

建设项目环境影响报告表

(报批本)

项目名称：玛曲县煤炭综合市场建设项目

建设单位：玛曲县吉祥更盼煤炭销售交易有限公司

编制日期：2018年10月

四川铁研环保科技有限公司



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：四川铁研环保科技有限公司
住 所：四川省成都市金牛区金府路 666 号 1 栋 23 层 2301 号
法定代表人：王文灿
资质等级：乙级
证书编号：国环评证 乙字第 3259 号
有效期：2018 年 5 月 7 日至 2021 年 2 月 8 日
评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 交通运输**
环境影响报告表类别 — 一般项目**



项目名称： 玛曲县煤炭综合市场建设项目

评价单位： 四川铁研环保科技有限公司（签章）

法人代表： 王文灿（签章）

文件类型： 环境影响报告表

建设单位： 玛曲县吉祥更盼煤炭销售交易有限公司

玛曲县煤炭综合市场建设项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		陈小龙	HP 00015148	B325900307	交通运输	
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	陈小龙	HP 00015148	B325900307	建设项目基本情况 评价适用标准 建设项目工程分析 环境影响分析 环境风险分析 结论与建议	
	2	陈文艳	HP 00017735	B325900906	建设项目所在地自然环境简况 环境质量状况 环境保护措施及预期效果 产业政策及选址合理性分析 环境管理及监控计划	

《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（两个英文字母作一个汉字）。

2、建设地址——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。

一、建设项目基本情况

项目名称	玛曲县煤炭综合市场建设项目				
建设单位	玛曲县吉祥更盼煤炭销售交易有限公司				
法人代表	索南扎西	联系人	索南扎西		
通讯地址	甘肃省甘南州玛曲县城北				
联系电话	13893988788	传真	---	邮政编码	747300
建设地点	甘肃省甘南州玛曲县城北				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代 码	煤炭及制品批发 F5161	
占地面积（平 方米）	45000		绿化面积（平方 米）	15000	
总投资（万 元）	1087	其中：环保 投资（万元）	18.8	环保投资占 总投资比例	1.73%
评价经费（万 元）	--		预期投产日期	/	

工程内容及规模：

1 建设项目的由来

为了规范煤炭经营市场和提高煤炭质量，改善当地大气环境质量，根据甘肃省工业和信息化委员会、甘肃省环境保护厅，甘肃省质量技术监督局《关于加强煤炭经营和质量管理的意见》（甘工信发〔2016〕83号）和《甘南州政府办公室关于对全州商品煤煤质管控工作进行督查的通知》（州政办发〔2017〕202号）文件精神，玛曲县吉祥更盼煤炭销售交易有限公司经过充分市场调研、考察论证、计划投资1087万元，申请建设玛曲县煤炭综合市场建设项目。煤炭综合市场建成后，采取集中配送，集中管理的方式，由社

会车辆配送，培训物流配送人员，全天候、全时段为县城和周边农村供应煤炭，提高配送的质量和效率，从而净化煤炭的销售市场，保护城区环境。

本项目属于新建项目，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《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令）的有关规定，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2017 年 9 月 1 日期实施）“四十一、煤炭开采和洗选业：130、煤炭储存、集运”，该项目应编制环境影响评价报告表。为此，玛曲县吉祥更盼煤炭销售交易有限公司委托我公司担任该项目的环评工作。接受委托后，我单位立即组织人员对项目所在地进行了现场踏勘，根据项目特征及周边环境特性，编制完成了本项目的环评报告表，交由建设单位上报环境保护主管部门审查，以期为项目的实施和管理提供参考依据。

2 编制依据

2.1 法律法规

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月；
- 2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2016 年 11 月 7 日；
- 3) 《中华人民共和国水污染防治法》2018 年 1 月 1 日；
- 4) 《中华人民共和国大气污染防治法》2016 年 1 月 1 日；
- 5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》1997 年 3 月 1 日；
- 6) 《中华人民共和国水土保持法》2011 年 3 月 1 日；
- 7) 《中华人民共和国环境影响评价法》2016 年 9 月 1 日；
- 8) 《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》建城[2000]120 号 2000 年 5 月 29 日；
- 9) 《建设项目环境保护条例》（国务院第 682 号国务院令，2017.10.1）
- 10) 《建设项目环境保护分类管理名录》及其修改单（生态环境部第 1 号令[2018.4.28]；
- 11) 《甘肃省甘南藏族自治州生态环境保护条例》（甘南藏族自治州人大常委会法制工作委员会，2013 年 10 月 30 日）

2.2 技术依据

- 1) 《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》，HJ2.2-2008;
- 3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》，HJ/T2.3-93;
- 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 生态影响》，HJ19-2011;
- 7) 《甘肃省地表水功能区划（2012-2030）》，（甘政函[2013]4 号）。

2.3 政策及规范性文件

- 1) 《国民经济行业分类》，GB-T4754-2017（2017.10.1 实施）;
- 2) 国务院关于环境保护若干问题的决定》（国发[1996]31 号）;
- 3) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发[2005]39 号）;
- 4) 《国务院关于加快发展循环经济的若干意见》（国发[2005]22 号）;
- 5) 《“十三五”节能减排综合工作方案》，国务院国发[2011]26 号，2017 年 1 月 5 日；
- 6) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》，国发[2016]74 号，2011 年 9 月 17 日；
- 7) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发[2013]37 号，2013 年 9 月 10 日；
- 8) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发[2015]17 号，2015 年 4 月 2 日；
- 9) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，国发[2016]31 号，2016 年 5 月 28 日；
- 10) 《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》（中华人民共和国工业和信息化部，工产业[2010]122 号）;
- 11) 《甘肃省人民政府关于贯彻落实国务院大气污染防治行动计划的实施意见》，甘政发[2013]93 号，2013 年 9 月 30 日；
- 12) 《甘肃省水污染防治工作方案（2015-2050 年）》，甘政发[2015]103 号，2015 年 12 月 30 日；

13)《甘肃土壤污染防治工作方案(征求意见稿)》,甘政发[2016]112号,2016年12月28日;

14)《甘肃省“十三五”循环经济发展规划》(甘政办发〔2016〕128号,甘肃省人民政府办公厅,2016年8月16日);

15)《甘肃省大气污染治理领导小组办公室关于印发<甘肃省2018年大气污染防治工作方案>的通知》(甘大气治理领办发〔2018〕7号);

16)《甘肃省大气污染防治行动计划实施情况考核办法(试行)》;

17)《甘南州政府办公室关于对全州商品煤煤质管控工作进行督查的通知》(州政办发〔2017〕202号);

18)《甘南州质量技术监督局关于大气污染“冬防”期间有关工作的通知》(甘南质监〔2017〕197号);

19)《甘南州质量技术监督局关于印发2017年质监部门环保工作方案的通知》(甘南质监〔2017〕201号);

20)《中共甘南州委办公室甘南州人民政府办公室关于印发<甘南州贯彻落实中央环境保护督查反馈意见整改方案>的通知》(甘南办发〔2017〕17号)。

21)《甘南藏族自治州人民政府办公室关于印发甘南州2018年度大气污染防治实施方案的通知》(州政办发〔2018〕30号)。

2.4 其他资料

1)建设项目环境影响评价委托书;

2)《甘肃玛曲青藏高原土著鱼类省级自然保护区区划报告》

3)建设单位提供的其他资料。

3 产业政策符合性分析

根据国家发展和改革委员会2011年第9号令《产业结构调整指导目录》(2011年)(2013修正),该项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”之列,属于允许建设项目。因此本项目的建设符合国家相关产业政策。

4 规划符合性分析

根据《玛曲县县城总体规划(2010-2030)》,项目所在区域尚未纳入规划

范围，项目建设不会与玛曲县城总体规划冲突。

根据甘（2016）玛曲县不动产权第 0000013 号，项目用地为仓储用地，本项目为玛曲县煤炭综合市场项目，项目符合用地规划。

本项目位于玛曲黄河段土著鱼类省级自然保护区东北侧，本项目距离保护区最近距离为 3.9km。项目与保护区的位置关系见附图 1。

5 “三线一单”相符性分析

项目选址不占用基本农田和基本草原，不在自然保护区、饮用水源保护区、文物保护区和需要特殊保护的区域，项目的建设符合各类生态功能区的要求；项目各项污染物排放采取本报告提出的防治措施后均能满足相关环境质量标准；项目不违反国家、地方政策，不违背生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线政策要求，不属于“环境准入负面清单”范围。

5.1 生态红线

“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，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。需依法在重点生态功能区划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态可持续发展具有重要作用。

本项目所在区域不在生态保护红线范围内。

5.2 环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、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的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

本项目所在区域环境空气为二类功能区，执行二级标准。由监测数据可知，本项目所在区域大气环境现状能满足《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 二级标准要求。

本项目所产生废气经采取相应处理措施后能满足对应的排放标准，符合环境质量底线要求。

5.3 资源利用上线

资源是环境的载体，“资源利用上线”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或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保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。

本项目不涉及。

5.4 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。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

根据玛曲县产业准入负面清单，本项目应为环境准入允许类别。

6 项目内容

6.1 项目基本概况

- (1) 项目名称：玛曲县煤炭综合市场项目；
- (2) 建设性质：新建；
- (3) 建设单位：玛曲县吉祥更盼煤炭销售交易有限公司；
- (4) 地理位置：本项目位于甘肃省甘南州玛曲县城北，地理坐标为东经 102°3'46.58"，北纬 34°0'42.81"。

本项目原为玛曲县新更盼建材有限公司场址，现更名为玛曲县吉祥更盼煤炭销售交易有限公司，厂区呈不规则矩形，东侧、西侧、北侧 300m 内均为荒地及草地，南侧 20m 为一条土路，西南 450m 处为玛曲县城。具体地理位置见附图 2，项目周边环境情况见下图（图 1）。



图 1 项目周边环境情况

(5) 占地面积：45000m²;

(6) 项目投资：本项目总投资为 1087 万元，为自然人独资企业。

6.2 建设内容

项目总建筑面积为 10005m²，项目主要建设内容为煤炭综合市场及附属设施项目，本项目运输中转煤全部为块煤，平均直径 7-8cm，无沫煤，也无破碎及筛分，项目工程内容见表 1。

表 1 项目工程内容

项目组成	主要建设内容		备注
主体工程	煤棚	新建煤棚 1200m ² 。储存方式为全封闭式钢结构，拱形钢结构网架堆棚	新建
辅助工程	办公室	1 层，砖混结构，74m ²	新建
	厕所	14m ²	新建
	地磅	厂区设 100t 和 20t 地磅各 1 台	新建
环保工程	废气	煤棚实施混凝土硬化处理，采用全封闭式煤堆棚并配套建设水喷淋抑尘设施；项目场地南侧建设洗车平台，对其卸煤后的出厂车辆上面的煤尘进行冲洗；	新建
	废水	项目厂区采用防渗旱厕，定期清掏堆肥处置，生活洗漱废水产生量小，全部用于厂区抑尘洒水。车辆轮胎冲洗、设置水泥混凝土沉淀池，兼做雨水收集池。	新建

续表 1 项目工程内容

项目组成	主要建设内容		备注
	噪声	选用低噪声设备、安装设备减震基础	新建
	固废	生活垃圾经垃圾箱收集暂存, 定期送环卫部门指定地点; 沉淀池煤泥定期清理外售	新建
	风险	煤棚顶部安装排气扇, 保持煤棚通风	新建
公用工程	给水	由市政管网提供	依托
	供电	接入	依托
	供热	饮用水加热使用电炉, 冬季使用电力供热	新建

场地现状调查: 该项目场地原来为砖厂, 目前场地建筑物已全部拆除, 场地现为平整土地, 建筑垃圾运至建筑垃圾填埋场处理。

主要设备见表 2。

表 2 主要设备一览

序号	仪器设备	数量
1	装载机	2 台
2	地磅	2 台
3	洒水车	1 台
4	洒水喷雾装置	1 套

6.3 生产制度和职工定员

本项目定员 12 人, 其中行管人员 3 人, 其余为生产辅助人员 9 人。本项目建成投产后, 年工作天数为 360 天, 生产车间采用两班制, 8 小时/班。生产辅助人员均为当地居民, 厂内不涉食宿。

7 平面布置

本项目在南侧设置大门, 距离厂区 450m 处为玛曲县城, 运输条件便利; 厂区北面为煤棚, 厂区交通道路可从入口直达煤炭仓储库前的煤炭装卸平台, 办公用房设置在西南侧, 洗车平台位于厂区南侧, 沉淀池位于厂区南侧洗车平台旁边, 具体布置见附图 3。

8 风险

煤棚顶部安装排气扇, 保持煤棚通风。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

该项目为新建项目。项目位于玛曲县城北, 项目原来场地为砖厂, 场地已全部拆除, 建筑垃圾运至建筑垃圾填埋场处理。场地现为平整土地, 不存

在原有污染情况及环境问题。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1 地理位置

玛曲县隶属甘肃甘南藏族自治州，位于甘肃省甘南藏族自治州西南部，青藏高原东端，甘、青、川三省交界处，黄河第一弯曲部。地处东经 100°45'45"~102°29'00"，北纬 33°06'30"~34°30'15"之间，东北以西倾山为界与本州碌曲县接壤，东南与四川省阿坝藏族羌族自治州的若尔盖县、阿坝县为邻。玛曲县总面积是 10190km²。

2 地形、地貌

玛曲县境内地势高亢，高原和山地相间。以阿尼玛卿山、西倾山两大山系主脉形成西部高山区，中南部阿尼玛卿山和西倾山的山前地带为平缓丘陵地带，黄河两岸阶地宽阔。由西向东横贯全县中部的阿尼玛卿山，海拔多在 4000m 以上，最高海拔 4806m。山前丘陵，海拔在 3500~3800m 之间。黄河沿岸滩地海拔在 3300m 左右，地表平坦，水草丰盛，亚高山草甸、沼泽化草甸等草原植被较好，素以“世界最美最大湿地草场”著称。著名的昆仑山系之阿尼玛卿雪山（积石山），从西向东横贯县境中部。西秦岭山系之间倾山从北向南绵延进入县境北部，形成了玛曲西北高，东南低，由西北向东南高度递减的地势。

3 水文情况

（1）地表水

玛曲县属黄河流域的上游地区，黄河从青海省久治县门堂乡入境，由于阿尼玛卿山的阻隔向南迂回，至采日玛、文保滩一带受南部松潘高原的阻挡再次转向，在阿尼玛卿山和西倾山中间向北流去，在玛曲形成“九曲黄河”第一个大弯曲部。在玛曲县境内黄河流过 433.7km 后，于欧拉秀玛乡阿格托流入青海省。

境内黄河流域面积为 8850km²。黄河玛曲段的一级支流有白河、黑河、墨曲、加曲、当莫郎曲、贡曲、西科河等 27 条，二、三级支流 300 多条，黄河

干流河面最宽为 350m，最窄为 80m，洪水期水深 8m，常水期水深 3.5m，枯水期水深 1.5m。黄河在青海省吉迈站径流量为 38.91 亿 m^3 ，从玛曲县欧拉秀玛乡境内再返回青海省河南县时，出境水量为 147 亿 m^3 ，玛曲段增加达 108.1 亿 m^3 ，占黄河源区总径流量(184.1 亿 m^3)的 58.7%，因而玛曲被誉为“黄河蓄水池”和“高原水塔”，对黄河水源具有特殊的涵养作用，是黄河上游重要的水源补给区和生态功能区。因此，对于整个黄河流域的生态安全和可持续发展起着重要的作用。

玛曲县域内河流、湖泊密布，玛曲湿地是青藏高原湿地类型中保存最完好、状态最原始、特征最明显、物种资源最丰富、最具代表性的高原沼泽湿地，是全国十大高原湿地之一。湿地总面积 315 万亩，范围涉及县域内多个乡（镇、场）。面积较大、特征明显、集中连片的有阿万仓贡赛尔喀木道湿地、采日玛和曼日玛交接处的朗曲乔尔干湿地、河曲马场沼泽湿地和尼玛沼泽湿地等。玛曲湿地的植被以草甸类为主，生长茂密，生物多样性丰富。2001 年玛曲湿地被国家环保总局确定为国家级生态功能保护区。

黄河玛曲段水资源量 37.66 亿 m^3 ，水资源理论蕴藏量 181.23 万 kw，年电能 132.7 亿 kw/h，目前水资源利用率仅为 0.2%。

（2）地下水

区域水文地质条件简单，地下水类型主要有第四系松散层孔隙水、碳酸盐类型裂隙溶洞水、基岩裂隙水。补给来源为大气降水。

第四系松散层孔隙水赋存于坡脚洪积碎石中和沟谷台地的冲洪积碎石土层中，埋深一般在 20m 左右，水位水量季节性变化大，属于 $HCO_3^-—Ca^{2+}—Mg^{2+}$ ，矿化度小于 0.2g/L，pH 值为 7.9。碳酸盐类裂隙溶洞水和基岩裂隙水赋存于广泛分布的基岩裂隙中，埋藏较深，埋深大于 100m，富水性差，属于 $HCO_3^-—NO_3^-—Ca^{2+}—NH_4^+$ ，pH 值为 7.66。

4 气候气象、土壤植被

玛曲县属青藏高原亚寒带的半湿润地区。受大气环流和高原地貌的影响，高寒而多风雨，长冬无夏，春秋相连，全年无明显的四季之分，仅有冷暖之别。

玛曲县太阳辐射强烈，年平均日照时数达 2583.9h。各月日照数中 12 月最多，平均为 237.2h，9 月最少，平均为 168h。气温年较差小，日较差大，多年

平均气温约 1.1℃，全年无绝对无霜期。7 月份气温最高，平均 11.7℃，极端最高气温为 25℃，暖季 51 天，短暂而温和。1 月份气温最低，平均-9.7℃，极端最低气温达-30℃，冷季长达 314 天左右，寒冷而漫长；年平均降水量 615.5mm，降水随海拔升高而增加。年平均蒸发量 1353.4mm，相对湿度约 62%。一般年平均降雪日数 55.4 天；年平均风速 2.5m/s，最大风速 36m/s，全年平均 8 级以上的大风日数 77.1 天，最多日数达 121 天。

①土壤

区域土壤类型以亚高山草甸土为主，其成土母质以冲积母质、残坡积母质为主，土壤剖面厚度 20-50cm，通层含砾石，质地轻壤—砂壤。pH 值 6~7.5，有机质含量 14.77%，全氮 0.589~0.625%，全磷 0.26~0.267%，全钾 2.07%。

②植被

区域内植被属亚高山草场，草场植被种类丰富。区内植被较好，除部分山颠为高山荒漠外，其他多为草本植物所覆盖，植被覆盖率为 60~90%，以中生禾、莎为主，杂以少量湿中生、旱中生植物，主要牧草有短根茎密丛蒿草、苔草、树丛、密丛禾草和杂草类。

5 自然资源

(1) 水电资源

玛曲县占居黄河九曲之首曲，水能资源十分丰富，理论蕴藏量为 151.7 万千瓦，占全州水能总蕴藏量的 42%，目前只开发了 0.2%；黄河从青海省久治县门堂乡流入我县木西合乡境内，流程达 433 公里，占黄河在甘肃段总流程的 59%。黄河流入我县境内时的水流量占黄河总流量的 20%，出境时水流量增加到 65%，黄河在玛曲段的补充水量占黄河总水量的 45%，年入境水量为 137 亿立方米，出境水量为 164.1 亿立方米，年产自表水 27.1 亿立方米。玛曲县境内黄河支流众多，主要的一级支流有 28 条，二级支流有 300 多条，湿地面积达 562.5 万亩。

(2) 药材资源

玛曲县有 39 科、100 属、151 种野生药用植物，其中分布面积广、数量多、药用价值及经济价值高的有冬虫夏草、水母雪莲、甘肃贝母、列香杜鹃、列吐羌活、唐古特大黄、多花黄芪、甘青乌麻花芎等 20 余种。

(3) 矿产资源

玛曲县已探明的有金、铁、铜、锡、钼、钨等金属矿和泥炭、大理石等非金属矿。

(4) 旅游资源

玛曲县河曲湿地景区位于玛曲县城东南 20km 处，有“格萨尔发祥地”、“天下黄河第一弯”、“世界最美最大湿地草场”、“藏民歌弹唱故里”、“中国赛马之乡”五大旅游品牌。其中黄河首曲大草原为甘南州十大王牌景点之一，西麦朵合塘为甘南州十六个重要景点之一，被十一世班禅题词“天下黄河第一弯格萨尔发祥地兴旺发达”。还有察干尼玛外香寺察干外香寺，又称卓格尼玛外香寺。是玛曲境内建筑最早的一座藏传佛教寺院，外香寺位于玛曲县城正北方 3km 处，系夏河拉卜楞 108 个属寺之一。也是藏传佛教格鲁派黄教寺院之一。该寺自创建到现在已经历了 221 个春秋。从 2004 年开始，每年 8 月 13 日至 17 日举办的“中国玛曲格萨尔赛马大会”，成为藏区参赛规模最大、参赛选手最多、奖金额度最高、影响力最为深远的传统赛马盛会，现已连续举办了四届，被国家体育总局命名为“中国马术之乡”。

三、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（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1 环境功能区划

1) 大气环境：“根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），项目环境空气质量功能执行二类功能区标准。”因此拟建项目所在地为环境空气质量功能二类区。

2) 地表水环境：项目所在地附近地表水为黄河干流，根据《甘肃省地表水功能区划》（2012-2030年）（2012~2013年修订，甘政函〔2013〕4号）中划分，项目所在地地表水属甘肃省黄河流域干流水系龙羊峡以上一级水功能区中的1黄河青甘川保留区，起始断面为黄河沿水文站，终止断面为龙羊峡大坝，水质目标为II类水域。

3) 声环境：根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）声功能划分方法，项目所在地为2类声环境功能区。

2 环境质量现状

2.1 环境空气质量现状监测

本次大气环境质量和地表水现状资料引用白银蓝宇环境检测有限公司于2017年7月5日~11日对玛曲县古拉路改扩建工程和玛曲县城区生活垃圾处理扩建工程环境质量现状监测资料。本项目位于古拉路改扩建工程北侧900m处，监测布点位于大气评价范围内，与厂址间无高差与大山阻隔，能够代表本项目环境质量现状，监测时间距本次评价时间未超过3年，引用资料可行。具体监测情况如下：

(1) 监测点位布设

环境空气现状监测共布设3个监测点位，监测点位与本项目位置关系见表3，图2。

表 3 环境监测点位及监测项目

序号	监测点位	与项目位置关系	与本项目距离	监测项目
1#	城郊西侧	项目南侧	900m	TSP、PM ₁₀ 、 SO ₂ 、NO ₂ 、 PM _{2.5} 、CO
2#	玛曲县烈士陵园	项目南侧	1200m	
3#	城郊东侧	项目东侧	1900m	



图 2 项目监测点位图

(2) 监测项目

监测项目包括：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP、CO。

(3) 监测时间和频率

24 小时平均值采样 SO₂、NO₂ 每天采样时间不少于 18 小时，TSP、PM₁₀ 每天采样时间不少于 12 小时。小时均值采样 SO₂、NO₂ 每小时采样时间不少于 45 分钟。每天采样四次，时间分别为 2:00、8:00、14:00、20:00。CO 监测 24 小时平均值及小时值。CO 的 1 小时平均值每天监测 4 次，监测时间为 02:00、08:00、14:00、20:00，每小时的采样时间不少于 45min。连续监测 7 天。环境空气监测结果汇总见附表 1，2。

(4) 评价标准

根据大气环境功能区，各监测点位均执行《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 中二级标准。

(5) 评价方法

采用单因子指数法，计算式如下：

$$I_i = C_i / C_{0i}$$

式中：C_i—某污染因子 24 小时平均值，mg/Nm³；

C_{0i}—某污染因子环境空气质量标准 mg/Nm³；

I_i—评价指数。

式中：C_i—某污染因子 24 小时平均值，mg/Nm³；

C_{0i}—某污染因子环境空气质量标准 mg/Nm³；

I_i—评价指数。

(6) 评价结果

表 4 环境空气质量小时值监测结果评价表

污染物	监测点	小时平均浓度范围 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	标准指数	最大浓度值占评价标准 (%)
SO ₂	1#	0.014~0.021	0.20	0.07~0.105	10.5
	2#	0.014~0.021		0.07~0.105	10.5
	3#	0.014~0.019		0.07~0.095	9.5
NO ₂	1#	0.014~0.019	0.50	0.028~0.038	3.8
	2#	0.014~0.019		0.028~0.038	3.8
	3#	0.014~0.021		0.028~0.042	4.2
CO	1#	0.4~0.7	10.0	0.04~0.07	7
	2#	0.3~0.7		0.03~0.07	7
	3#	0.4~0.7		0.04~0.07	7

表 5 环境空气质量 24 小时平均值监测结果评价

污染物	监测点	日平均浓度范围 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	标准指数	最大浓度值占评价标准 (%)
SO ₂	1#	0.016~0.019	0.08	0.2~0.238	23.8
	2#	0.016~0.017		0.2~0.213	21.3
	3#	0.016~0.017		0.2~0.213	21.3

NO ₂	1#	0.016~0.018	0.15	0.107~0.120	12
	2#	0.016~0.018		0.107~0.120	12
	3#	0.016~0.017		0.107~0.113	11.3
CO	1#	0.5~0.6	4.0	0.125~0.15	15
	2#	0.5~0.6		0.125~0.15	15
	3#	0.5~0.7		0.125~0.175	17.5
TSP	1#	0.168~0.193	0.30	0.56~0.643	64.3
	2#	0.148~0.176		0.493~0.587	58.7
	3#	0.175~0.198		0.583~0.66	66
PM ₁₀	1#	0.084~0.102	0.15	0.56~0.68	68
	2#	0.075~0.094		0.5~0.627	62.7
	3#	0.082~0.098		0.547~0.653	65.3
PM _{2.5}	1#	0.045~0.064	0.075	0.6~0.853	85.3
	2#	0.038~0.062		0.507~0.827	82.7
	3#	0.044~0.054		0.587~0.72	72

(1) 二氧化硫 (SO₂)

由表 4、5 可知，1#SO₂ 1 小时平均浓度范围在 0.014~0.021mg/m³ 之间，24 小时平均浓度范围在 0.016~0.019 mg/m³ 之间；2#SO₂ 1 小时平均浓度范围在 0.014~0.021mg/m³ 之间，24 小时平均浓度范围在 0.016~0.017 mg/m³ 之间；3#SO₂ 1 小时平均浓度范围在 0.014~0.019mg/m³ 之间，24 小时平均浓度范围在 0.016~0.017mg/m³ 之间；标准指数均低于 1，项目各监测点 SO₂ 24 小时平均浓度和 1 小时浓度均满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中二级标准。

(2) 二氧化氮 (NO₂)

由表 4、5 可知，1#NO₂ 1 小时平均浓度范围在 0.014~0.019mg/m³ 之间，24 小时平均浓度范围在 0.016~0.018mg/m³ 之间；2#NO₂ 1 小时平均浓度范围在 0.014~0.019mg/m³ 之间，24 小时平均浓度范围在 0.016~0.018mg/m³ 之间；3#NO₂ 1 小时平均浓度范围在 0.014~0.021 mg/m³ 之间，24 小时平均浓度范围在 0.016~0.017mg/m³ 之间；标准指数均低于 1，项目各监测点 NO₂ 24 小时平均浓度和 1 小时浓度均满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中二级标准。

(3) CO

由表 4、5 可知，1#CO 1 小时平均浓度范围在 0.4~0.7mg/m³ 之间，24 小时平均浓度范围在 0.5~0.6mg/m³ 之间；2#CO 1 小时平均浓度范围在 0.3~0.7mg/m³

之间，24 小时平均浓度范围在 0.5~0.6mg/m³ 之间；3#CO1 小时平均浓度范围在 0.4~0.7mg/m³ 之间，24 小时平均浓度范围在 0.5~0.7mg/m³ 之间；标准指数均低于 1，项目各监测点 CO24 小时平均浓度和 1 小时浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准。

（4）总悬浮颗粒物（TSP）

从表 5 可知，1#TSP 24 小时平均浓度范围在 0.168~0.193 mg/m³ 之间；2#TSP 24 小时平均浓度范围在 0.148~0.176mg/m³ 之间；3#TSP24 小时平均浓度范围 0.175~0.198mg/m³ 之间；标准指数均低于 1，项目各监测点 TSP24 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准。

（5）可吸入颗粒物（PM₁₀）

从表 5 可知，1#PM₁₀ 24 小时平均浓度范围在 0.084~0.102mg/m³ 之间；2#PM₁₀ 24 小时平均浓度范围在 0.075~0.094 mg/m³ 之间；3#PM₁₀ 24 小时平均浓度范围在 0.082~0.098mg/m³ 之间；标准指数均低于 1，项目各监测点 PM₁₀ 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准。

（6）可吸入颗粒物（PM_{2.5}）

从表 5 可知，1#PM_{2.5} 24 小时平均浓度范围在 0.045~0.064mg/m³ 之间；2#PM_{2.5} 24 小时平均浓度范围在 0.038~0.062mg/m³ 之间；3#PM_{2.5}24 小时平均浓度范围在 0.044~0.054mg/m³ 之间；标准指数均低于 1，项目各监测点 PM₁₀ 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准。

综上所述，评价区内 SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀、PM_{2.5} 等监测值均能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准，玛曲县环境空气质量较好。

2.2 地表水环境质量现状

根据甘南藏族自治州环境保护局公布的 2016 年地表水概况，玛曲黄河桥监测断面 24 项指标均达标，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类水质标准，故该区域内地表水质量良好。

2.3 声环境质量现状

为了解项目区声环境质量现状，本次环评委托中铁西北科学研究院有限公司工程检测实验中心于 2018 年 8 月 11 日至 8 月 12 日对“玛曲县煤炭综合市场

建设项目”进行现场查勘，了解掌握现场相关信息和实际情况后，对该项目的噪声进行了监测（监测报告详见附件3）。具体监测情况如下：

(1) 监测点位

本项目设4个监测点。具体位置见表6。

表6 噪声监测布点位置表

编号	测点位置	类型
1#	厂界东侧	厂界噪声
2#	厂界南侧	厂界噪声
3#	厂界西侧	厂界噪声
4#	厂界北侧	厂界噪声

(2) 监测项目和方法

监测项目为各监测点的等效连续A声级 Leq (dB)。

采样方法参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中附录C方法。

(3) 监测时间及频率

每天昼间、夜间分别监测一次等效连续A声级，每次监测不少于10分钟。

2018年8月11日—12日，连续监测2天。

(4) 执行标准

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的划分要求，本项目所在区域属于2类声环境功能区，执行2类限值要求。

(5) 监测结果

表7 噪声监测结果表

监测时间 监测点位	Leq dB(A)等效声级			
	2018.8.11		2018.8.12	
	昼	夜	昼	夜
标准限值	60	50	60	50
1#	45.8	41.9	46.1	42.0
2#	43.6	40.5	43.8	40.9
3#	38.6	38.3	39.3	38.6
4#	40.7	39.9	40.5	39.8

(6) 结论

根据监测数据可见，厂界周边监测结果满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类声功能区标准(昼间60dB、夜间50dB)，由此可知，

监测期间该区域环境噪声质量较好。

2.4 生态环境现状

(1) 生态功能定位

根据《甘肃省生态功能区划》(甘肃省环境保护局、中国科学院生态中心, 2004), 项目所在地属于三江源高寒草甸草原生态区中的黄河源高寒草甸草原生态亚区中的玛曲黄河首曲草甸牧业及沙漠化控制生态功能区。甘南高原是黄河上游重要的水源补给区, 降水量大, 水资源丰富, 大面积的湿地、草地好森林孕育了众多河流, 每年向黄河补水 65.9 亿立方米, 占黄河源区年径流量的 35.8%、黄河总径流量的 11.4%。该区域是黄河重要水源补给区, 直接影响到黄河径流的稳定。

以水源涵养、退化草原治理、河湖和湿地保护为重点, 优先保护草原、森林和湿地生态系统, 保护生物多样性, 构建黄河上游生态安全屏障。开展碳汇交易, 实施以电代薪, 加快转变农牧业生产方式, 推动生态建设与扶贫开发攻坚相结合, 走生态建设与社会经济协调发展之路, 建设草原畜牧业可持续发展示范区。

主要生态保护方向是以保护水源涵养为中心, 通过综合治理, 提高植被覆盖率, 发展多种经营。

(2) 水土保持区划

根据《甘肃省水土保持区划》水土保持类型区划分, 玛曲县属甘南高原水源涵养生态维护区, 属中度侵蚀区。

主要环境保护目标

(1) 项目所在地环境空气质量: 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准。

(2) 项目所在区域环境噪声质量: 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

(3) 项目所在地区地表水: 执行《地表水质量标准》(GB3838-2002) 中 II 类标准。

本项目位于玛曲县城北, 项目所在地周边主要环境保护目标见表 8。

表 8 建设项目环境保护目标

序号	敏感点	方向	距离(m)	环境功能及规模	环境功能目标
1	尼玛镇	WS	450	居住区, 约 20000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1 环境空气质量标准					
	本项目所在区域为二类区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。见表 9。					
	表 9 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 单位：mg/m ³					
	污染物名称		标准值		备注	
	TSP	年平均	200		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	
		日平均	300			
	SO ₂	年平均	60			
		日平均	150			
		1 小时平均	500			
	NO ₂	年平均	40			
日平均		80				
1 小时平均		200				
CO	日平均	4				
	1 小时平均	10				
PM ₁₀	年平均	70				
	日平均	150				
PM _{2.5}	年平均	35				
	日平均	75				
2 地表水环境质量标准						
评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准，具体标准限值见表 10。						
表 10 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L						
序号	污染物名称	标准值 (mg/L)	序号	污染物名称	标准值 (mg/L)	
1	PH (无量纲)	6-9	13	氟化物 (以 F 计)	≤1.0	
2	高锰酸盐指数	≤4	14	硒	≤0.01	
3	COD	≤15	15	砷	≤0.05	
4	NH ₃ -N	≤0.5	16	汞	≤0.00005	
5	BOD ₅	≤3	17	镉	≤0.005	
6	总磷 (以 P 计)	≤0.1 (湖、 库 0.025)	18	铬 (六价)	≤0.05	

续表10 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位: mg/L											
序号	污染物名称	标准值 (mg/L)	序号	污染物名称	标准值 (mg/L)						
7	总氮(湖、库以 N 计)	≤0.5	19	铅	≤0.01						
8	铜	≤1.0	20	氰化物	≤0.05						
9	挥发酚	≤0.002	21	石油类	≤0.05						
10	硫化物	≤0.1	22	粪大肠杆菌(个/L)	≤2000						
11	溶解氧	≥6	23	阴离子表面活性剂	≤0.2						
12	锌	≤1.0									
<h3>3 声环境质量标准</h3> <p>区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准,具体执行标准值见表11。</p> <p>表11 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位: dB(A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>						类别	昼间	夜间	2类	60	50
类别	昼间	夜间									
2类	60	50									
污染物排放标准	<p>(1) 施工期间扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度限值;</p> <p>(2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB123482008)中2类标准;</p> <p>(3) 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);</p> <p>(4) 一般固体废物执行《一般工业废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单标准。</p>										
总量控制指标	<p>根据本项目建设特性,本项目无需申请总量控制指标。</p>										

五、建设项目项目分析

项目建设、运营工艺流程及产污分析

1 工艺流程简述

本项目建设分为施工建设期和运营期两个阶段；施工期主要包括场地平整、基础工程及主体工程建设等，运营期主要是配送网点投入使用，施工期约1个月。

1.1 施工期工艺流程简述

本项目施工期工艺流程见图3。

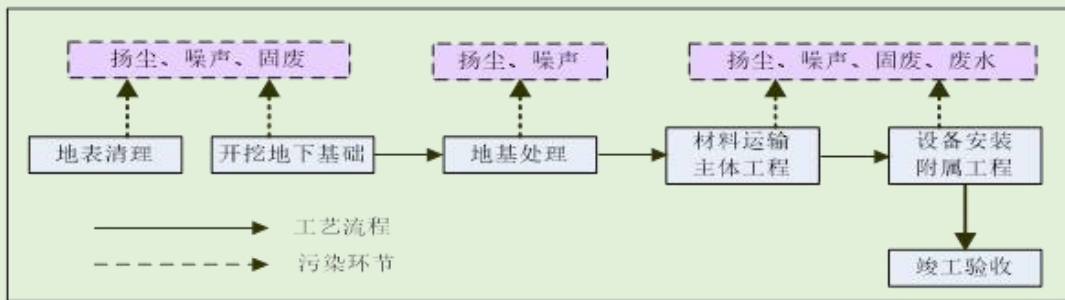


图3 项目施工期工艺流程及产污环节图

流程简述：

- (1) 土地平整：根据现场勘查场地较为平坦，只需进行简单土地平整。
- (2) 基础工程：包括桩基测试、开挖、做基础、回填。
- (3) 安装工程：主要包括地磅等设备安装调试等工序。
- (4) 工程验收：包括竣工验收、交工验收等过程。

1.2 运营期工艺流程简述

本项目运营期主要由煤供中心公司统一调配煤炭送至交易市场储煤库，再根据需求由汽车外运，销往全县各地。运营工艺简单，具体工艺流程见图4。

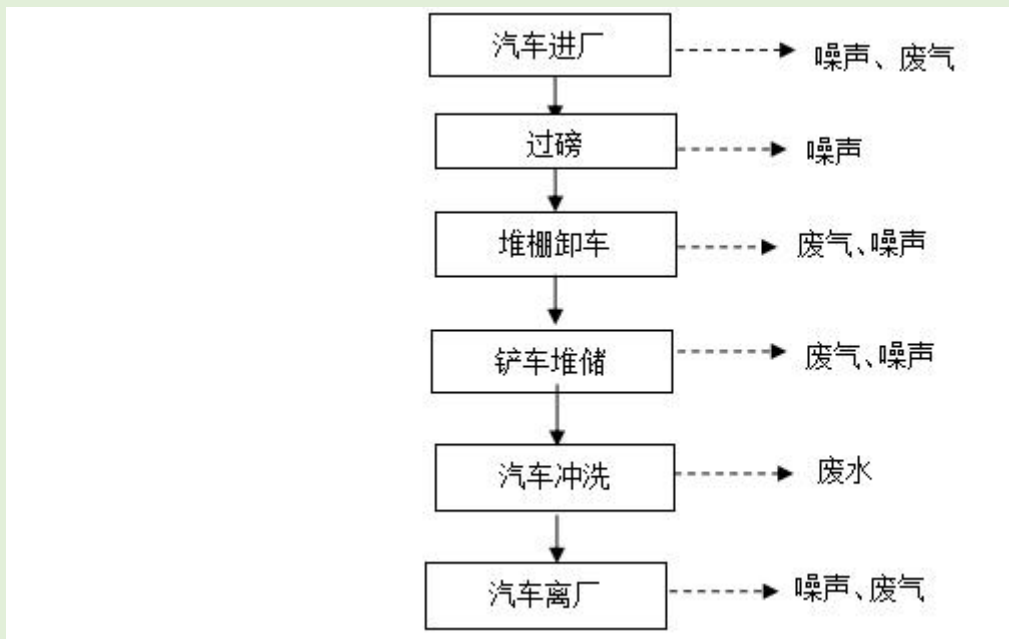


图 4 项目原料进厂工艺及污染流程图

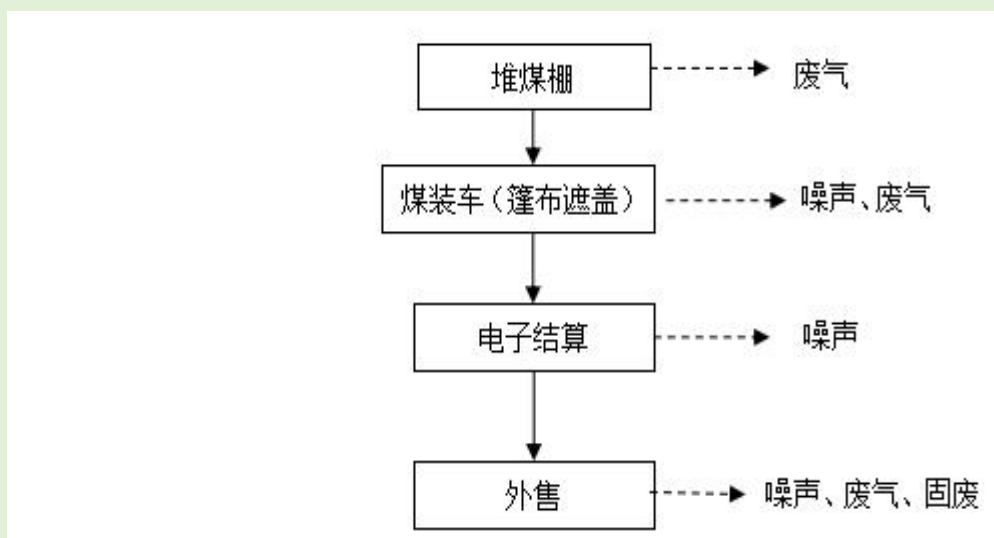


图 4 项目工艺及污染流程图

本项目属于煤炭经营销售，只是利用该厂进行贮存和销售，再不存在破碎、筛分等其他工序，主要生产工艺流程如下：

本项目工艺流程较简单，将原煤以汽车运输从产煤地运至煤炭储运中心经地磅过称储存，进厂后在全封闭堆煤棚里面进行卸车，卸完后该车需在厂内冲洗车厢等部分附着的少量煤尘，以减小空车时煤尘飘散到外界环境中，方可离开。

出售煤炭过程根据客户需求由汽车外运，该过程要求用篷布对运输车箱全

部遮盖，再销往全县各地。在原煤的装卸、堆存过程中会产生粉尘和噪声。

2 主要污染工序

本项目分为建设施工期和运营期两个时期对工程进行分析，施工期主要污染源及污染物排放分析，本项目为新建项目，其环境污染因素主要为废水、扬尘、噪声、固废等。

2.1 废水产生与排放分析

本项目施工期机械清洗外部委托完成，使用商砼，不设混凝土搅拌站，所需辅助材料均外购，因此本项目施工期生产废水产生很少，可经过自然蒸发处理。产生废水主要为施工场地施工人员临时产生的生活污水。

施工期生活污水排放污染物源强预测公式如下：

$$Q_i=A \cdot C_i$$

式中：A—为施工人数；

C_i —为污染物单人排放系数（L/人·d）。

施工期施工人数为15人/d，施工场地设旱厕，生活污水主要为盥洗水，用水量按15L/人·d计算，则用水量为0.5m³/d，生活污水按用水量的75%计算，则生活污水产生量为0.34m³/d，主要污染物为SS，经洗漱容器收集后用于场地内洒水抑尘或绿化，施工期旱厕粪便定期由附近农民清掏堆肥后还田。

2.2 废气产生与排放分析

施工期废气主要来自建筑、运输车辆作业产生的施工扬尘、机械和汽车尾气以及装修产生的有机废气。

1) 扬尘

扬尘的来源包括：①建筑材料的堆放、现场搬运、装卸等产生扬尘；②车辆来往造成的道路扬尘，其中车辆运输产生的影响最大，施工场地产生的扬尘按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸过程中，由于外力扰动而产生。在这两个因素中，风力因素的影响较大。

（1）车辆运输扬尘

拟建项目施工期大气污染物主要为施工机械在运输过程中产生的扬尘。按

起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于开挖土石方堆放及施工区表层裸露在大风作用下产生的扬尘；而动力起尘主要是在建材的装卸过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘在完全干燥情况下，以一辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1km 的路面为例，在不同路面清洁程度和不同行驶速度情况下的扬尘量见表 12。

表 12 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位：kg/辆·km

P 车速	0.1(kg/m ²)	0.2(kg/m ²)	0.3(kg/m ²)	0.5(kg/m ²)	1(kg/m ²)
5(km/hr)	0.0511	0.0859	0.1163	0.1707	0.2871
10(km/hr)	0.1021	0.1717	0.2328	0.3414	0.5742
15(km/hr)	0.1531	0.2576	0.349	0.5121	0.8613
25(km/hr)	0.2553	0.4293	0.5819	0.8536	1.4355

由此可见，在路面清洁程度相同的条件下，车速越快，扬尘量越大；而在车速相同的情况下，路面越脏，则扬尘量越大。

本项目车辆在厂区行驶距离按 100m 计，平均每天发空车、重车各 20 辆·次；空车重约 10.0t，重车重约 30.0t，以速度 20km/h 行驶，在不同路面清洁度情况下的扬尘量如表 13 所示。

表 13 空车和重车产生扬尘量一览表 单位：kg/d

路况车况	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	0.6 (kg/m ²)
空车	0.41	0.69	0.93	1.37	1.57
重车	1.04	1.75	2.37	3.47	3.98
合计	1.45	2.43	3.30	4.84	5.55

根据本项目的实际情况，本环评要求对场区内地面进行定时洒水，以减少道路扬尘。基于这种情况，本环评对道路路况以 0.2kg/m² 计，则项目汽车动力起尘量为 0.73t/a，采取洒水抑尘等措施后，汽车动力起尘量明显减少，洒水后起尘量按产生量的 20% 计算，则项目汽车动力起尘量为 0.15t/a。

此外，运输车辆离开施工场地后因颠簸或风的作用洒落尘土，对沿途周围环境产生一次和二次扬尘污染，主要是道路扬尘。

(2) 施工场内扬尘

施工作业中，管沟和蓄水池基地开挖、回填、堆放过程中产生的扬尘将会

造成周围大气环境污染，其受风力因素的影响最大。通过类比分析，在一般气象条件下，平均风速为 2.5m/s，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 浓度约为 0.49mg/m³。

3) 机械尾气

施工机械和汽车运输时所排放的尾气，主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响。据施工组织设计安排，主要施工机械车辆约 20 辆，所产生的尾气量，对施工区的局部地区产生不利影响。

2.3 噪声产生与排放分析

施工期噪声主要来自于施工中各类施工机械，主要如挖掘机、装载机、打桩机、搅拌机、电锯、卷扬机、振捣器、电钻等；此外，室内装修也会产生噪声。建设施工阶段的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。施工机械及运输车辆噪声值分别见表 14、15。

表 14 施工机械噪声源强统计表

施工阶段	序号	设备名	噪声级 dB(A)
基础	1	推土机	87
	2	装载机	85
	3	载重汽车	88
	4	吊车	90
	5	平地机	90
结构	6	振捣器	85
	7	电锯	95
安装	8	载重汽车	88
	9	吊车	86

表 15 运输车辆噪声统计表

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度[dB(A)]
建材运输	建材	大型载重车	84~89

2.4 固体废物产生与排放分析

项目施工期固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾、建筑垃圾、基础开挖产生的废弃土石方。

1) 生活垃圾

施工人员生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，共有 15 人，每天产生生活垃圾约 7.5kg/d，由施工单位定期收集后清运至指定生活垃圾填埋场填埋处置。

2) 建筑垃圾

项目新建建筑面积 10005m²，建筑垃圾产生量采用公式如下：

$$JS = QS \times CS$$

式中：JS—建筑垃圾总产生量 (t)

QS—新建部分总建筑面积，10005m²

CS—平均每平方建筑面积垃圾产生量，0.03t/m²

根据上式计算所得该项目建筑垃圾总产生量约为 300t，由施工单位运至玛曲县环卫部门指定地点进行处理处置。

运营期主要污染源及污染物排放分析

1 污染源分析

从项目工艺流程可以看出，在整个生产过程中，造成的主要环境污染是废气、噪声。

2 废气产生及排放分析

本项目运营期废气主要为煤在装卸车时产生的无组织粉尘、储煤棚煤堆扬尘及运输车辆产生的运输扬尘。

1) 储煤棚内装、卸过程中产生的无组织粉尘

在储煤棚内装卸车时会产生无组织粉尘，每年转运煤炭 2 万 t，按每车 20t 计，则需 1000 车(T)。装卸车时污染源高度取 1.5m，宽度为 2.0m，风速 1.3m/s，每车卸车时间为 30 分钟，类比同行业生产经验，瞬时浓度取 200mg/m³。

源强：Q(mg/s)=高度(m)×宽度(m)×平均风速(m/s)×瞬时浓度(mg/Nm³)

粉尘产生源强：Q_煤=1.5×2×1.3×200=780mg/s

年粉尘产生量：P_煤=Q_煤×60×30×T×10⁻⁹=1.4t/a

经计算，煤炭装卸车时无组织粉尘产生量约 1.4t/a，本项目运输中转煤全部为块煤，平均直径 7-8cm，在全封闭储煤棚里面进行，且场地内设有喷淋洒水装置，在装卸车时可就近进行喷淋，可有效降低装卸车时粉尘的产生量，降尘效率约 90%，粉尘排放量约 0.14t/a。

2) 储煤棚煤堆扬尘

运营期煤堆的起尘量根据公式计算。

$$Q_m=11.7U^{2.45} \cdot S^{0.345} \cdot e^{-0.5\omega} \cdot e^{-0.55(W-0.07)}$$

式中： Q_m ——煤堆起尘量，mg/s；

U ——临界风速，m/s，取大于 1.3m/s；

S ——煤堆表面积， m^2 ，取 4106.64 m^2 ；

ω ——空气相对湿度，取 46%；

W ——煤物料湿度，原煤 6%。

经计算， Q_m 为 207mg/s，则可计算出起尘量约为 17.88kg/d，6.53t/a。

场地内储煤棚全部为全封闭储煤，且在棚内设固定式洒水设施，每天由专人负责对储煤区进行洒水，降尘效率约 95%，扬尘量约 0.33t/a。

3) 运输车辆产生的运输扬尘

本项目煤炭需要运入和运出，运输工具为各种汽车，运输扬尘包括物料洒落扬尘和汽车引起的道路二次扬尘，本项目配备一辆洒水车，对厂区及周边运输道路洒水。

3 废水产生及排放分析

(1) 生活污水

职工生活用水按 30L/人·d 计算，储煤场共计员工 12 人，则日用水量为 0.36 m^3 ，年需生活用水 130 m^3 （按 360 天计），项目员工厂区不住宿，生活废水主要为洗脸、洗手废水，水质简单。生活污水（洗脸、洗手用水）经沉淀池沉淀后回用，废水不外排。

(2) 生产废水

生产用水主要为煤棚降尘洒水和车辆冲洗用水；储煤区喷淋洒水日用水量为 2 m^3 ，年需用水量约 730 m^3 ，煤棚喷淋只是将煤堆润湿，不形成径流。项目每年转运煤炭 2 万 t，按每车 20t 计算，则需 1000 车，车辆清洗用水按每车 70L，则年用水量为 70 m^3 。

车辆清洗废水进入沉淀池，沉淀后用于煤棚洒水，循环使用。煤棚煤堆喷洒用水，自然蒸发，全部损耗。

4 噪声

本项目运营期噪声主要是以装卸、运输车辆为主的流动非稳态声源，可视作为点声源，源强在 75~80dB(A)之间。

5 固体废弃物产生及排放分析

本项目产生的固体废物主要为车辆冲洗水沉淀池产生的煤泥，职工日常生活垃圾等。

(1) 车辆清洗水进入沉淀池后，有沉淀的煤泥（2t/a），可随煤炭一块外售；

(2) 项目职工生活垃圾按每人每天 1.0kg 计算，产生量为 4.3/a，集中后全部定期运往指定的生活垃圾填埋场填埋处置。

项目主要污染物产生及预计排放情况

	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	煤炭堆放、运输、装卸过程产生的扬尘	装卸粉尘	1.4t/a	0.14t/a
		煤堆扬尘	6.53t/a	0.33t/a
水污染物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS	130 t/a	生活污水(洗脸、洗手用水)经沉淀池沉淀后回用,废水不外排
	车辆冲洗废水	SS	/	车辆清洗废水进入沉淀池,沉淀后循环使用
固体废物	职工	生活垃圾	4.3t/a	9t/a
	沉淀池	煤泥	2 t/a	随煤炭一块外售
噪声	项目新增噪声主要来源于水泵、装载机等设备以及运输车辆,噪声源强在 75~80 dB(A)之间			
其它	<p>施工期: 该项目的建设用地主要以租赁用地为主, 土地类型为工业用地, 占地面积较少, 主要植被为杂草, 植被稀少, 项目施工建设过程中对地表开挖等活动对地表产生扰动, 造成一定的水土流失, 但这种影响是短期的、暂时的, 随着工程的结束, 对局部的影响将逐步消失, 对生态环境影响较小</p>			

六、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

该项目施工期将产生扬尘、废气、噪声和固体废弃物，对周围环境产生一定的影响。

1 废气环境影响分析

1.1 施工扬尘环境影响分析

根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风力作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。洒水是抑制扬尘的一种简单有效的方式，如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右。

表 16 施工场地洒水抑尘试验结果 单位：mg/m³

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时 平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.74	0.60

表 16 为施工场地洒水抑尘的试验结果，由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围内。

影响施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘，如一些施工点水泥、砂石的堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生大量扬尘。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关，不同粒径的尘粒沉降速度见表 17。

表 17 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由表 17 可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μm

时，沉降速度为 1.0m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 μ m 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内。

通过采取洒水抑尘措施外，还应采取以下措施降低扬尘对周围环境的影响：

(1) 施工时，工地周围应设置不低于 2m 的遮挡围墙或遮板，并严禁在挡墙外堆放施工材料、建筑垃圾和渣土，同时，建议在施工期增加防尘网；

(2) 对于闲置 3-6 个月以上的现场空地，需进行硬化、覆盖或临时简单绿化等处理；

(3) 限制进场运输车辆的行驶速度，对于建筑垃圾清运必须使用封闭车，现场要有专人负责管理；

(4) 运载建筑材料的车辆应该加盖毡布，防止被大风吹起，污染环境，对运输过程中落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘；

(5) 参照《市政和房建工程施工扬尘防治“六个百分之百”工作标准》，进一步细化施工扬尘防治管理办法，将“六个百分之百”标准纳入日常动态监管内容，督促工程参建各方严格按照扬尘管控工作要求，加大施工扬尘污染的治理力度。

通过采取上述措施后，施工扬尘排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放限值 1.0mg/m³，项目运营过程中产生的扬尘对周围环境的影响较小。

1.2 机动车尾气环境影响分析

施工机械和运输车辆排放尾气主要的污染物有 SO₂、NO_x、CO、HC。主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围居住区等敏感点产生一定影响，由于排放量不大，其影响的程度与范围也相对小，通过采取限制超载、限制车速等措施可以大大降低运输车辆及施工机械尾气对周围环境敏感点的影响。

2 废水环境影响分析

根据建设项目工程分析，本项目施工期废水主要是施工人员的生活污水及清洗车辆产生的施工废水。施工期施工人数约 15 人，生活污水产生量约 0.34m³/d，上述施工生活污水产生量较少且水质简单，可用于场地抑尘，旱厕粪便由附近村民定期清掏后还田，不会对环境产生影响。

3 噪声环境影响分析

根据项目施工期产噪设备的噪声源强，考虑本工程施工期噪声源对环境的影响，仅考虑声源到不同距离处经距离衰减后的噪声（贡献值）。

施工期间的施工机械设备噪声源可近似视为点源，采用点声源衰减模式来计算施工期间距施工机械设备不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_i = L_0 - 201g \frac{R_i}{R_0} - \Delta L$$

式中： L_i 和 L_0 分别为距离设备 R_i 和 R_0 处的设备噪声级；

ΔL 为障碍物、植被、空气等产生的附加衰减量。

对于多台施工机械对某个预测点的影响，应进行声级迭加：

$$L = 101g \sum 10^{0.1 \times L_i}$$

施工期噪声影响随着施工进度不同和设备使用不同而有所差异，涉及设备数量多，功率大、运行时间长，处理不当将会对周围声环境造成较大影响。施工初期主要是建筑垃圾清运、材料运输等，噪声源为流动不稳态噪声源；主体工程施工过程中主要使用吊车等施工机械，固定稳态噪声源较多；安装工程噪声主要来自现场装修设备，设备主要布置在室内，噪声源相对固定，具有间歇性的特点。施工机械噪声随距离衰减预测见表 18。

表 18 各施工设备在不同距离处的噪声值 单位：dB(A)

施工机械	5m	10m	20m	40m	50m	100	200m	300m
推土机	86	80	74	68	66	60	54	48
装载机	84	78	72	70	68	62	56	50
振捣器	90	84	78	72	70	64	58	54
吊车	86	80	74	68	66	60	54	50
平地机	86	80	74	68	66	60	54	50
电锯	90	84	78	72	70	64	58	54
电钻	87	81	75	69	67	61	55	51

由表 18 可知：

(1) 如果使用单台施工机械，在无遮挡的情况下，昼间距施工场地边界 60m 以外可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的要求，夜间在 244m 以外可达到标准限值。但在实际施工过程中，往往是多种机械同时使用，其噪声影响范围会更大。

(2) 本项目施工阶段，距离最近敏感点为位于东南侧 450 米的玛曲县城。

(3) 为了降低施工噪声对区域声环境质量带来的不利影响，环评要求避免夜间施工，以确保周围居民的休息，产噪大的设备禁止在敏感时段（22:00~次日 6:00）使用等措施，降低噪声对周边环境的影响。

(4) 随着工程竣工，施工噪声的影响将消失，施工噪声对环境的不利影响是暂时的、短期的行为，将随着施工期的结束而消失。

4 固废环境影响分析

项目施工期固废主要为员工产生的生活垃圾、基础开挖产生的废弃土石方。

4.1 生活垃圾

施工人员生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，共有 15 人，每天产生生活垃圾约 7.5kg/d，由施工单位定期收集后清运至玛曲县生活垃圾填埋场填埋处置。

4.2 建筑垃圾

项目新建厂区，建筑垃圾产生量为 300t，由施工单位运至玛曲县环卫部门指定地点进行处理处置。

营运期环境影响分析：

1 废气对环境的影响分析

本项目运营期废气主要为煤在装卸车时产生的无组织粉尘、储煤棚煤堆扬尘。

(1) 储煤棚内装卸过程中产生的无组织粉尘

煤炭装卸车时无组织粉尘产生量约 1.4t/a，本项目运输中转煤全部为块煤，平均直径 7-8cm，且场地内设有喷淋洒水装置，在装卸车时可就近进行喷淋，可有效降低装卸车时粉尘的产生量，降尘效率约 90%，粉尘排放量约 0.14t/a。粉尘不会对周围环境空气产生明显的影响。

(2) 储煤棚煤堆扬尘

经计算，储煤棚煤堆起尘量约为 17.88kg/d，6.53t/a。场地内储煤棚全部为全封闭储煤，场地内设有 2 个储煤棚，且在棚内设固定式洒水设施，每天由专人负责对储煤区进行洒水，降尘效率约 95%，扬尘量约 0.33t/a。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008)中规定,本次评价利用上述导则中的估算模式对本项目大气环境影响进行预测分析,煤场扬尘排放源强见表 19,估算模式计算的煤场下风向总悬浮颗粒物浓度预测值见表 20。

表 19 储煤棚扬尘排放源强参数一览表

污染源类型	排放参数			排放速率 (kg/h)
	源高度	长度	宽度	TSP
面源	2	96	42.5	0.12

表 20 储煤棚下风向颗粒物浓度预测值(小时浓度值) mg/m³

距源下风向距离 D (m)	TSP
	下风向预测浓度(mg/m ³)
10	0.2319
100	0.3201
200	0.3742
300	0.2533
400	0.1732
500	0.1251
600	0.0949
700	0.07493
800	0.06107
900	0.05104
1000	0.04354

由表 20 可见,项目为全封闭煤棚且设置固定式洒水喷淋系统,满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB 20426-2006)中煤炭工业无组织排放限值要求。

(3) 配送车辆地面扬尘

本项目煤炭需要运入和运出,运输工具为各种汽车,运输扬尘包括物料洒落扬尘和汽车引起的道路二次扬尘。

项目要求每辆拉煤进厂区车辆车厢必须全覆盖,不得露天运输,且对附近道路和厂区采用洒水抑尘措施,配备一辆洒水车。采取上述措施后对周边环境影响较小。

(4) 大气防护距离

根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离标准计算程序的计算结果,本项目无超标点,因此不设大气防护距离。

2 废水对环境的影响分析

(1) 生活污水

职工年需生活用水 130m³，项目员工厂区不住宿，生活废水主要为洗脸、洗手废水，水质简单。生活污水（洗脸、洗手用水）经沉淀池沉淀后回用，停留时间不小于 12 小时，废水不外排。

(2) 生产废水

生产用水主要为煤棚降尘洒水和车辆冲洗用水；储煤区喷淋洒水日用水量为 2m³，年需用水量约 730m³，煤棚喷淋只是将煤堆润湿，不形成径流。项目每年转运煤炭 2 万 t，按每车 20t 计算，则需 1000 车，车辆清洗用水按每车 70L，则用水量为 70m³。

车辆清洗废水进入沉淀池，沉淀后循环使用。煤棚煤堆喷洒用水，自然蒸发，全部损耗。

由于本项目废水不外排，因此，本项目对地表水影响较小。

3 噪声对环境的影响分析

本项目运营期噪声主要是以装卸、运输车辆为主的流动非稳态声源，可视为点声源，源强在 75~80dB(A)之间，具有间歇性。根据导则的规定，采用下面的公式进行噪声预测。

$$L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)-\Delta L$$

$L(r)$ ——为 r 处的声级；

$L(r_0)$ ——为 r_0 处的声级；

ΔL ——声源与预测点之间障碍物隔声值，dB(A)。

建筑施工场界噪声评价量为等效声级，各距离范围的等效噪声声级见表 21。

表 21 项目各距离范围内等效噪声声级（等效声级 LAeq:dB(A)）

序号	设备名称	源强	测点距离 (m)					达标距离 (m)	
			5	10	20	50	100	昼间	夜间
1	运输车	80	66	60	54	46	40	20	10

根据表 7-3 预测结果可知，本项目设备昼间在 10m 处噪声等效声级可衰减至 60dB (A)，夜间在 30m 处噪声等效声级可衰减至 50dB (A)。

噪声达标排放可行性：

该项目主要设备为装卸、运输车辆，在厂内噪声源距离厂界距离都大于 40 米（项目周围 200 米范围内无居民），经过墙壁隔音和地面距离衰减后，噪声在 10 米处可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）厂界外环境功能区为 2 类标准要求。项目周围 200 米范围内无居民，所以噪声对周围区域声环境的影响较小。

运输过程环境影响分析：项目运输主要为块煤，粒径为 7-8cm 左右，运输过程全程采用篷布遮盖，故运输过程对环境的影响较小。

4 固体废物对环境的影响分析

本项目产生的固体废物主要为车辆冲洗水沉淀池产生的煤泥，职工日常生活垃圾等。

（1）车辆清洗水进入沉淀池后，有沉淀的煤泥（2t/a），可随煤炭一块外售；

（2）项目职工生活垃圾按每人每天 1.0kg 计算，产生量为 4.3/a，集中后全部定期运往玛曲县生活垃圾填埋场填埋处置。

因此，本项目所产生的固体废物均得到有效处置，对周围环境影响较小。

5 环境风险分析

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中规定，本项目煤炭装卸、堆存过程中产生的粉尘，不属于有毒有害易燃易爆物质。本项目所用原料（煤炭）亦未涉及该标准所规定的有毒有害易燃易爆物质。因此，本项目正常情况下无环境风险产生。存在的环境风险主要是煤炭堆存发生自燃或水喷淋等机械故障而造成的粉尘超标排放。

5.1 风险识别

风险识别范围包括生产过程所涉及物质风险识别和生产设施风险识别。

（1）物质风险识别

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。根据前述工程分析，本项目运行过程中使用到的各种原辅材料、生产的产品以及排放的“三废”污染物均不属于

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)附录中 A1 和《重大危险源辨别》(GB18218-2009)中的物质,对环境影响较小,不再考虑。

(2) 生产设施风险识别

根据工程分析,建设项目生产过程中,当除尘装置的水喷淋系统等发生破损时,会使废气中粉尘浓度上升,严重时造成排放超标。

5.2 风险防范和减缓措施

该项目在工程设计上严格按照我国有关劳动安全、防火法规进行设计,从总图布局、工艺生产、建构筑物防火处理、防雷接地、消防等方面入手,努力降低风险事故的发生概率,并配备专门的管理人员,制定环境风险应急预案。通过上述措施,可有效预防项目运营期环境风险事故的发生。为防止风险事故的发生本评价建议该项目运行过程中应做到:

(1) 煤炭堆场工作面采取喷洒作业措施,生产作业时扬起煤尘可大幅减少,有利于防止煤堆自然发火;

(2) 在储煤场生产区各处悬挂禁止火种带入、禁止吸烟等警示牌;

(3) 在储煤场办公室、生产调度室等处配备不同类型的灭火器具,以便在储煤场发生火灾时用于防灭火工作;

(4) 煤堆场四周设置消防栓,以防治发生自燃时能及时进行喷水灭火;

(5) 储煤场电气设备和高低压供电线路均按《煤矿安全规程》的要求选取,加强对其管理与维护,避免因发生短路和绝缘材料破坏漏电而引起的火灾事故;

(6) 厂内安排专人负责巡视煤炭堆场,对露出面定期监视;

(7) 加强对储煤场工作面日常管理工作,对煤堆自燃放火情况组织日常安全检查,及时掌握煤堆自燃放火情况,以便及时采取有效的防灭火措施,有效预防煤堆火灾事故的发生。

(8) 定期对水喷淋设备进行检查。

(9) 保持煤棚通风。

5.3 应急预案及措施

(1) 生产区要配置富有经验的安全工作人员,建立规范的生产安全体制。

(2) 生产区要对煤堆自燃及发生火灾编写应急预案措施,并建立应急预

案演习制度；

（3）制订有效处理事故的行动方案，建立与消防队、医院充分配合、协调行动机制；

（4）水喷淋等降尘设备发生故障时，停止煤炭装卸作业，对堆场进行及时遮盖。

4 环境风险评价的预期效果

通过采取上述措施，本项目能尽量避免煤堆自燃释放气体对空气造成环境影响及降尘设备出现故障导致的粉尘排放浓度超标现象，有效地降低环境风险发生的概率。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	堆场、装卸 煤、运输	粉尘	全封闭煤棚 固定式洒水喷淋系统 洒水车	达标排放
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	经沉淀池沉淀后循环使用，废水不外排。	不外排
	车辆冲洗 废水	SS		
固 体 废 弃 物	职工	生活垃圾	集中后定期运往城市生活垃圾填埋场填埋处置	安全处置
	沉淀池	煤泥	随煤炭一块外售	安全处置
噪 声	<p>本项目运营期噪声主要是以装卸、运输车辆为主的流动非稳态声源，可视为点声源，源强在 75~80dB(A)之间。运煤汽车应控制行驶速度、禁止鸣笛，其它设备噪声经距离衰减和院墙阻隔后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。</p>			
其 它	<p>(1) 合理安排厂区内生产布局，防治内环境的污染； (2) 按上述措施后使各污染物得到有效治理，可降低其对周围环境的影响； (3) 厂区煤棚实施硬化处理； (4) 增加生态绿化建设。</p>			

七、污染治理措施及预期效果

施工期污染防治措施及可行分析

1 废气

根据《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)、《甘肃省 2018 年大气污染防治工作方案》(甘大气治理办发【2018】7 号)及甘南州 2017 年大气污染防治工作方案中的有关规定,现采取扬尘治理措施如下:

(1) 建设工地施工,首先要求施工现场应建立以项目经理为第一责任人的施工现场环境保护责任制,施工组织设计中必须有环境保护措施和控制施工扬尘的专项方案;

(2) 对施工场地的表土,应该经常洒水防治粉尘;

(3) 车辆在驶出施工工地前要做好冲洗、遮蔽、清洁等工作,对暂时不能运出施工工地的土方,必须采取集中堆放、压实、覆盖袋网以及适时洒水等有效抑尘措施;

(4) 对于闲置 3-6 个月以上的现场空地,需进行硬化、覆盖或临时简单绿化等处理;

(5) 运载建筑材料的车辆应该加盖毡布,防止被大风吹起,污染环境,对运输过程中落在路面上的泥土要及时清扫,以减少运行过程中的扬尘。运载余泥期间,附近道路要洒水;

(6) 参照《市政和房建工程施工扬尘防治“六个百分之百”工作标准》,进一步细化施工扬尘防治管理办法,将“六个百分之百”标准纳入日常动态监管内容,督促工程参建各方严格按照扬尘管控工作要求,加大施工扬尘污染的治理力度。①施工工地周边 100%围挡;②物料堆放 100%覆盖;③出入车辆 100%冲洗;④施工现场地面 100%硬化;⑤拆迁工地 100%湿法作业;⑥渣土车辆 100%密闭运输。

项目经过以上施工期大气污染控制措施后,扬尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放限值,项目施工期废气环境影响较小,

防治措施可行。

2 废水

根据建设项目工程分析,本项目施工期废水主要是施工人员的生活洗涤废水和清洗车辆施工废水。生活洗涤废水产生量为 0.34m³/d,场区内设有旱厕,旱厕便污由附近村民定期清掏后堆肥还田,生活污水洗涤废水一般为低浓度污水,生活洗涤废水直接用于场区内泼洒抑尘或绿化,项目施工期废水防治措施可行。

3 噪声

为了最大限度减缓施工过程带来的噪声影响,本次环评提出如下防治措施:

- (1) 严格控制作业范围,力争将施工噪声带来的影响范围缩减至最小。
- (2) 合理安排施工机械,尽量避免高噪声机械在同一时间施工。
- (3) 施工作业带外围设置彩钢挡板,并且设置告示牌,并在施工前 15 天向玛曲县环境保护局上报施工计划及施工噪声防治措施。

经过以上措施后项目施工期噪声可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求。

4 固体废物

项目施工期固废主要有施工工人产生的生活垃圾、基础开挖产生的废弃土石方和建筑垃圾。生活垃圾产生量为 7.5kg/d,有施工单位收集后定期清运至尼玛镇生活垃圾填埋场填埋处置;建筑垃圾产生量为 300t,由施工单位收集后定期清运至玛曲县环卫部门指定地点,项目施工期固废防治措施可行。

运营期污染防治措施及可行分析:

1 废气治理措施及可行性分析

本项目运营期废气主要为煤在装卸车时产生的无组织粉尘、储煤棚煤堆扬尘及运输车辆产生的运输扬尘。

煤炭装卸车时无组织粉尘产生量约 1.4t/a,本项目运输中转煤全部为块煤,平均直径 7-8cm,且场地内设有洒水喷雾装置,在装卸车时可就近进行喷淋,可有效降低装卸车时粉尘的产生量,降尘效率约 90%,粉尘排放量约 0.14t/a。

煤炭储运中心为全封闭煤棚且设洒水喷雾装置，由专人负责交错喷洒，除尘效率约 95%，扬尘量约 0.33t/a。经预测，厂界无组织排放能够满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中煤炭工业大气污染物排放限制和无组织排放限制要求。因此，只要加强煤场管理，煤场扬尘不会对周围环境空气造成较大的影响。

原煤运输过程中粉尘防治主要通过加强管理减轻项目道路运输造成的粉尘污染，严禁运输车辆超载，且要求运输车辆在装煤状态采用篷布覆盖，限速行驶。使用洒水车对厂区道路定期洒水降尘。采取上述措施，粉尘不会对周围环境空气产生明显的影响。

2 噪声治理措施及可行性分析

本项目运营期噪声主要是以装卸、运输车辆为主的流动非稳态声源，装卸煤炭的汽车，进厂后应控制行驶速度，禁止鸣笛。其他设备安装基础减震装置且经距离衰减后，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中声环境 2 类区标准。噪声治理措施可行。

3 废水治理措施及可行性分析

（1）生活污水

职工生活用水年需生活用水 130m³，项目员工厂区不住宿，生活废水主要为洗脸、洗手废水，水质简单。生活污水（洗脸、洗手用水）经沉淀池沉淀后回用，废水不外排。

（2）生产废水

车辆清洗废水进入沉淀池，沉淀后循环使用。煤棚煤堆喷洒用水，自然蒸发，全部损耗。

因此，本项目废水治理措施合理可行。

4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为车辆冲洗水沉淀池产生的煤泥，职工日常生活垃圾等。

（1）车辆清洗水进入沉淀池后，有沉淀的煤泥（2t/a），可随煤炭一块外售；

(2) 项目职工生活垃圾按每人每天 1.0kg 计算，产生量为 4.3/a，集中后全部定期运往尼玛镇生活垃圾填埋场填埋处置。

固体废物治理措施可行。

5 平面布置合理性分析

本项目主出入口位于厂区南侧，办公区位于厂区西南侧，煤堆棚位于厂区北侧，旱厕位于厂区东南侧。

该项目所在地主导风向为西风，项目办公区在煤堆棚的侧风向，项目煤堆棚为全封闭煤棚，所以项目煤堆棚对生活区影响较小，所以该项目平面布置合理。

6 环保投资概算

项目的环保投资主要是废气、废水、噪声处理的落实，环保投资总额为 18.8 万元，占总投资额 1087 万元的 1.73%。环保投资概算详见表 22。

表 22 环保投资表

序号	治理项目	治理措施	数量	投资额（万元）
1	储煤棚粉尘	固定式喷淋洒水设施	1 套	2.8
2		洒水车	1 台	9.0
3		篷布	1 套	0.6
4		移动式喷枪	若干	0.2
5	废水	沉淀池	50m ³	6.0
6	生活垃圾	垃圾桶	8 个	0.2
合计				18.8

八、环境管理与监控计划

1 环境管理计划

环境管理与环境监测是企业管理中的重要环节。落实环保主体责任，建立健全环保机构，加强环境管理工作，开展企业环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，对于减少工程污染物排放，促进资源的合理利用与回收，对提高经济效益和环境效益有着重要意义。

1.1 管理体制与机构

玛曲县吉祥更盼煤炭销售交易有限公司负责人负责安全环保，设置一名主任主管环保工作，负责全厂的环境管理。环境监测由有资质单位进行监督监测和应急监测，监控污染物排放及环保设施的运转状况。环境监督机构为玛曲县环保局。监督机制分阶段实施。

1.2 管理职责

(1) 贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据本厂实际，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。

(2) 建立污染源档案，定期由有资质单位对项目污染物进行监督监测，掌握全厂各污染源排放动态，以便为环境管理与污染防治提供科学依据。

(3) 制订切实可行的环保治理设施运行考核指标，定期进行检查。

(4) 组织和管理全厂污染治理工作，负责环保治理设施运行及管理工作，建立污染物浓度和排放总量双项控制制度，并彻底做到各项污染物达标排放。

(5) 定期进行全厂环境管理人员和环保知识和技术培训工作。

(6) 做好常规环境统计工作，掌握各项治理设施的运行状况。

(7) 科学组织生产调度。通过及时全面了解生产情况，均衡组织生产，使生产各环节协调进行，加强环境保护工作调度，做好突发事故时防止污染的应急措施，使生产过程的污染物排放达到最低限度。

2 环境监控计划

2.1 监控机构的设置

环境监测委托有资质单位进行。

2.2 监测制度

根据玛曲县吉祥更盼煤炭销售交易有限公司生产及三废排放特点，每年进行 2 次。

2.3 监测项目

(1) 废气：无组织粉尘。

(2) 噪声：厂界噪声。

2.4 监测点的设置

(1) 废气：厂界无组织上风向设置一个监测点，下风向设置 2~3 个监测点。

(2) 噪声：在厂界四周设置噪声监测点，监测点位于四周边界外 1m、高于 1.2m 以上的位置；运营期环境监测计划见表 23。

表 23 运营期环境监测计划表

时段	影响因素	项目	监测点位	监测项目	监测频次
运营期	噪声	噪声	边界四周	Leq(A)	2 次/1 年
	粉尘	储煤棚	厂界上、下风向	粉尘	

3 建设项目“三同时”验收

建设项目竣工环境保护验收是指建设项目竣工后，项目建设地点、平面布置、生产规模、生产工艺和主要环保措施不发生重大变动，运行负荷达到 75% 以上时，建设单位根据有关法律、法规，自行组织环境保护验收监测，并通过专家评审形成专家意见，报环境保护主管部门备案。本项目环保“三同时”验收清单见表 24。

表 24 项目“三同时”验收一览表

序号	治理项目	治理措施	验收依据
1	煤场粉尘	固定式喷淋系统 1 套	《煤炭工业污染物排放标准》 (GB 20426—2006) 中煤炭工业 无组织排放限值
2		篷布 1 套	
3		1 辆洒水车	
4		移动式喷枪若干	
5	洗车废水	50m ³ 沉淀池一座	不外排
6	生活垃圾	8 个垃圾桶	合理处置

九、结论与建议

1 结论

1.1 项目概况

玛曲县煤炭综合市场建设项目位于甘肃省甘南州玛曲县城北，地理坐标为东经 102°3'46.58"，北纬 34°0'42.81"。项目厂区为原玛曲县新更盼建材有限公司场址，厂区呈不规则矩形，东侧、西侧、北侧 300m 内均为荒地及草地，西南 50m 处为一光伏发电厂，南侧 20m 为一条土路，西南 450m 处为玛曲县城。厂区成不规则矩形，总占地面积 45000m²，项目总投资 1087 万元，建成后可年转运煤炭 20000t。

1.2 主要环保措施及影响分析结论

从项目工艺流程可以看出，在整个生产过程中，造成的主要环境污染是废气、噪声。

1) 废气：

本项目运营期废气主要为煤在装卸车时产生的无组织粉尘、储煤棚煤堆扬尘及运输装载车辆产生的汽车尾气。

(1) 储煤棚内装卸过程中产生的无组织粉尘

在储煤棚内装卸车时会产生无组织粉尘，每年转运煤炭 2 万 t，经计算，煤炭装卸车时无组织粉尘产生量约 1.4t/a，本项目运输中转煤全部为块煤，平均直径 7-8cm，且场地内设有喷淋洒水装置，在装卸车时可就近进行喷淋，可有效降低装卸车时粉尘的产生量，降尘效率约 90%，粉尘排放量约 1.4t/a。

粉尘不会对周围环境空气产生明显的影响。

(2) 储煤棚煤堆扬尘

经计算，起尘量约为 6.53t/a；场地内储煤棚全部为全封闭储煤，场地内设有 1 个储煤棚，且在棚内设固定式洒水设施，每天由专人负责对储煤区进行洒水，降尘效率约 95%，扬尘量约 0.33t/a。

项目为全封闭煤棚且设置固定式洒水喷淋系统，满足《煤炭工业污染物排放

标准》(GB 20426-2006)中煤炭工业无组织排放限值要求。

(3) 运输车辆产生的运输扬尘

本项目煤炭需要运入和运出,运输工具为各种汽车,运输扬尘包括物料洒落扬尘和汽车引起的道路二次扬尘。

项目要求每辆拉煤进出厂区车辆车厢必须全覆盖,不得露天运输,采取上述措施后对周边环境影响较小。

2) 废水

(1) 生活污水

职工生活用水按 30L/人·d 计算,储煤场共计员工 12 人,则日用水量为 0.4m³,年需生活用水 130m³,项目员工厂区不住宿,生活废水主要为洗脸、洗手废水,水质简单。生活污水(洗脸、洗手用水)经沉淀池沉淀后回用,废水不外排。

(2) 生产废水

生产用水主要为煤棚降尘洒水和车辆冲洗用水;储煤区喷淋洒水日用水量为 2m³,年需用水量约 730m³,煤棚喷淋只是将煤堆润湿,不形成径流。项目每年转运煤炭 2 万 t,按每车 20t 计算,则需 1000 车,车辆清洗用水按每车 70L,则用水量为 70m³。

车辆清洗废水进入沉淀池,沉淀后循环使用。煤棚煤堆喷洒用水,自然蒸发,全部损耗。

3) 噪声

本项目运营期噪声主要是以装卸、运输车辆为主的流动非稳态声源,可视为点声源,源强在 75~80dB(A)之间。装卸煤炭的汽车,进厂后应控制行驶速度,禁止鸣笛。其他设备噪声经距离衰减后,项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中声环境 2 类区标准。噪声治理措施可行。

4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为车辆冲洗水沉淀池产生的煤泥,职工日常生活垃圾等。

(1) 车辆清洗水进入沉淀池后,有沉淀的煤泥(2t/a),可随煤炭一块外售;

(2) 项目职工生活垃圾按每人每天 1.0kg 计算,产生量为 4.3/a,集中后全部定期运往尼玛镇生活垃圾填埋场填埋处置。

1.3 环保投资

项目的环保投资主要是废气、废水、噪声处理的落实，环保投资总额为 18.8 万元，占总投资额 1087 万元的 1.73%。

1.4 综合结论

综上所述，本项目的建设符合产业政策，项目所在区环境质量较好，项目实施通过采取相应污染治理措施后，对区域大气环境、声环境影响均在当地环境可接受的范围内。建设单位只要按本报告要求实施污染控制，保证各项环保治理措施“三同时”进行，并确保各项治理设施正常运行，做到污染物达标排放。本项目的建设有利于对煤炭市场的完善，符合当地政府煤炭销售政策。本报告认为从环境保护的角度分析，项目是可行的。

2 建议

(1) 加强管理，建立健全环境管理和管理制度，保证各项环保治理设施的正常运行。

(2) 做好煤库粉尘控制措施，同时要求对操作人员工作时配戴防尘口罩，并发给劳保用品，确保工人的身体健康。

(3) 建议储煤库要按照封闭煤场储煤棚消防要求设计，具体由相关部门确定。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、 本报告表应附以下附件、图：

附图 1：地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附表 1、2：环境空气监测结果汇总

附件 1：委托书

附件 2：立项批准文件

附件 3：噪声检测报告

二、如果本报告不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价。
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

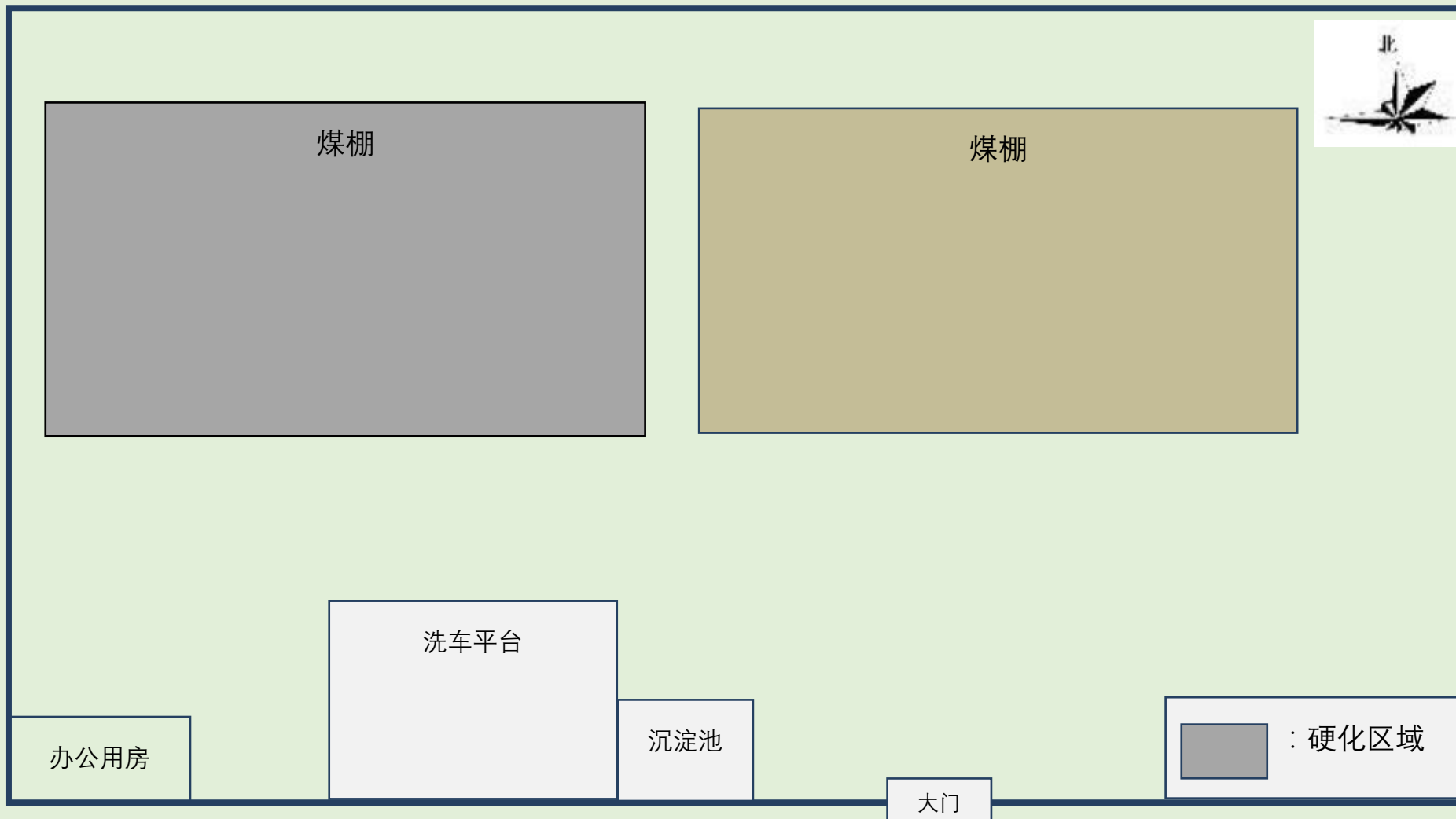
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 本项目与保护区的关系



附图 2 项目地理位置图



附图 3 平面布置图

委托书

四川铁研环保科技有限公司：

我单位拟开展玛曲县煤炭综合市场项目的建设，为贯彻《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，特委托你单位对该项目进行环境影响评价工作，请尽快开展相关工作。

特此委托！

玛曲县吉祥更盼煤炭销售交易有限公司

2018年8月13日

མ་ཚུ་རྫོང་གི་དཔལ་འབྲི་ལ་དང་བཅོས་བསྐྱར་ཚུ་བྱ་ཡིན་ཅོ།
玛曲县发展和改革局文件

玛发改(备)[2018]2号

玛曲县发展和改革局
关于玛曲县煤炭综合市场建设项目登记备
案的通知

玛曲县吉祥更盼煤炭销售交易有限公司:

根据《甘肃省企业投资项目备案管理办法》规定,经审查,你企业玛曲县煤炭综合市场建设项目符合登记备案条件,现予以登记备案,有效期2年,特此通知。

备案登记后,请抓紧办理土地、环保等项目建设的有关手续,积极筹措建设资金,早日建成项目,发挥效益。

附件：甘南州企业投资项目备案登记表
甘南州企业投资项目备案申请表



抄送：州发改委产业科

玛曲县发展和改革委员会

2018年4月25日印发

མ་ཕུ་རྫོང་འཆར་འཁོད་ལྟུང་གི་ཡིག་ཆ།
玛曲县规划局文件

玛规函〔2018〕18号

关于玛曲县吉祥更盼煤炭销售交易有限公司
玛曲县煤炭综合市场项目不作规划许可的函

玛曲县吉祥更盼煤炭销售交易有限公司：

你公司建设的玛曲县煤炭综合市场项目，经我局审查，该项目位于玛曲县城北，建设面积约45000平方米，不在县城规划范围内，不涉及新的规划条件，我局不再作规划许可，原则同意项目建设，请你局充分征求环保等相关部门意见，合理选址。

玛曲县规划局

2018年4月19日

མ་ཚུ་རྫོང་དཔལ་འབྱོར་དང་མ་ཚུ་རྫོང་གི་འབྲིན་ཁྲིམ་ཡིག་ཚ།

玛曲县经济和信息化局文件

玛经信字（ 2018 ）第 2号 签发人：

玛曲县经济和信息化局 关于吉祥更盼煤炭销售交易有限公司筹建 煤炭交易综合市场的批复

玛曲县吉祥更盼煤炭销售交易有限公司：

你公司建设的玛曲县玛曲县煤炭综合市场项目，经我局审查，该项目基本符合项目建设条件，同意项目建设，请尽快办齐相关土地手续，积极筹措建设资金，早日建成项目，发挥效益。

特此批复

玛曲县经济和信息化局

2018年5月7日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91623025MA73C25U0A

名称 玛曲县吉祥更盼煤炭销售交易有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 甘肃省甘南州玛曲县城北
法定代表人 索南扎西
注册资本 壹仟零捌拾柒万元整
成立日期 2016年04月29日
营业期限 2016年04月29日至2026年04月28日
经营范围 煤炭销售及配送红砖、瓦、水泥、石灰加工及销售、***
(依法需经许可的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2018年04月25日

提示: 每年1月1日至6月30日为年报公示时间

企业信用信息公示系统网址: <http://gs.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

宗地图

单位: m

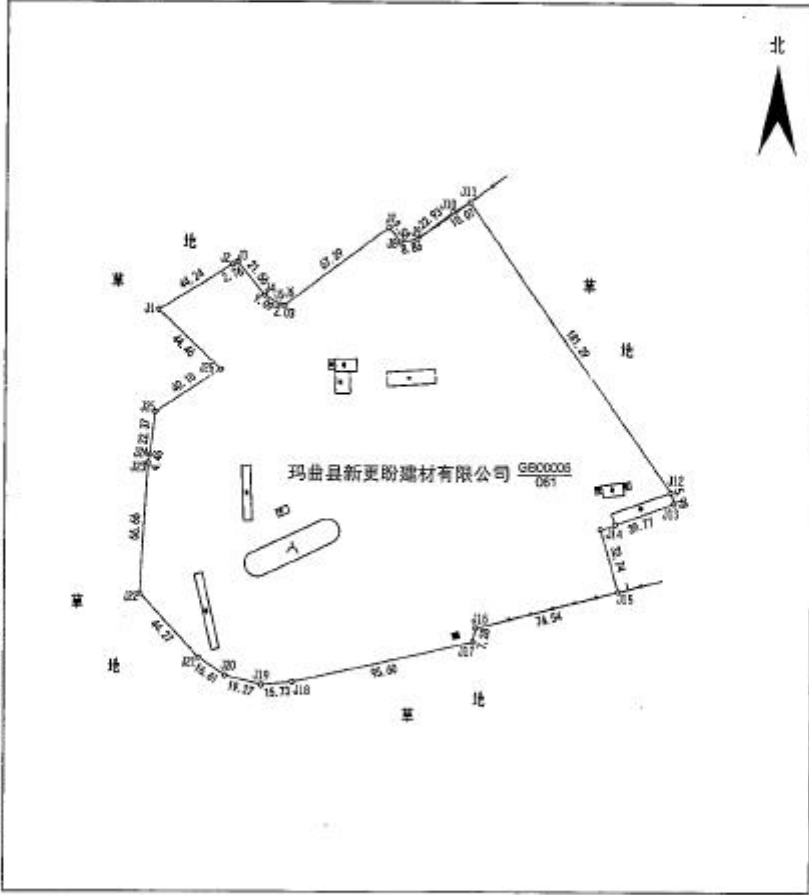
宗地代码: 623025001010GB00005

土地权利人: 玛曲县新更盼建材有限公司

所在图幅号: 43.00-40.50

宗地面积: 45000.00 m²

兰州昌佳数码测绘有限公司



2016年10月解折宗地测绘成果

1:200

制图人: 刘建伟

制图日期: 2016年10月09日

审核人: 周斌

审核日期: 2016年10月07日



检测报告

编号: XBJ18-HJ-ZS-48

项目名称: 玛曲县煤炭综合市场建设项目


检测类型: 委托检测

中铁西北科学研究院有限公司工程检测试验中心

2018年08月31日

第1页共5页

检测报告说明

- 1、报告封面左上角无  符号无法律效力。
- 2、报告内容需填写齐全，无监测、审核、批准人签名无效，报告无业务专用章及合缝章无效。
- 3、此次检测结果仅与该检测时段相关。
- 4、本报告数据仅限于该项目使用，引用数据须经得本检测单位确认。
- 5、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告日起十五日内向我中心提出，逾期不予受理。
- 6、报告未经同意不得用于宣传，经同意复制的复制件，应有本中心加盖业务专用章确认。
- 7、报告涂改无效。

检测单位地址：甘肃省兰州市民主东路 365 号

邮政编码：730000

电话：0931-4934224 0931-4934354

邮箱：xbyjczx@126.com

承 担 单 位：中铁西北科学研究院有限公司工程检测试验中心

委 托 单 位：玛曲县吉祥更盼煤炭销售交易有限公司

监 测 人 员：李 平 徐 秀 花

报 告 编 制：褚 磊

报 告 审 核：李 平

审 核 批 准：张 兴

批准日期：2018年8月31日



1 任务由来

受玛曲县吉祥更盼煤炭销售交易有限公司委托，我中心组织相关技术人员按照国家有关环境监测技术规范，对玛曲县煤炭综合市场建设项目声环境质量现状进行监测分析，并编制了本检测报告。

2 监测依据

《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。

3 监测因子

声环境质量监测因子包括昼间和夜间 L_{Aeq} 。

4 监测时间及频次

本次噪声监测于2018年8月11日-2018年8月12日，监测2天，分2个时段进行，昼间(08:00-18:00)，夜间(22:00-06:00)各1次。

5 监测布点

共布设4个监测点位，监测点位位置见表1。

表1 声环境监测点位布设一览表

编号	测点位置	类型
1#	厂界东侧	厂界噪声
2#	厂界南侧	厂界噪声
3#	厂界西侧	厂界噪声
4#	厂界北侧	厂界噪声

6 监测仪器及方法

噪声监测采用AWA6228型多功能噪声分析仪；噪声监测方法执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应测量方法。

7 质量保证措施

为了保证本次监测中各项监测数据的代表性、准确性和可比性，特制

定了本次声环境质量现状监测质量控制措施:

①承担各项监测工作的人员均持证上岗;

②检测人员严格执行环境监测技术规范和检测人员行为规范;

③本次使用的监测和分析仪器、量器,经计量部门检定合格,且在有效期内;依据质量控制措施,对监测全程包括布点、监测、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。声级计校准结果详见表2。

表2 噪声检测声级计校准结果

测量日期		校准声级 dB(A)			结果评价
		测量前	测量后	差值	
2018年08月11日	昼间	94.0	94.0	0	合格
	夜间	94.0	93.9	0.1	合格
2018年08月12日	昼间	94.0	94.0	0	合格
	夜间	94.0	94.0	0	合格

8 监测结果

噪声监测结果见表3。

表3 噪声监测结果及分析 单位: dB(A)

监测时间 监测点位	Leq dB(A) 等效声级			
	2018.8.11		2018.8.12	
	昼	夜	昼	夜
标准限值	60	50	60	50
1#	45.8	41.9	46.1	42.0
2#	43.6	40.5	43.8	40.9
3#	38.6	38.3	39.3	38.6
4#	40.7	39.9	40.5	39.8
结论	经监测,玛曲县煤炭综合市场建设项目各监测点噪声均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准限值要求。			



大会决议

经玛曲县新更盼建材有限公司会议研究决定，将变更公司名称及经营范围。

一、由公司章程第一章第二条决定变更公司名称：由原来的名称：玛曲县新更盼建材有限公司；现变更为：玛曲县吉祥更盼煤炭销售交易有限公司。

二、由公司章程第二章第十一条决定变更公司经营范围：由原来的经营范围：红砖、瓦、水泥、石灰加工及销售；现变更为：煤炭销售及配送、红砖、瓦、水泥、石灰加工及销售。

其余未变。

股东签字：索南扎西



玛曲县新更盼建材有限公司

2018年3月29日

章程修正案

经玛曲县新更盼建材有限公司会议研究决定，将变更公司名称及经营范围。

一、由公司章程第一章第二条决定变更公司名称：由原来的名称：玛曲县新更盼建材有限公司；现变更为：玛曲县吉祥更盼煤炭销售交易有限公司。

二、由公司章程第二章第十一条决定变更公司经营范围：由原来的经营范围：红砖、瓦、水泥、石灰加工及销售；现变更为：煤炭销售及配送、红砖、瓦、水泥、石灰加工及销售。其余未变。

股东签字：

李道
张南

玛曲县新更盼建材有限公司

2018年3月29日

