焦油用废油桶盛装后分开存放 | 符合 |
| 3. | 禁止见不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装 | 本项目各种危险废物实行分类存放 | 符合 |
| 4. | 危险废物贮存设施在施工前应做环境影响评价 | 本报告为项目环境影响评价报告，项目将在取得环评文件后进行建设 | 符合 |

3.9 与甘河工业园区的规划符合性分析

本项目位于甘河工业园区北部工业区，该区主要包括冶化园、铝业园、建材园，其中铝业园主要以电解铝项目为主。该项目为黄河鑫业有限公司电解铝生产过程中产生的危险废物（大修渣、废焦油、废矿物油）的临时贮存、中转项目，为电解铝生产环境改善项目，属于环境保护类项目，符合甘河工业园区规划要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

1.现有项目基本情况

黄河鑫业有限公司成立于2007年,于2011年6月完成“黄河鑫业有限公司炭素项目(30万吨)”建设,2013年8月完成“黄河水电铝型材联营项目(50万吨电解铝项目)”建设。主要有电解车间、铸造车间、氧化铝储运系统、电解烟气净化系统、空压站、整流所、焙烧车间、煅烧车间、沥青熔化车间及生阳极车间等组成。黄河鑫业有限公司炭素项目(30万吨)于2010年完成环境影响报告书(宁环[2010]35号),并于2013年12月通过了竣工环保验收(宁环验[2013]17号);黄河水电铝型材联营项目(50万吨电解铝项目)于2016年12月在青海省环境保护厅完成备案,取得“青海省环境保护厅关于黄河鑫业有限公司黄河水电铝型材联营项目(50万吨电解铝项目)环保备案意见”(青环函[2016]493号)。黄河鑫业有限公司现有产能为年产50万吨电解铝和年产30万吨阳极。现年产生电解槽大修渣、废矿物油、废焦油分别约为15000t、30t、900t。

2.厂区现有工程主要污染物排放情况

根据建设单位提供的《西宁市环保局关于黄河鑫业有限公司炭素项目(30万吨)新工程建设项目竣工环境保护验收意见的函》(宁环验[2013]17号)、《青海省环境保护厅关于黄河鑫业有限公司黄河水电铝型材联营项目(年产50万吨电解铝项目)环保备案意见》(青环函[2016]493号)和现有项目在线监测及监督性监测等资料,黄河鑫业有限公司主要污染物排放情况如下:

(一) 废气

黄河鑫业有限公司在铝电解生产、炭素生产过程中产生的废气主要为电解车间铝电解生产系统排放的含有颗粒物、氟化物、二氧化硫、氮氧化物的废气;炭素煅烧要产生的含有颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的煅烧烟气;阳极焙烧车间产生的含有颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、沥青烟的焙烧烟气。

(二) 废水

黄河鑫业有限公司电解铝、炭素生产过程中的生产废水经过废水处理站处理后全部循环回用,生产废水不外排。

(三) 固体废物

公司铝电解生产过程中产生固体废物主要是电解槽大修时产生大修渣、铸造生产时产

生铝灰、电解槽运行中产生的残阳极、设备运行和检修时产生的废矿物油。还有职工生活垃圾；碳素生产过程中产生的固体废物主要是废焦油、废矿物油和职工生活垃圾。其中电解槽大修渣、铝灰、废矿物油、废焦油属于危险废物，公司已建立符合国家标准要求的铝灰贮存、再利用设施，不在本次评价范围内。

黄河鑫业有限公司现有电解铝产能 50 万吨/年、阳极炭块产能 30 万吨/年，为了保证电解铝生产的持续性和稳定性，需要每年按计划对电解槽进行大修，由于公司电解槽槽龄增加，目前每年大修电解槽的数量达到 100 台左右，每台电解槽大修过程产生大修渣约 150 吨，因此目前黄河鑫业公司年产生大修渣量为 15000 吨。公司碳素生产阳极炭块为 30 万吨/年，每生产 1 万吨/年阳极炭块大约产生废焦油 30 吨，因此每年产生废焦油 900 吨。

表 9 公司主要危险废物产生情况一览表

| 名称及代码 | 主要危险特性及描述 | 主要化学组分及含量 | 年产生量(t) | 废物形态 | 现贮存形式 | 原贮存方式 | 面积(m ²) |
|---------------------------------|---|--|---------|------|------------|---------------|---------------------|
| 电解槽大修渣 (HW48, 321-023-48) | 铝电解槽大修渣中氟化物成分较高，其浸出液中F的含量达到500mg/L以上，具有毒性。其浸出液PH值达到10左右，具有一定的腐蚀性。 | 废阴极炭块(46.9%)、耐火砖(5.5%)、保温砖(4.2%)、扎糊(6.9%)、绝热板(2.3%)、耐火粉(3.6%)、混凝土(6.3%)、沉积层(24.3%) | 15000 | 固态 | 设专用大修渣库储存 | 产生后立即拉运转移，不贮存 | 1069 |
| 废矿物油 (HW08, 900-249-08) | 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物，具有毒性 | 主要成分有C15-C36的烷烃、多环芳烃(PAHs)、烯烃、苯系物、酚类等 | 30 | 液态 | 桶装，设专门库房存放 | 产生后立即拉运转移，不贮存 | 150 |
| 废焦油 (HW11, 900-013-11) | 其他精炼、蒸馏和任何热解处理中产生的废焦油状残留物，有致癌性，属于IARC第一类致癌物质 | 主要成分有酚类、芳香烃和杂环化合物的混合物。 | 900 | 液态 | 桶装，设专门库房存放 | 产生后立即拉运转移，不贮存 | 420 |

(四) 噪声

该项目的大修渣库、废矿物油库、废焦油库在大修渣、废矿物油、废焦油储存过程中不产生噪声危害，项目所在位置的噪声危害主要是黄河鑫业有限公司电解铝、碳素生

产过程中产生的噪声影响。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况：

1.地理位置

黄河鑫业有限公司位于西宁经济开发区甘河工业园区东区。甘河工业园区（青海甘河工业区）位于西宁市湟中县城鲁沙尔镇西北，甘河滩镇甘河沟内。地理坐标：北纬 36°30′~36°38′，东经 101°28′~101°32′。工业区距鲁沙尔镇 7km，距西宁市中心 37km。工业区内有鲁沙尔—多巴的公路南北向穿过，工业区北部约 9km 分布有 109 国道丹东—拉萨公路和青藏铁路，区内西部矿业铁路专线从青藏铁路双寨站接入，工业区的内外交通较为便利。

工业区为狭长地形，东西宽 1.4km 左右，南北长 8.0km 左右，占地 121×104m²。

2.地形地貌

甘河工业区位于西宁市西南、湟中县城鲁沙尔镇西端、湟水河支流甘河的河谷内，区域河谷地形呈带状，大致南北走向，南高北低，甘河由南向北纵贯全境，并与东、西两山构成区域地形骨架，呈现典型的河谷地貌。本区海拔 2400~2700m，其中河谷内海拔 2400~2600m 左右，东、西两山海拔 2500~2700m 左右。

甘河东西两岸通常分布有河流阶地，第四系厚层黄土不整合与第三系岩系之上：上部黄土层可厚达 200m，淡黄色、固结较好、具大孔隙结构、质地均匀、富含碳酸钙；下部为红色砂砾石岩层。局部河滩地，有冲积碎石物分布，厚度不大。

3.气候气象

本区地处黄土高原与青藏高原交接地带，具有温凉、半干旱内陆高原气候特征：气候温凉，日温差较大，无霜期短，降水量少而蒸发量大，日照时间长且辐射强烈，风多风大。

根据湟中县气象站的长期气象观测资料和本区域地面气象观测资料，该区气候气象特征参数详见下表所列。

表 10 区域气候气象特征参数

| 气象参数 | 参数值 | 备注 |
|----------------|------|------------|
| 年平均气温（℃） | 3.7 | |
| 最暖月（七月）平均气温（℃） | 14.6 | |
| 最冷月（一月）平均气温（℃） | -8.9 | |
| 极端最高气温（℃） | 33.4 | 1963年6月13日 |

| | | |
|-------------|--------|-------------|
| 极端低气温 (°C) | -31.7 | 1975年12月14日 |
| 年平均降水量 (mm) | 537.8 | |
| 年平均蒸发量 (mm) | 1245.6 | |
| 年平均气压 (hPa) | 737.7 | |
| 年平均风速 (m/s) | 1.5 | |
| 最大风速 (m/s) | 20.0 | |
| 主导风向 | S-SE | |
| 最大冻土深度 (cm) | 130 | |
| 年平均日照时数 (h) | 2578.2 | |

4.水文地质

甘河属间歇性河流,平日无水,大雨或暴雨时,河水流量可达 $20\text{m}^3/\text{s}$,甘河全长 40km ,发源于青阳山北麓,上游东西两岔在青石坡汇合至白土庄全部变为潜流,至坡家以下泉水形式泄出。河谷地区地下水属潜水类型,主要分布在距大源乡乡政府所在地以下的甘河滩——石灰沟地区,埋深 5m 以上。含水层为含粘土的砂、砾石层,达 10m 左右,单井最大出水量 $23.4\text{m}^3/\text{d}$,地下水矿化度小于 0.5s/L 。

评价区域内无集中式饮用水地表水源取水口及水产养殖区。

5.土壤与植被

项目区内分布着以黄土和第三系红土为主要成土母质的淡栗钙土和灰钙土,质地以轻亚粘土为主,土壤结构不良,肥力较低,保水保肥能力较差。项目区内植被属干草原类型,谷地分布有人工种植的杨树、柳树、榆树等,植被覆盖率低。

项目评价区不涉及自然风景点、文物古迹和天然林保持区。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题:

1. 环境空气质量状况

根据《青海甘河工业区总体规划》，项目所在地空气质量为二类，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本环评采用青海省西宁市甘河工业园区自动检测站 2018 年环境空气质量检测结果进行评价。甘河工业园区 2018 年环境空气质量检测结果见下表。

表 11 环境空气质量检测统计表

| 月份 | 优 d | 良 d | 轻度污染 d | 中度污染 d | 重度污染 d | 严重污染 d | NA | SO ₂ 月均 (μg/m ³) | NO ₂ 月均 (μg/m ³) | PM ₁₀ 月均 (μg/m ³) | PM _{2.5} 月均 (μg/m ³) | SO ₂ 超标天数 d | NO ₂ 超标天数 d | PM ₁₀ 超标天数 d | PM _{2.5} 超标天数 d | O ₃ 8小时超标天数 d |
|----|-----|-----|--------|--------|--------|--------|----|---|---|--|---|------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 0 | 9 | 17 | 1 | 0 | 0 | 4 | 50.3 | 42.3 | 173.5 | 73.3 | 0 | 0 | 18 | 4 | 0 |
| 2 | 2 | 0 | 9 | 13 | 1 | 0 | 5 | 35.1 | 34.6 | 160.3 | 63.8 | 0 | 0 | 6 | 15 | 0 |
| 3 | 0 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 31.2 | 24.9 | 107.4 | 42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 22 | 3 | 0 | 0 | 0 | 5 | 68.7 | 28.9 | 106.1 | 41.9 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 5 | 0 | 24 | 2 | 0 | 0 | 0 | 5 | 81.7 | 26.7 | 102.9 | 37.6 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 0 | 18 | 11 | 0 | 0 | 0 | 1 | 41.4 | 23.6 | 95.7 | 32.8 | 0 | 0 | 1 | 0 | 10 |
| 7 | 1 | 16 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22.5 | 25.2 | 79.7 | 31.1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 13 |
| 8 | 2 | 18 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30.3 | 20.7 | 69.1 | 29.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 9 | 1 | 26 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 54.8 | 30.2 | 89.5 | 34.4 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 10 | 1 | 27 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 43.7 | 36.3 | 84.7 | 41.8 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 11 | 2 | 19 | 7 | 0 | 0 | 0 | 2 | 79.7 | 53.5 | 102.8 | 61 | 0 | 0 | 5 | 7 | 0 |
| 12 | 0 | 6 | 12 | 3 | 7 | 0 | 3 | 114.9 | 48.6 | 191.5 | 105.5 | 5 | 0 | 22 | 19 | 0 |
| 合计 | 7 | 217 | 94 | 5 | 7 | 0 | 35 | - | - | - | - | 10 | 0 | 55 | 47 | 35 |
| 平均 | | | | | | | | 54.5 | 33.0 | 113.6 | 49.5 | | | | | |

由上表中数据统计可知，PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度分别为 113.6μg/m³、49.5μg/m³，SO₂、NO₂年均浓度分别为 54.5μg/m³、33.0μg/m³。PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，SO₂、NO₂年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，O₃8小时超标天数为 35d。

因此，项目区 PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度超标，根据达标区判定条件，本项目所在区域判定为不达标区域。根据大气环境质量达标规划，通过控制扬尘、机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量可得到改善。

2. 废气排放状况

根据湟中县环境监测站 2019 年 6 月 4 日出具的《检测报告》（监督性监测）显示，黄河鑫业有限公司铝电解、碳素生产废气各项污染物排放浓度均满足《工业污染物排放标准》（GB25465-2010）中表 5 规定的排放标准要求，具体检测结果详见下表 9:

1. 监测时间：2019 年 5 月 15 日

2. 监测点位:

(1) 电解烟气

① 监测点位: 1#电解净化、2#电解净化、3#电解净化、4#电解净化、5#电解净化、6#电解净化。

② 监测项目: 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物

③ 监测频次: 每个生产周期采集三个样品

(2) 焙烧烟气

① 监测点位: 焙烧 1#、焙烧 2#、焙烧 3#、焙烧 4#。

② 监测项目: 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、沥青烟

③ 监测频次: 每个生产周期采集三个样品

(3) 煅烧烟气

① 监测点位: 2#煅烧。

② 监测项目: 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物

③ 监测频次: 每个生产周期采集三个样品

(4) 监测结果

表 12 监测结果 (单位: mg/m³)

| 炉窑型号 | 监测项目 | | 监测结果 | 执行标准 (GB25465-2010) |
|--------|--------------|------------------------|---------|------------------------|
| 1#电解净化 | 处理后(排 放口) | 流量 (m ³ /h) | 1516026 | - |
| | | 颗粒物 | <20 | 20 |
| | | 二氧化硫 | 62 | 200 |
| | | 氮氧化物 | 3L | - |
| | | 氟化物 | 0.39 | 3.0 |
| 2#电解净化 | 处理后(排 放口) | 流量 (m ³ /h) | 1459078 | - |
| | | 颗粒物 | <20 | 20 |
| | | 二氧化硫 | 71 | 200 |
| | | 氮氧化物 | 3L | - |
| | | 氟化物 | 0.44 | 3.0 |
| 3#电解净化 | 处理后(排 放口) | 流量 (m ³ /h) | 1511324 | - |
| | | 颗粒物 | <20 | 20 |
| | | 二氧化硫 | 36 | 200 |
| | | 氮氧化物 | 3L | - |
| | | 氟化物 | 0.46 | 3.0 |
| 4#电解净化 | 处理后(排 放口) | 流量 (m ³ /h) | 822173 | - |
| | | 颗粒物 | <20 | 20 |

| | | | | |
|--------|----------|------------------------|---------|-----|
| | | 二氧化硫 | 99 | 200 |
| | | 氮氧化物 | 3L | - |
| | | 氟化物 | 0.53 | 3.0 |
| 5#电解净化 | 处理后(排放口) | 流量 (m ³ /h) | 1293575 | - |
| | | 颗粒物 | <20 | 20 |
| | | 二氧化硫 | 90 | 200 |
| | | 氮氧化物 | 3L | - |
| | | 氟化物 | 0.39 | 3.0 |
| 6#电解净化 | 处理后(排放口) | 流量 (m ³ /h) | 949428 | - |
| | | 颗粒物 | <20 | 20 |
| | | 二氧化硫 | 83 | 200 |
| | | 氮氧化物 | 3L | - |
| | | 氟化物 | 0.27 | 3.0 |
| 焙烧 1# | 处理后(排放口) | 流量 (m ³ /h) | 101351 | - |
| | | 颗粒物 | 23.9 | 30 |
| | | 二氧化硫 | 120 | 400 |
| | | 氮氧化物 | 3L | - |
| | | 氟化物 | 0.18 | 3.0 |
| | | 沥青烟 | 5.1L | 20 |
| 焙烧 2# | 处理后(排放口) | 流量 (m ³ /h) | 103987 | - |
| | | 颗粒物 | 22.8 | 30 |
| | | 二氧化硫 | 39 | 400 |
| | | 氮氧化物 | 32 | - |
| | | 氟化物 | 0.21 | 3.0 |
| | | 沥青烟 | 5.1L | 20 |
| 焙烧 3# | 处理后(排放口) | 流量 (m ³ /h) | 84541 | - |
| | | 颗粒物 | 21.4 | 30 |
| | | 二氧化硫 | 43 | 400 |
| | | 氮氧化物 | 30 | - |
| | | 氟化物 | 0.29 | 3.0 |
| | | 沥青烟 | 5.1L | 20 |
| 焙烧 4# | 处理后(排放口) | 流量 (m ³ /h) | 128489 | - |
| | | 颗粒物 | 21.4 | 30 |
| | | 二氧化硫 | 217 | 400 |
| | | 氮氧化物 | 29 | - |
| | | 氟化物 | 0.75 | 3.0 |
| | | 沥青烟 | 5.1L | 20 |
| 煅烧 2# | 处理后(排放口) | 流量 (m ³ /h) | 46789 | - |
| | | 颗粒物 | 53.5 | 100 |
| | | 二氧化硫 | 19 | 400 |
| | | 氮氧化物 | 121 | - |

注：L 表示监测结果低于方法检出限，L 前数据为该方法检出限。

3. 地表水环境质量状况

根据《青海甘河工业区区域环境影响报告书》及其批复对甘河工业园区地表水环境功能区划，甘河在工业区内的纳污段及甘河在工业区的下游河段属于III类水体。据此，项目地表水环境质量评价执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类标准值。

本评价引用“青海德胜环能科技有限公司5万吨废油常减压再生毛油和3万吨溶剂精制润滑油基础油改扩建项目环境影响报告书”中委托青海华鼎监测有限公司于2018年8月10日~11日对甘河工业园区（东区）污水处理厂排污口上游500m、下游1000m设监测点进行监测，每天监测3次。青海德胜环能科技有限公司位于本项目厂址北侧7000m，与本项目处于同一地表水体系，处于该项目所在地甘河下游，数据具有时效性。具体监测结果如下：

表 13 地表水环境质量状况一览表

| 监测点位 | 项目 | pH | COD | BOD ₅ | 石油类 |
|----------------------|----------------------------------|-----------|-------|------------------|-----------|
| 园区中游（污水处理厂排污口上游500m） | 监测均值 | 8.36~8.59 | 12~13 | 1.0~1.7 | 0.05 |
| | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值 | 6~9 | 20 | 4 | 0.01L |
| | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| 污水处理厂排污口下游1000m | 监测均值 | 7.99~8.20 | 14~15 | 1.7~2.4 | 0.01~0.02 |
| | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值 | 6~9 | 20 | 4 | 0.05 |
| | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

根据监测结果可知，本项目所处区域两个监测断面监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求，未出现超标。

3. 厂界噪声环境质量状况

该项目位于黄河鑫业有限公司厂区内，黄河鑫业有限公司位于甘河工业园区，甘河工业园区声环境为3类标准适用区，本次厂界噪声评价数据，引用2019年7月10日青海天城检测技术有限公司对黄河鑫业有限公司厂界东、南、西、北五个点的噪声监测数据，其监测结果详见下表。

表 14 厂界环境噪声监测结果

| 测点 | | 厂界值/dB(A) | 标准值/dB(A) | 达标情况 |
|--------------|----|-----------|-----------|------|
| 1#监测点（厂界西侧） | 昼间 | 54.8 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 48.5 | 55 | 达标 |
| 2#监测点（厂界南侧） | 昼间 | 57.4 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 49.9 | 55 | 达标 |
| 3#监测点（厂界东南侧） | 昼间 | 55.4 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 51.1 | 55 | 达标 |

| | | | | |
|-------------|----|------|----|----|
| 4#监测点（厂界东侧） | 昼间 | 50.3 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 49.6 | 55 | 达标 |
| 5#监测点（厂界北侧） | 昼间 | 65.9 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 52.9 | 55 | 达标 |

根据监测结果，各监测点位昼间、夜间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值：昼间65dB(A)，夜间55dB(A)，厂界环境噪声达标。

4. 厂区土壤环境质量状况

本次厂区土壤环境质量评价数据引用2018年12月28日青海天城检测技术有限公司对黄河鑫业有限公司厂区土壤环境监测数据，具体监测情况如下：

检测点位：

土壤背景点：厂区上游无污染地设置一个背景点；

土壤控制点：车间（电解、煅烧、碳素）下游草地、空旷地共16个点位，污水处理站下游2个点位，办公区2个点位，堆场下游2个点位，共设置22个检测点位；

检测项目：铅、锌、铜、镉、铬、镍、汞、砷、土壤PH值、氟化物，共10项；

检测频次：1次，采集0~20cm表层土。

检测结果详见下表

表15 土壤环境质量检测结果

单位：mg/kg

| 点位 | 分析项目 | | | | | | | | | |
|--------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| | pH值 | 氟化物 | 铜 | 锌 | 铅 | 镉 | 铬 | 镍 | 汞 | 砷 |
| 上游背景点 | 8.23 | 183 | 16.2 | 84.3 | 4.11 | 0.09 | 35.4 | 25.1 | 7.91 | 0.196 |
| 电解车间1# | 8.25 | 405 | 19.1 | 141 | 11.0 | 0.30 | 65.5 | 48.4 | 10.2 | 0.487 |
| 电解车间2# | 8.31 | 443 | 19.2 | 134 | 11.4 | 0.32 | 65.1 | 52.7 | 10.5 | 0.504 |
| 电解车间3# | 8.45 | 388 | 17.7 | 89.9 | 8.60 | 0.24 | 59.5 | 35.8 | 9.72 | 0.424 |
| 电解车间4# | 8.38 | 424 | 17.7 | 84.8 | 7.81 | 0.18 | 63.3 | 31.5 | 9.57 | 0.627 |
| 煅烧车间1# | 8.29 | 463 | 17.7 | 83.0 | 11.0 | 0.17 | 57.2 | 28.1 | 9.96 | 0.477 |
| 煅烧车间2# | 8.44 | 424 | 20.7 | 126 | 6.38 | 0.24 | 36.6 | 36.9 | 9.85 | 0.414 |
| 煅烧车间3# | 8.17 | 398 | 16.7 | 63.4 | 4.53 | 0.07 | 51.3 | 27.1 | 10.8 | 3.40 |
| 煅烧车间4# | 7.74 | 443 | 19.2 | 368 | 7.10 | 0.09 | 66.1 | 40.3 | 10.8 | 0.307 |
| 煅烧车间5# | 8.30 | 483 | 20.1 | 71.8 | 4.91 | 0.40 | 55.7 | 26.9 | 9.61 | 0.549 |
| 煅烧车间6# | 8.93 | 405 | 18.1 | 154 | 10.2 | 0.19 | 65.8 | 35.0 | 9.58 | 0.528 |
| 碳素车间1# | 8.07 | 340 | 19.3 | 79.3 | 9.33 | 0.09 | 68.7 | 31.7 | 12.7 | 1.25 |
| 碳素车间2# | 8.05 | 405 | 17.6 | 91.9 | 8.46 | 0.18 | 59.1 | 30.3 | 8.70 | 0.384 |
| 碳素车间3# | 8.12 | 311 | 17.8 | 94.2 | 11.6 | 0.22 | 52.9 | 32.9 | 9.88 | 0.359 |

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/226231141113011002>