

# 盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂建 设项目 竣工环境保护验收报告

项目名称： 盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂验收监测项目

建设单位： 盘州市石桥驰浩选煤有限公司（盖章）

2020 年 04 月

建设单位法人代表：俞云宏

监测单位法人代表：张 萌

监测单位（盖章）：贵州中鑫检测技术有限公司

报 告 编 制 人：王陈兵

建设单位：盘州市石桥驰浩选煤有限公司（盖章）

电话：16683986788

传真：

邮编：553503

地址：盘县石桥镇南冲村

编制单位：盘州市石桥驰浩选煤有限公司（盖章）

电话：16683986788

传真：

邮编：553503

地址：盘县石桥镇南冲村



项目大门、绿化带及无组织废气现场采样图片



项目正大门、封闭厂房及噪声现场监测图片



项目绿化、周边环境及无组织废气现场采样图片



项目绿化、周边环境及无组织废气现场采样图片



项目厂区、封闭传送带、封闭厂房及噪声现场检查照片



场地硬化、办公楼、堆场篷布遮盖及现场噪声监测图片



污水一体化处理设备、绿化及现场水样采集图片



无组织废气现场采样图片

## 目 录

1 项目概况.....	8
2 验收依据.....	10
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	10
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	10
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	10
2.4 其他相关文件.....	10
3 项目建设情况.....	11
3.1 地理位置及平面布置.....	11
3.2 建设内容.....	12
3.3 主要原辅材料及能源消耗.....	13
3.4 水源及水平衡.....	14
3.5 生产工艺.....	17
3.6 项目变动情况.....	20
4.1 工程主要污染源.....	21
4.2 项目主要污染物环保措施.....	23
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	24
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	30
5.1 环境影响评价主要结论与建议.....	30
2 建议.....	36
5.2 审批部门审批决定.....	36
6 验收执行标准.....	37
7 验收监测内容.....	38
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	38
8 质量控制和质量保证.....	41
8.1 监测分析方法.....	41
8.2 监测仪器.....	42
8.3 人员能力.....	43
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	43
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	44
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	44
8.7 监测分析过程中的其他质量保证和质量控制.....	44
9 验收监测结果.....	47
9.1 生产工况.....	47
9.2 环保设施调试运行效果.....	47
10 验收监测结论与建议.....	53
10.1 验收监测和调查结论.....	53

10.2 环境管理检查结论.....	54
10.3 验收监测总结论.....	54
10.4 建议.....	55
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	56
附图 1：项目地理位置图.....	57
附图 2：项目厂区平面图.....	58
附图 3：项目监测点位布设图.....	59
附件 1：验收监测委托书.....	60
附件 2：环境影响评价报告书初审意见.....	61
附件 3：环境影响评价报告书执行标准函.....	63
附件 4：环境影响评价报告书的批复.....	65
附件 5：环境事件应急预案备案表.....	69
附件 6：GZZX 检 字 19070804 号检测报告.....	71

## 1 项目概况

盘县是六盘水的主要产煤区，煤炭储量大，煤种全，煤质好，为煤炭洗选加工提供了充分的原料保证。发展和推广洁净煤技术是保证我国能源安全和可持续发展的战略选择，随着各个行业对煤炭产品质量要求的提高，全社会环境意识的进一步增强，发展以洗选加工、煤炭转化、煤炭洁净燃烧为标志的洁净煤技术成为煤炭行业的必然选择。

洗精煤是原煤经过洗选除去杂质的优质煤。煤炭经过洗选，硫份、灰份、杂质将大幅度降低，煤质得到提高。洗精煤炼焦能提高焦炭的质量，对冶金工业生产中降低焦比、提质降耗具有重要的作用。

为充分利用盘县丰富的煤炭资源，提高煤炭加工质量，发展地方经济，解决就业问题，盘州市石桥驰浩选煤有限公司投资新建年入洗 60 万吨原煤洗煤厂。该项目经六盘水市发展和改革委员会 市发改工业[2010]353 号《关于同意盘州市石桥驰浩选煤有限公司年产 60 万吨洗煤厂建设项目开展前期工作的批复》同意该项目开展前期工作。

项目已建设完成投入生产，根据相关法律法规及环保相应要求，公司组织开展项目环境保护竣工验收监测相关事宜。

本项目验收范围：主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程及环保工程。即年入选原煤 60 万吨，产品为—50mm 的洗精煤、中煤、尾煤泥、矸石。其中年产洗精煤 45.61 万吨。

盘州市石桥驰浩选煤有限公司委托贵州 中鑫检测技术有限公司对本项目进行相应的监测工作，贵州中鑫检测技术有限公司于 2020 年 4 月派相关技术人员对该项目竣工环境保护验收监测现场进行了踏勘及监测。根据环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂项目环境影响现状评价报告书》及盘县环境保护局对《盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂项目环境影响现状评价报告书》的预审意见的报告（盘环呈〔2011〕29 号）文件及六盘水市环境保护局对《盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂项目环境影响现状评价报告书》的批复（市环复〔2011〕14 号）等资料，在现场踏勘的基础上，制定了验收监测计划，并对项目

进行了现场监测和环保设施落实检查，现根据贵州中鑫检测技术有限公司现场监测情况、样品分析结果和环保检查结果，编制完成了该项目《盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

本项目环境保护相关法律、法规和规章制度，依据《盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂建设项目环境影响报告书》（报批版）所采取的法律法规、行政法规、部门规章、地方性法规及规章。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日中华人民共和国国务院令 第682号，自2017年10月1日起施行）；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；

(3) 国家环境保护总局《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》（环办〔2003〕26号）；

(4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）。

### 2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

2011年5月，盘县石桥镇驰浩洗煤厂委托贵州大学承担盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂环境影响评价报告书，于同年8月编制完成《盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂建设项目环境影响报告书》（报批稿），并于2011年09月09日获得批复文件《六盘水市环境保护局关于盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂建设项目环境影响报告书的批复（市环复〔2011〕14号）。

### 2.4 其他相关文件

(1) 六盘水市发展和改革委员会关于同意盘州市石桥驰浩选煤有限公司年产60万吨洗煤厂建设项目开展前期工作的批复（市发改工业〔2010〕688号）；

(2) 《盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂项目竣工环保验收监测检测报告》。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂新建项目位于位于盘县石桥镇南冲村。洗煤厂地处南冲村南鲁公路旁，向西 25km 接 320 国道，距鲁番火车站 3km，有利于产品运输，交通方便。项目地理位置图见附图。

经实际调查核实，本项目试运行期间，环境保护目标和环境风险保护目标未发生变动，与环评报告一致。具体环境保护目标见表 3.1-1，环境风险保护目标见表 3.2-2。

表 3.1-1 环境保护目标情况表

编号	保护目标	方位与距离	涉及环境要素及保护原因	备注
一	地表水			
1	鲁番小河	从厂区南西部有界外侧通过，自北西南东径流 1200m，接纳石桥小溪后向南东流	鲁番小河为洗煤厂事故排水直接受纳水体，水质可能受事故排污影响（GB3838—2002Ⅲ类）	与环评一致
二	地下水			
1	厂区外南西侧山泉水 S1，不具饮用功能	评价范围内	不受洗煤厂污染影响	与环评一致
2	厂区及周边浅层地下水		浅层地下水水质可能受洗煤厂污染影响（GB/T14848—1993 Ⅲ类）	
三	环境空气			
1	宇彤砖厂	厂址南东 20m	可能受厂区废气、扬尘影响（GB3095—1996 二级）	与环评一致
2	石桥镇政府职工宿舍	厂址东 400m		
3	石桥镇中学、石桥镇小学	厂址东 400~700m		
4	洗煤厂北侧 200m 下寨 12 户村民	洗煤厂北侧 100~200m 内的村民		
5	运煤道路两侧村民点	运煤道路两侧 100m	受煤炭运输扬尘影响（GB3095—1996 二级）	
四	声环境			
1	洗煤厂附近村民	洗煤厂北侧 100~200m 内的村民	受厂区生产设备噪声影响（GB30962008 2 类）	与环评一致
2	宇彤砖厂	厂址南东 20m		
3	运煤道路两侧村民点	运煤道路两侧 100m	受煤炭运输噪声影响（GB30962008 2 类）	
五	生态环境			
1	厂区及排矸场周边 200m 土地、植被等	厂区及排矸场周边 200m	占地、建设生产、洗选矸石堆放等对生态环境的影响	与环评一致

### 3.2 建设内容

盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂新建工程包括建设原煤储煤场、准备车间、主厂房（洗选系统+浮选系统）、煤泥水浓缩车间、干燥车间及生活福利设施等；

洗煤厂占地 6.07h，排矸场 1.03h（容积 41.2 万 t，服务年限 8.3 年）。建设项目组成及主要工程内容详见下表 3.2-1。

表 2.2-2 项目组成及主要工程内容

工程分类	项目组成	环评拟建规模及主要内容	实际建设规模及主要内容	变化情况
主体工程	原煤储煤场	原煤 1 号受煤坑，钢筋砼箱形基础，建筑物体积 232 m <sup>3</sup>	原煤 1 号受煤坑，钢筋砼箱形基础，建筑物体积 232 m <sup>3</sup>	未变化
		原煤 2 号受煤坑，钢筋砼箱形基础，建筑物体积 232 m <sup>3</sup>	原煤 2 号受煤坑，钢筋砼箱形基础，建筑物体积 232 m <sup>3</sup>	
		原煤入厂胶带机栈桥、准备车间、原煤入选胶带输送机栈桥，钢筋砼箱形基础，地上部分长 50m，地下部分长 120m	原煤入厂胶带机栈桥、准备车间、原煤入选胶带输送机栈桥，钢筋砼箱形基础，地上部分长 50m，地下部分长 120m	
		棚架式封闭式原煤大棚，占地面积 8050	棚架式封闭式原煤大棚，占地面积 8050	
	准备车间	原煤筛分、破碎，高效除尘器、排气筒	原煤筛分、破碎，洒水喷淋	高效除尘器、排气筒变为洒水喷淋
		原煤入选胶带机栈桥	原煤入选胶带机栈桥	未变化
	主厂房	四层布置 1 台 3GDMC1200/850AI 三产品重介旋流器、3 台磁选机、1 台粉矸石打击弧形筛	四层布置 1 台 3GDMC1200/850AI 三产品重介旋流器、3 台磁选机、1 台粉矸石打击弧形筛	未变化
		三层布置 1 台煤泥重介旋流器、3 台脱介弧形筛、3 台脱介筛、1 台精煤打击弧形筛、2 台离心脱水机、2 台离心脱水机、2 台浮选循环泵、2 台浮选机、2 台压滤机	三层布置 1 台煤泥重介旋流器、3 台脱介弧形筛、3 台脱介筛、1 台精煤打击弧形筛、2 台离心脱水机、2 台离心脱水机、2 台浮选循环泵、2 台浮选机、2 台压滤机	
		二层布置 1 台末精煤离心机、1 台浮选精煤刮板输送机、1 条尾煤泥刮板输送机	二层布置 1 台末精煤离心机、1 台浮选精煤刮板输送机、1 条尾煤泥刮板输送机	
		一层布置精煤出厂胶带输送机、合格介质桶、煤泥水池、各类泵、桶，介质库、高压配电室和变压器室	一层布置精煤出厂胶带输送机、合格介质桶、煤泥水池、各类泵、桶，介质库、高压配电室和变压器室	

主体工程	浓缩车间	一段浓缩机 (ITT0405 斜管浓缩机)、二段浓缩机 (ITT0706 斜管浓缩机), 循环水池 (361m <sup>3</sup> ), 事故浓缩机, 事故煤泥水池 (800m <sup>3</sup> )	一段浓缩机 (ITT0405 斜管浓缩机)、二段浓缩机 (ITT0706 斜管浓缩机), 循环水池 (361m <sup>3</sup> ), 事故浓缩机, 事故煤泥水池 (800m <sup>3</sup> )	未变化
	干燥车间	干燥车间内布置 1 台缓冲给料机、1 台入料胶带输送机、1 台密封刮板输送机、干燥炉用煤受煤坑、干燥炉用煤胶带机栈桥、2 台旋风除尘器、1 台湿式除尘器、1 台燃烧炉、1 台滚筒干燥机、1 台鼓风机、1 台出料胶带输送机、1 台螺旋输送机、排气筒	实际生产过程中已取消此烘干工艺,	此工艺已取消, 暂停使用
		干燥煤泥出厂胶带机栈桥, 干燥煤泥卸料点, 煤泥堆场	烘干工艺取消, 工艺中不存在此工艺	
	产品储运系统	精煤出厂胶带输送机栈桥、精煤转载点、精煤上仓胶带输送机栈桥、精煤仓	精煤出厂胶带输送机栈桥、精煤转载点、精煤上仓胶带输送机栈桥、精煤仓	未变化
		中煤、矸石出厂胶带输送机栈桥, 中煤转载点、中煤卸料胶带输送机栈桥、中煤卸料点、中煤场大棚	中煤、矸石出厂胶带输送机栈桥, 中煤转载点、中煤卸料胶带输送机栈桥、中煤卸料点、中煤场大棚	
		矸石仓	矸石仓	
辅助公用工程	供水	利用驰浩洗煤厂处理达标的生活污水或新鲜水, 水池容积 400m <sup>3</sup>	利用驰浩洗煤厂处理达标的生活污水或新鲜水, 水池容积 400m <sup>3</sup>	未变化
	供电	电源有两条, 一条来自鲁番 35K 变电所的 10kV 输电线路, 另一条来自木农水电站 10kV 输电线路。	电源有两条, 一条来自鲁番 35K 变电所的 10kV 输电线路, 另一条来自木农水电站 10kV 输电线路。	未变化
	生活设施	新建办公楼、职工宿舍、浴室、食堂、锅炉房等 2902, 其中办公楼 952, 生活污水处理站	新建办公楼、职工宿舍、浴室、食堂等, 其中办公楼 952, 生活污水一体化处理设备	1、锅炉房停用, 改为电热器; 2、生活污水处理站变为一体化处理设备

### 3.3 主要原辅材料及能源消耗

洗煤厂干燥系统燃烧炉使用洗煤厂中煤, 煤质见表 3.3-1, 用煤量约 0.48t/h, 磁铁矿消耗 1.63kg/t·原煤, 洗煤补充水量 0.065m<sup>3</sup>/t·原煤。

表 3.3-1 驰浩洗煤厂原煤煤质特征表

粒级, mm	产品名称		产率			煤质		
			质量	占全 样,%	筛上 累计	Mad,%	Ad%	St, d%
>100	手选	煤	123.10	1.15	/	0.72	14.03	0.2
		夹矸煤	6.90	0.06	/	0.62	48.47	2.44
		矸石	3.00	0.03	/	1.4	77.77	0.04
		硫铁矿	0.00	0.00	/	0	0	0
		小计	133.00	1.24	1.24	0.73	17.25	0.31
100-50	手选	煤	202.80	1.89	/	0.68	13.89	0.36
		夹矸煤	11.70	0.11	/	0.8	50.2	1.25
		矸石	78.90	0.73	/	1.56	80.14	0.79
		硫铁矿	0.00	0.00	/	0	0	0
		小计	293.40	2.73	3.97	0.92	33.15	0.51
>50mm 粒级合计			426.40	3.97	3.97	0.86	28.19	0.45
50-25	煤		316.10	2.94	6.91	1.27	43.32	0.60
25-13	煤		389.70	3.63	10.53	1.21	34.74	0.53
13-6	煤		345.60	3.22	13.75	1.04	43.13	0.88
6-3	煤		348.80	3.25	16.99	1	36.78	0.85
3-0.5	煤		3417.60	31.80	48.79	0.94	20.64	0.65
<0.5	煤		5504.00	51.21	100.00	0.83	11.68	0.38
50-0mm 粒级合计			10321.80	96.03	/	0.91	18.39	0.51
毛煤总计			10748.20	100.00	/	0.91	18.78	0.51
原煤总计(除去大于 50mm 粒 级矸石及硫铁矿)			10666.3	99.24	/	0.90	18.31	0.51

### 3.4 水源及水平衡

洗煤厂生产补充水利用驰浩洗煤厂处理达标的生活污水（消毒后），经水泵泵入厂区 400m<sup>3</sup> 生产水池，职工用水取自 50 米外的鲁番小河，生活、生产、消防合用一个清水池。洗煤厂用水量表见表 3.4-1。

表 3.4-1 驰浩洗选厂用水量核算表

序号	用水项目	用水时 间或人 数	环评预计最 大日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	监测期间实际 核实最大日用 水量(m <sup>3</sup> /d)	备注
一	生产用水				
1	洗煤生产补充水	16h	117.6	100.0	减少 17.6(m <sup>3</sup> /d)
2	地面生产系统用水	16h	18.20	12.0	减少 6.20(m <sup>3</sup> /d)
3	绿化、浇洒道路用 水	/	24.1	15.0	减少 9.1(m <sup>3</sup> /d)

4	地坪冲洗水	16h	19.2	5.0	减少 14.2(m <sup>3</sup> /d)
5	消防用水	/	270	270	补充水时间按 48h 计
/	小计	含消防用水	449.1	402.0	/
		不含消防用水	179.1	132.0	减少 47.1(m <sup>3</sup> /d)
二	生活用水				
6	日常生活用水	50 人	1.0	0.7	减少 0.3(m <sup>3</sup> /d)
7	食堂用水	50 人	2.0	1.5	减少 0.5(m <sup>3</sup> /d)
8	锅炉用水	16h	5.5	5.5	减少 5.5(m <sup>3</sup> /d)
9	浴室用水	50 人	5.4	2.5	减少 2.9(m <sup>3</sup> /d)
10	单身宿舍用水	50 人	4.0	3.0	减少 1.0(m <sup>3</sup> /d)
	小计	/	17.9	13.2	减少 4.7(m <sup>3</sup> /d)
	合计	含消防用水	467.0	415.2	/
不含消防用水		197.0	145.2	减少 51.8(m <sup>3</sup> /d)	

排水：选煤生产废水主要有精煤压滤机（滤液）煤泥水、尾煤泥二段斜管浓缩机(溢流)煤泥水、尾煤泥压滤机（滤液）煤泥水、地坪冲洗水及职工生活污水等。

(1)尾煤泥二段斜管浓缩机(溢流)煤泥水、精煤压滤机滤液、尾煤泥压滤机滤液全部进入循环水池循环使用，不外排。

(2)车间地坪冲洗水经沉淀池处理后进入煤泥水循环系统。

(3)滚筒干燥机湿式除尘器废水经沉淀、中和、冷却后循环使用。

(4)洗选厂生活污水主要来自于办公楼、食堂、浴室、职工宿舍等生活行政福利设施产生的污水，其中食堂污废水采取隔油处理后与其它污水统一收集进入生活污水处理站（采用地埋式一体化生活污水处理设施）处理达标，并进行消毒后用作洗煤厂生产补充用水。

洗煤厂水平衡关系由下图可见，补充水（含地坪冲洗水和回用的生活污水等）被产品及矸石带走，不外排废水。监测期间未发现废水外排现象。

建设项目水平衡图详见图 3.4-1。

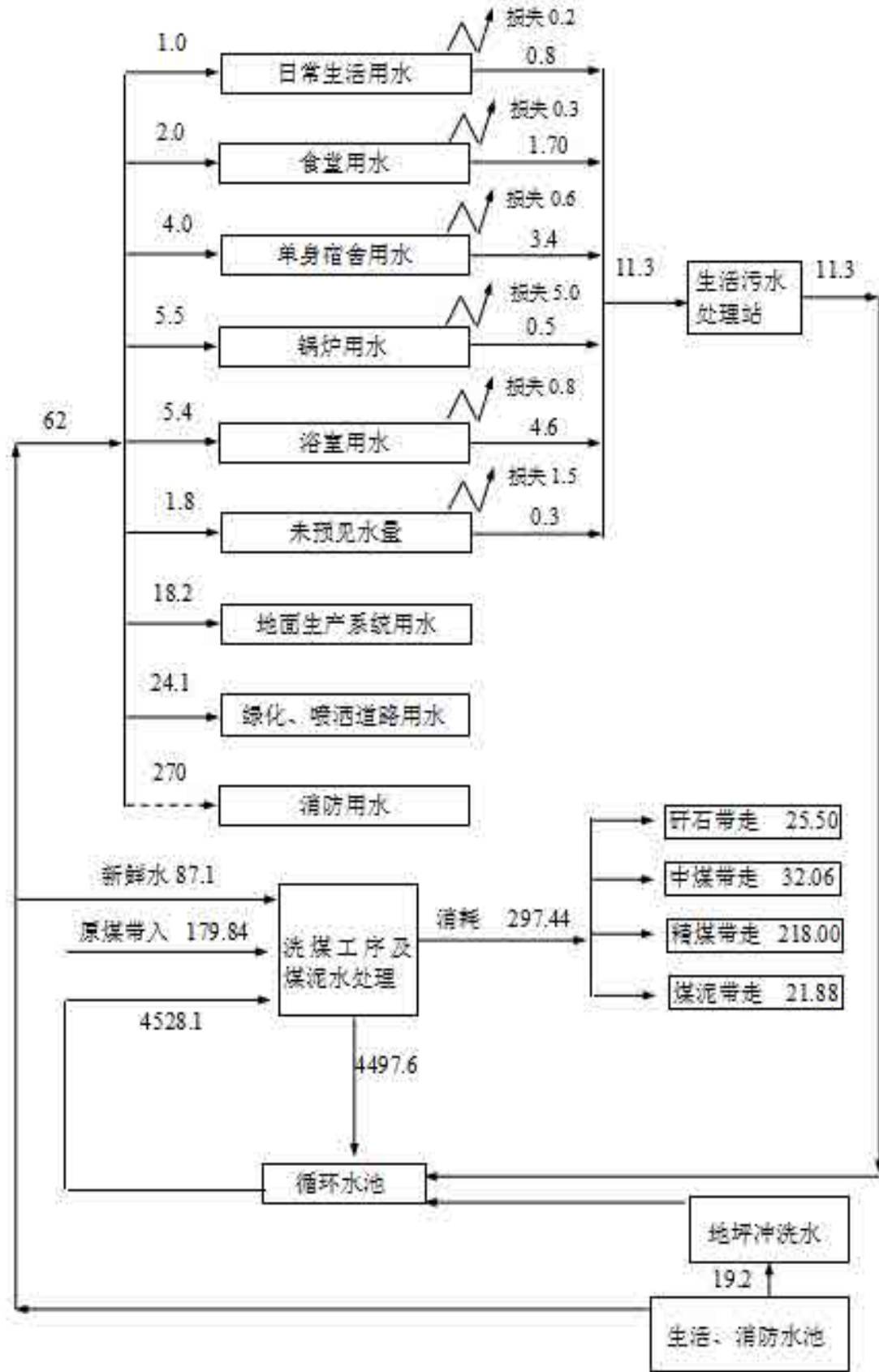


图 3.4-1 建设项目运行期水平衡图 (单位:  $m^3/d$ )

## 3.5 生产工艺

### 3.5.1 生产工艺流程

盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂建设项目采用“无压给料三产品重介旋流器分选工艺”主工艺+煤泥浮选+尾煤泥浓缩（离心脱水机+压滤机联合脱水）+尾煤泥干燥工艺，年入洗原煤 60 万吨。具体流程分析如下：

#### (1)原煤准备

外购原煤汽车运至原煤封闭式大棚，储煤场设置两个受煤坑，经推土机推入受煤坑，经原煤给料机送入胶带输送机，原煤经胶带机运至准备车间，在准备车间经除铁器去除铁质类杂物后经原煤分级筛按 50mm 分级，筛上原煤给入破碎机破碎后与分级筛筛下物一起落入胶带输送机运至主厂房中的无压给料三产品重介旋流器加合格介质悬浮液进行洗选。分级筛破碎机设置高效除尘器除尘后经 15m 高排气筒排放。

#### (2)无压给料三产品重介旋流器分选工艺

无压给料三产品重介旋流器一次分选出精、中、矸三种产品。

精煤经精煤脱介弧形筛进行一次脱介，筛上物进入精煤脱介筛加水进行二次脱水脱介和分级得+50~13mm 块精煤，筛下物进入末精煤离心机进行二次脱水得+13~0.5mm 末精煤。精煤脱介弧形筛一次脱水脱介的合格介质进入分流器，部分分流去煤泥合格介质桶，其余合格介质自流至煤泥重介旋流器进行分选，其溢流与精煤离心脱水机离心液进入精煤磁选机，回收精矿（介质）经分流器去合格介质桶，尾矿进入精煤泥打击弧形筛进行分级，筛上物经精煤泥沉降过滤离心脱水机脱水后得到粗精煤泥，筛下水（煤泥水）进入一次浮选机进行浮选，分选出精矿和尾矿，浮选精矿与精煤打击弧形筛筛上物一起进入精煤泥沉降过滤离心脱水机回收粗精煤泥，离心机离心液经二次浮选机分选后，浮选精矿进入精煤压滤机回收细精煤泥。一次、二次浮选尾矿均自流至一段浓缩机浓缩。块精煤、末精煤、粗精煤泥、细精煤泥经胶带输送机送入精煤仓。

中煤经中煤脱介弧形筛一次脱介，并经中煤脱介筛加水二次脱水脱介得+50~13mm 块中煤，中煤脱介筛筛下物经离心脱水机二次脱水得+13~0.5mm 末中煤。中煤一次脱水脱介的合格介质进入合格介质桶，经二次脱水脱介的稀介质与离心脱水机离心液进入中煤磁选机，中煤磁选机回收的精矿（介质）进入合格介质桶，

尾矿去浓缩工段。

矽石经矽石弧形筛一次脱介，矽石一次脱水介质的合格介质进入合格介质桶，并经矽石脱介筛加水二次脱水脱介得块矽石，矽石脱介筛筛下物进入矽石磁选机，矽石磁选机尾矿进入矽石振动弧形筛脱水得粉矽石，块矽石、粉矽石经胶带机送入矽石仓，矽石脱水筛筛下水进入浓缩工段。

### (3)煤泥水处理

精煤浮选机尾矿、中煤磁选机尾矿、矽石振动弧形筛筛下水一并进入一段斜管浓缩机进行浓缩，其底流经尾煤泥沉降过滤离心脱水机脱水得中煤泥，离心液与一段斜管浓缩机溢流煤泥水进入二段斜管浓缩机进行浓缩，其底流进入尾煤泥压滤机压滤后得尾煤泥（滤饼），尾煤泥压滤机压滤后的尾煤泥，经胶带输送机送入尾煤泥干燥系统。块中煤、末中煤、中煤泥经胶带输送机送入中煤场大棚。

精煤压滤机滤液（煤泥水）、二段斜管浓缩机溢流（煤泥水）、尾煤泥压滤机滤液（煤泥水）进入循环水池，经泵给入喷水脱介装置循环使用，实现选煤生产煤泥水一级闭路循环。

### (4)介质回收和介质补加

合格介质用泵打至无压给料三产品重介旋流器作为分选介质。精煤、中煤、矽石稀介系统彼此独立，三部分稀介质分别进入各自的磁选机，选出的磁选精矿返回合格介质桶。厂内跑、冒、滴、漏的介质收集后，由扫地泵打入中煤稀介系统进行回收处理。补加介质采用合格磁铁粉，不设分级和磨矿作业。补加的磁铁粉由加介泵打入合格介质桶。

### (5)煤泥干燥

经现场调查和询问，生产过程中不使用烘干工艺。

## 3.5.2 主要生产设备

本项目主要生产设备变更对比一览表见表 3.5-1 和表 3.5-2。

表 3.5-1 主要生产设备变更对比核实一览表

序号	设备名称	设备型号	环评计划数量	建成投产后实际数量	变化情况
1	原煤分级筛	CS1224,δ=50	1台	1台	
2	分级破碎机	CB0507H	1台	1台	与环评一致
3	原煤重介质旋流器	3GDMC850/600A	1台	1台	与环评一致
4	煤泥重介质旋流器	SDMC250	1台	1台	与环评一致
5	精煤脱介分级筛	DMS3636B	3台	3台	与环评一致
6	中煤脱介分级筛	DMS2090	1台	1台	与环评一致
7	矸石泄介脱介筛	MDMS2090	1台	1台	与环评一致
8	末精煤离心脱水机	LLL930×470A	3台	3台	与环评一致
9	末中煤离心脱水机	LLL930×470A	1台	1台	与环评一致
10	精煤泥离心脱水机	LWZ1200×1800A	2台	2台	与环评一致
11	尾煤泥离心脱水机	LWZ900×1800	1台	1台	与环评一致
12	精煤磁选机	DMM914×2972	3台	3台	与环评一致
13	中煤磁选机	DMM914×2438	1台	1台	与环评一致
14	矸石磁选机	DMM914×2438	1台	1台	与环评一致
15	浮选机	FJC8-4	2台	2台	与环评一致
16	精煤压滤机	KX350/1600	2台	2台	与环评一致
17	尾煤压滤机	KX250/1600	1台	1台	与环评一致
18	一段斜管浓缩机	ITT0405	1台	1台	与环评一致
19	二段斜管浓缩机	ITT0706(其中一台兼作事故浓缩机)	2台	2台	与环评一致
20	精煤出厂胶带输送机	TD75,B=800, L= m	1条	1条	与环评一致
21	中煤出厂胶带输送机	TD75,B=650, L= m	1条	1条	与环评一致
22	矸石出厂胶带输送机	TD75,B=650, L= m	1条	1条	与环评一致
23	煤泥出厂刮板输送机	/	1条	1条	与环评一致
24	干燥煤泥出厂胶带输送机	/	1条	1条	与环评一致
25	滚筒干燥机	/	1台	1台	停用此工艺
26	燃烧炉	/	1台	1台	改为电锅炉
27	缓冲给料机、	/	1台	1台	与环评一致
28	密封刮板输送机	/	1台	1台	与环评一致
29	入料胶带运输机	/	1台	1台	与环评一致
30	旋风除尘器	/	2台	0台	变更为洒水喷淋
31	湿式除尘器	/	1台	1台	与环评一致
32	出料胶带运输机、	/	1台	1台	与环评一致
33	螺旋输送机	/	1台	1台	与环评一致
34	鼓风机	/	1台	1台	与环评一致
35	引风机	/	1台	1台	与环评一致

## 3.6 项目变动情况

### 3.6.1 项目变动概况

项目建设的地理位置、占地面积、环境保护目标、环境风险保护目标、平面布置图、主要产品和产量、副产品和产量、原辅料和燃料、均未发生变动。生产线上有所变动，具体变动如下：

- 1、停用了烘干工艺，变更后减少废气对环境的影响；
- 2、环评预设燃烧炉变更为电锅炉，变更后减少废气对环境的影响；
- 3、筛分破碎车间环评预设的旋风除尘器在实际生产中变更为洒水喷淋装置，变更后能达到相同的处理效果。

综合考虑，以上变更为合理变更，不列为重大变更范畴。

## 4 污染物治理/处置设施

### 4.1 工程主要污染源

#### 4.1.1 施工期主要污染源

驰浩洗选厂为新建项目，施工周期为6个月，目前已建成投入生产。

施工时因土石方开挖、施工材料运输、散装作业活动等易产生扬尘，动力机械施工时会产生燃油废气。施工人员生活燃料燃烧时产生废气。

选用先进的施工机械来施工，减少燃油废气的排放，对易产生风尘及扬尘的作业点采取洒水抑尘或湿式作业，对散落在地上的粉料及时清扫，设置地表面冲洗设施，保持周围环境清洁。施工人员生活使用清洁能源电及天然气，对环境的影响小，工程建设完成后撤走，不存在环境遗留问题，不需整改。

项目建设时产生的固废主要为施工人员的生活垃圾和少量的建筑垃圾。建筑垃圾送指定渣场处理，施工人员的生活垃圾由环卫部门统一收集处理不存在环境遗留问题，不需整改。

施工期噪声源主要是施工机械和运输设备，项目选用低噪声设备进行施工，同时加强施工机械的维护保养，注意控制各种机械施工时的距离。所有施工活动都在项目占地范围内进行，经现场调查占地范围未存在外扩张现象，不存在整改。

#### 4.1.2 运营期主要污染源

##### 4.1.2.1 废气

###### 1、污染源

从原煤进厂到进入洗选车间，在原料煤的储存、输送、筛分和破碎等工序都会产生煤尘。在受煤坑入料口和原料煤的筛分、破碎等产生的粉尘，含尘浓度高。

###### 2、废气治理及排放

从原煤进厂到进入洗选车间，在原料煤的储存、输送、筛分和破碎等工序都会产生煤尘。储煤场采取封闭式结构和喷洒水方法减少扬尘。

在受煤坑入料口和原料煤的筛分、破碎等产生的粉尘，含尘浓度高，采取密闭罩、喷洒水防尘等措施进行降尘后呈无组织排放。

#### 4.1.2.2 废水

洗煤废水主要有尾煤泥浓缩机溢流煤泥水、尾煤泥压滤机煤泥水、精煤泥压滤机煤泥水。

(1)尾煤泥浓缩机溢流煤泥水、尾煤泥压滤机煤泥水和精煤泥压滤机煤泥水除含悬浮物外,还含少量 COD 和石油类。产生的煤泥水全部进入循环水池循环使用。

(2)车间地坪冲洗水进入煤泥水循环系统利用。

(3)滚筒干燥机燃烧炉湿式除尘器废水循环利用,不外排。

(4)生活污水处理达标并消毒后回用于洗煤补充水,不外排。

综上所述,建设项目选用的废水处理方法为国内普遍采用的切实可行的针对该类废水的处理方法,具有处理效果良好,运行稳定可靠的特点,能够确保污染物达标排放。

#### 4.1.2.5 固体废物

(1)洗煤生产中分选出的矸石可用作建筑材料(制砖、水泥原料),剩余送矸石场堆存。

(2)压滤机尾煤泥干燥后掺入中煤中作混煤产品销售或供应煤矸石电厂作燃料。

(3)生活垃圾送指定垃圾堆放处堆存。

(4)干燥车间燃烧炉炉渣和锅炉炉渣送矸石场堆存或利用。

生活垃圾在厂区内生活垃圾临时堆放点暂存,定期交环卫部门处置。

由此可见,项目的工业固体废物进行了有效的回收利用,体现了国家“变废为宝、综合利用”的循环经济原则,生活垃圾也满足相关环保管理要求,不会对周围环境造成污染影响。

#### 4.1.2.6 噪声

主要噪声设备有皮带输送机、分级筛、破碎机、旋流器 80~95dB(A)、脱水机、浮选机、水泵、鼓风机等机械设备运行时所产生的噪声。

项目在设备上考虑选择低噪设备,对所用的高噪设备进行基础减振,采用吸声材料,厂区加强绿化,重点在动力设备上进行了降噪隔声处理。主要噪声防治措施如下:

①选择低噪声设备：选用满足国际标准的低噪声、低振动设备；除选择比较好的设备外一般还需要采取消声器、基础减振等措施进行综合降噪。

②建筑物隔声：通过建筑物封闭隔声和房屋内壁铺设吸声材料吸声降噪，可大大降低噪声厂界值，减轻影响。

③对设备进行日常维护，保障设备的正常运行，并且要求操作人员严格规范操作，防止因设备故障或者操作不当带来的额外噪声。

④根据厂区整体布置对噪声设备进行合理布局，集中控制。

采取上述措施后营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放标准，即昼间 60dB，夜间 50dB。

因此，项目生产过程中的噪声不会对区域声环境造成不利影响。

#### 4.1.2.7 生态环境

根据现场调查，项目所在区域有大片农作物种植地，常年主要种植作物有玉米、小麦、马铃薯、蔬菜等。

盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂（年入洗原煤 60 万 t）项目的建设，有利于促进地方经济的发展。本项目继续严格落实环评报告及本报告提出的各项环境保护和污染防治措施，按照国家产业政策、环境保护法律、法规，认真继续执行“三同时”制度，严格污染物治理，加强生产管理和环境管理，防止环境污染事故的发生，对环保目标和生态环境不产生污染影响，则本项目在生产过程中在环境上是可行的。

## 4.2 项目主要污染物环保措施

### (1) 项目主要污染物环保措施

项目运营期对策措施主要针对废气、废水、生态等方面，运营期污染防治措施见表 4.2-1。

表 4.2-1 本项目环保措施一览表

因素	防治对象	防治措施	执行标准
废气	原煤储存	外购原煤进封闭式原煤大棚	GB20426-2006 煤炭工业所属装卸场所：周界外颗粒物浓度最高 1.0mg/m <sup>3</sup>
	原煤输送	原煤受煤坑至分级破碎机的胶带机栈桥采用全封闭式，转载点设喷雾降尘装置	

因素	防治对象	防治措施	执行标准
废水	精煤压滤机煤泥水	精煤压滤机压滤液含悬浮物 50mg/l, 滤液进入循环水池返回生产系统作生产用水	达到 GB20426-2006 要求和《洗煤厂一级闭路循环》要求后回用, 不外排
	尾煤压滤机煤泥水	尾煤压滤机压滤液含悬浮物 50mg/l, 滤液进入循环水池返回生产系统作生产用水	回用, 不外排
	二段斜管浓缩机溢流煤泥水	溢流煤泥水进入循环水池返回生产系统作生产用水	回用, 不外排
	职工生活生活污水	食堂污废水经隔油处理后与其它污水统一收集进入生活污水处理站, 处理达标后并消毒用作洗煤厂生产补充用水	回用, 不外排
	车间地坪冲洗水	收集汇入沉淀池经扫地泵进入循环水池作生产用水	回用, 不外排
	事故煤泥水池	设计有 700m <sup>3</sup> 事故池、事故浓缩机和事故水泵, 运行正常后循环使用	回用, 不外排
固体废物	洗选工序矸石	作砖厂、水泥厂生产原料或送矸石场堆存	综合利用, 禁止随意倾倒, 满足要求
	尾煤压滤机尾煤泥	经厂内干燥后与中煤混合, 以混煤产品外销 (盘南电厂)	送矸石砖厂或暂存
	铁丝铁钉	送废品回收站	掺入中煤作混煤产品外售
	煤粉	进入原煤洗选系统进行洗选	回收利用
	污泥	定期清掏后送环卫部门指定地点堆存	作原煤利用
	生活垃圾	送环卫部门指定地点堆存	送指定地点堆存
噪声	噪声	设备安装在室内进行墙体隔音, 加减振垫等措施	执行 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 级标准

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

#### 4.3.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂建设项目环境影响报告书审批及建设过程中, 严格按照《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》等相关要求进行了环境影响评价, 履行了环境影响审批手续。

2011 年 5 月 19 日, 贵州盘州市石桥驰浩选煤有限公司委托贵州大学编制《盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂建设项目环境影响报告书》, 并于 2011 年 09 月 09 日获得六盘水市环境保护局关于对《盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂建设项目环境影响报告书》的批复 (市环复〔2011〕14 号)。

经现场检查核实，该项目可研、环评报告、环评批复、初设等文件资料齐全，项目建设按照国家有关建设项目环境保护管理相关法律法规及要求办理了环保审批备案手续，在项目建设及运行过程中严格落实环评报告及环评批复要求的污染防治措施，执行了建设项目环保“三同时”制度，污染防治措施及设施基本到位，有相关的环境管理制度及应急处置措施。

### 4.3.2 环评对策措施与环评批复落实情况

本项目环评对策措施落实情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 环评对策措施落实情况一览表

序号	排放源	环评报告治理措施	实际采取措施	落实情况
1	原煤储存	外购原煤进封闭式原煤大棚	外购原煤进封闭式原煤大棚	符合要求 基本落实
	原煤输送	原煤受煤坑至分级破碎机的胶带机栈桥采用全封闭式，转载点设喷雾降尘装置	原煤受煤坑至分级破碎机的胶带机栈桥采用全封闭式，转载点设喷雾降尘装置	符合要求 基本落实
	原煤分级、破碎	采取喷雾降尘措施，设置集气罩，采用高效除尘器收尘，由 15m 排气筒排放，除尘效率 99%	采取喷雾降尘措施，洒水降尘措施	基本能满足要求
	滚筒干燥机	废气经旋风除尘器后由 30m 排气筒排放，湿式除尘器以石灰水作脱硫剂，总除尘率 96%，脱硫率 60%	项目在生产过程中烘干工艺停止使用	烘干工序停止使用
	锅炉	烟囱高度 20m	锅炉改为电锅炉	使用电锅炉
2	精煤压滤机	精煤压滤机压滤液含悬浮物 50mg/l，滤液进入循环水池返回生产系统作生产用水	精煤压滤机压滤液含悬浮物 50mg/l，滤液进入循环水池返回生产系统作生产用水	符合要求 基本落实
	尾煤压滤机	尾煤压滤机压滤液含悬浮物 50mg/l，滤液进入循环水池返回生产系统作生产用水	尾煤压滤机压滤液含悬浮物 50mg/l，滤液进入循环水池返回生产系统作生产用水	符合要求 基本落实
	二段斜管浓缩机溢流煤泥水	溢流煤泥水进入循环水池返回生产系统作生产用水	溢流煤泥水进入循环水池返回生产系统作生产用水	符合要求 基本落实
	职工生活	食堂污水经隔油处理后与其它污水统一收集进入生活污水处理站，处理达标后并消毒用作洗煤厂生产补充用水	食堂污水经隔油处理后与其它污水统一收集进入生活污水处理站，处理达标后并消毒用作洗煤厂生产补充用水	符合要求 基本落实
	车间地坪冲洗水	收集汇入沉淀池经扫地泵进入循环水池作生产用水	收集汇入沉淀池经扫地泵进入循环水池作生产用水	符合要求 基本落实

2	事故煤泥水池	设计有 700m <sup>3</sup> 事故池、事故浓缩机和事故水泵，运行正常后循环使用	设计有 700m <sup>3</sup> 事故池、事故浓缩机和事故水泵，运行正常后循环使用	符合要求 基本落实
3	噪声治理	主要噪声源为除尘风机、空压机、连续铸锭系统、排风风机、熔炼炉、保温炉以及铝灰回收系统等。	噪声设备采取的防治措施主要是建筑物隔声，经检测，厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2类、4类标准限值。	符合要求 基本落实
4	固体废物	矸石送矸石砖厂或暂存	矸石分两种情况第一送矸石砖厂制砖，第二为送矸石场堆存	符合要求 基本落实
		尾煤泥掺入中煤作混煤产品外售	尾煤泥掺入中煤作混煤产品外售	符合要求 基本落实
		除铁器产生的铁丝、铁钉回收利用	除铁器产生的铁丝、铁钉收集后外卖给废品回收站回收再利用	符合要求 基本落实
		高效除尘器收集粉尘产生的煤粉作原煤利用	高效除尘器收集粉尘产生的煤粉作原煤利用	符合要求 基本落实
		污泥定期清掏后送环卫部门指定地点堆存	污泥定期清掏后送环卫部门指定地点堆存	符合要求 基本落实
		生活垃圾送环卫部门指定地点堆存	生活垃圾送环卫部门指定地点堆存	符合要求 基本落实

### 4.3.3 环境管理制度及环保投资情况

#### 4.3.3.1 环境管理制度

贵州盘州市石桥驰浩选煤有限公司主要环境管理规章制度：

- (1) 环境保护管理制度；
- (2) 危险废物防治责任制度；
- (3) 危险废物管理计划；
- (4) 污染环境防治责任制度等等。

#### 4.3.3.2 环保投资情况

项目总投资 1880.72 万元，其中环保总投资 833.00 万元，占总投资的 44.29%；实际建设工程总投资 1750.00 万元，其中实际环保投资 800.00 万元，占总投资的 45.71%。具体投资情况见表 4.3-2。

表 4.3-2 环保设（措）施及投资情况一览表

序号	环评及批复要求		实际投资 (万元)	变化情况
	工程名称	投资估算 (万元)		
1	煤泥水处理系统	160.0	160.0	与环评一致
	事故煤泥水池和事故浓缩机	50.0	50.0	与环评一致
	场地淋滤水收集池	8.0	6.0	减少 2.0 万元
	生活污水处理站	15	19	增加 4.0 万元
2	噪声控制	50.0	52.0	增加 2.0 万元
3	储煤场和胶带输送机粉尘防治	200.0	207.0	增加 7.0 万元
	破碎机粉尘防治	20.0	22.0	增加 2.0 万元
	滚筒干燥机燃烧炉烟气防治	50.0	0.0	减少 50.0 万元， 生产过程中取消 此工艺
4	煤泥回收处理	80.0	80.0	与环评一致
	洗选矸石处理	150.0	150.0	与环评一致
	厂区垃圾收集系统	2	2	与环评一致
5	绿化	6.0	10.0	增加 4.0 万元
6	预备费	42.0	42.0	与环评一致
合计		833.0	800.0	减少 33 万元

#### 4.3.4 应急预案落实情况调查

贵州盘州市石桥驰浩选煤有限公司已经建立应急预案。2020年4月公司针对本项目应急救援预案进行了编制，并组织相关专家、邀请六盘水市生态环境局和监察大队，以及附近居民代表等进行讨论、论证，充分征求和采纳各方意见后修订完善，形成《盘州市石桥驰浩选煤有限公司突发环境事件应急预案》；并到六盘水市生态环境局办理备案手续，备案编号为520202—2020—047—L。

## 5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响评价主要结论与建议

#### 1、主要结论

为充分利用当地丰富的煤炭资源，提高煤炭加工质量，发展地方经济，解决就业问题，盘县石桥驰浩选煤有限公司投资建设年入洗 60 万吨原煤洗煤厂。该项目经六盘水市发展和改革委员会 市发改工业[2010]353 号《关于同意盘县石桥驰浩选煤有限公司年产 60 万吨洗煤厂建设项目开展前期工作的批复》同意该项目开展前期工作。

本项目采用“无压给料三产品重介旋流器分选工艺”主工艺+煤泥浮选+尾煤泥浓缩（离心脱水机+压滤机联合脱水）+尾煤泥干燥工艺，年入洗原煤 60 万吨。本项目产生的污染物主要有煤泥水、烟（粉）尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、噪声、矸石等。

驰浩洗煤厂位于盘县石桥镇南冲村。洗煤厂厂址南东侧 20m 有宇彤砖厂、北侧 100~200m 有下寨 12 户 51 人居住、南西侧 200m 有万家垭口 18 户 74 人居住、东侧 400~700m 为在建石桥镇政府职工宿舍和石桥镇中学（教职工 60 人，学生 1000 人）、石桥镇小学（教职工 16 人，学生 300 人）。

评价区属珠江流域北盘江水系拖长江上游鲁番小河支流，区内主要河流为鲁番小河，在本项目厂区南西侧流过。鲁番小河评价区河段水环境功能划为Ⅲ类。

地表水环境现状监测表明：地表水监测断面除粪大肠菌群超标外，其余监测指标达到 GB3838—2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类水质标准要求，评价区域地表水环境质量较好。

本项目在正常工况下，精煤压滤机（滤液）煤泥水、尾煤压滤机煤泥水和二段斜管浓缩机溢流煤泥水，全部进入循环水池闭路循环，不外排。

地表水环境影响预测表明：项目煤泥水在非正常工况（事故）下排放鲁番小河下游完全混合断面 SS 超过参考标准，景观上出现明显的污染带，COD、石油类预测值均超过 GB3838—2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准要求，洗煤厂煤泥水的事故排放将对鲁番小河地表水环境产生严重的污染影响，因此，必须坚决杜绝煤泥水事故排放，机械设备出现故障时，立即停产检修，设备内煤泥水全部进入事故煤泥水池，检修完毕后返回生产系统闭路循环，不外排。

地下水环境现状监测表明：监测期间 S1 泉点除总大肠菌群超过 GB/T14848—93《地下水质量标准》III类水质标准限值外，其余监测指标均达到 GB/T14848—93《地下水质量标准》III类水质标准要求。

项目厂区地下水排水基准面为鲁番小河，厂区地面全部进行了硬化处理，并修建边沟疏排大气降水，减少了污水下渗对地下水的影响，洗煤厂煤泥水闭路循环，不外排，不会对附近地下水造成影响。

环境空气现状监测表明，厂区附近环境空气现状监测结果全部达到 GB3095—1996《环境空气质量标准》二级标准要求，表明评价区环境空气质量现状较好。

环境空气影响评价表明：

(1)滚筒干燥机燃烧炉高效旋风除尘器+湿式除尘器正常运行时，烟尘、SO<sub>2</sub>下风向最大浓度出现在距燃烧炉排气筒 356m 处，此时烟尘、SO<sub>2</sub> 浓度分别为 0.00812mg/m<sup>3</sup>、0.00837mg/m<sup>3</sup>，占标率分别为 0.9%、1.67%，均未超标，燃烧炉烟囱排放烟气中的烟尘、SO<sub>2</sub> 对厂址周围环境空气的影响较小，对厂址周边保护目标环境空气质量影响小。

(2)原煤破碎高效除尘器正常运行时，高效除尘器排气筒下风向最大浓度出现在距离排气筒 740m 处，此时粉尘浓度分别为 0.01325mg/m<sup>3</sup>，占标率为 1.47%，因此，高效除尘器排气筒排放废气中的粉尘对厂址周围环境空气的影响较小，对厂址周边保护目标环境空气质量影响小。

(3)洗煤厂锅炉正常运行时，锅炉排放烟尘、SO<sub>2</sub> 下风向最大浓度出现在距锅炉烟囱 255m 处，此时烟尘、SO<sub>2</sub> 浓度分别为 0.00356mg/m<sup>3</sup>、0.01466mg/m<sup>3</sup>，占标率分别为 0.4%、1.63%，因此，锅炉烟囱排放烟气中的烟尘、SO<sub>2</sub> 对厂址周围环境空气的影响较小，对厂址周边保护目标环境空气质量影响小。

(4)通过采取喷雾防尘洒水，在厂区内空闲地及区外积极植树种草，转载点等煤尘较大处设置洒水防尘措施后，煤炭装卸扬尘对环境空气影响小；原煤储煤场采取封闭式大棚，并采取洒水降尘措施，同时矸石场采取洒水降尘措施后，储煤场、矸石场扬尘对环境空气影响小。

声环境现状评价表明，监测点昼间与夜间等效连续声级 Leq 均未超过 GB3096—2008《声环境质量标准》2类限值。总体上当地声环境质量较好。

声环境预测表明：采取治理措施后，厂界噪声影响值达到 GB12348—2008《工

业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求，关心点厂址南东侧20m宇形转场处噪声达到GB3096—2008《声环境质量标准》2类功能区要求，同时也有效保护了生产工人的身心健康。

评价区有农田、林地、灌草丛生态系统、水域和城镇、村落、路际生态系统五种生态系统。评价区耕地面积较大，土地利用率高，水土流失以中度侵蚀为主，社会经济较发达。评价区生态环境质量为差，项目建设必须重视对当地生态环境的保护。

环境风险评价表明：

(1)通过对选煤工艺生产条件下发生的环境污染事故的特点和规律的分析，本项目的环境风险因素主要有：矸石堆场垮塌和煤泥水事故排放、燃烧炉烟气非正常排放及高效除尘器事故排放等。

(2)煤泥水事故排放时，煤泥水事故排放时，对鲁番小河的水质影响很大，SS预测值超过参考标准，同时石油类、COD预测值也超标，将对鲁番小河水质造成严重污染；当排矸场发生溃坝时，将对排矸场下游145m范围造成较为严重的泥石流危害，对生态环境将造成严重影响；非正常排放情况下，燃烧炉烟气中烟尘最大落地浓度 $0.194\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为31.82%，二氧化硫的最大落地浓度为 $0.094\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为5.89%，相对于正常排放时污染影响显著加重；破碎机排气筒粉尘最大落地浓度达到 $2.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率达到为262%，超标1.62倍。非正常排放将造成明显粉尘污染。

(3)为减少风险事故，应尽可能减少矸石场矸石堆存量，矸石综合利用；设置煤泥水事故池及事故浓缩机，做好煤泥干燥工序的管理；加强燃烧炉脱硫、除尘系统及破碎机高效除尘系统相关设备维护，确保环保设施正常运行。

(4)为保证风险事故下，将环境影响程度降到最低，企业应制定应急预案。

水污染治理措施

本项目除采用目前国内成熟的浓缩、压滤、厂内回收煤泥，煤泥干燥，洗煤水一级闭路循环工艺外，通过对生产系统水量平衡分析，本项目属于亏水生产过程，在正常生产工况，可实现煤泥水闭路循环不外排。

(1)精煤压滤机煤泥水

浮选机精煤经精煤压滤机压滤后，滤出水含悬浮固体浓度降至 $50\text{mg}/\text{l}$ ，滤饼

(精煤泥)进入产品,滤出水满足洗煤厂用水要求,作洗煤水进入循环水池闭路循环,不外排。

(2)尾煤压滤机煤泥水

浓缩机底流经尾煤压滤机压滤后,含悬浮固体浓度降至 50mg/l,滤饼(尾煤泥)去尾煤泥堆地后去干燥系统,滤出水满足洗煤厂用水要求,作洗煤水进入循环水池闭路循环,不外排。

(3)浓缩机溢流水

二段斜管浓缩机溢流水含悬浮物浓度降至 600mg/l,该浓度远小于洗煤厂一级闭路循环要求的 50g/l,该溢流水能满足洗煤用水要求,进入循环水池闭路循环,不外排,为改善浓缩效果,可加入适量的絮凝剂。

(4)地坪冲洗水经沉淀池处理后流入循环水池作洗煤用水。

(5)厂区雨水收集池收集的淋滤水,用于选煤生产补充水。

(6)采取以下措施完全能保证煤泥水不外排,实现煤泥水闭路循环。

①为确保煤泥水不外排,洗煤厂设计中设有事故煤泥水池,其容量为 800m<sup>3</sup>。设备检修或发生故障时,煤泥水排入事故水池,检修完毕后上清液返回生产系统。

③洗煤厂设置了车间地面煤泥水的集中回收系统,收集设备的跑、冒、滴、漏、事故放水和地坪冲洗水,返回煤泥水循环处理系统不外排。

③评价要求煤泥水循环系统中各类泵均按一用一备设计,提高了系统运行的可靠性。

④减少设备故障,设计采用每天两班生产、一班检修的日工作制度。始终保证事故煤泥水池处于备用状态。

(7)职工生活污水经一体化污水处理装置处理达标并消毒后进入循环水池作洗煤生产用水,不外排。

大气污染物污染治理措施

(1)煤(粉)尘的污染防治措施

①洗煤厂大气污染物为主要来自原煤储煤场、原煤输送、分级与破碎工序产生的煤(粉)尘。分别采取降低装卸煤落差、设置密闭罩、喷雾洒水、运煤皮带采用全封闭式等措施防止粉尘污染。

②原煤分级和破碎设备设高效除尘器,含尘气体抽吸,经布袋收尘器净化后,

由 15m 排气筒排放，高效除尘器降尘效率 99%，达到《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）标准要求。

(2)滚筒干燥机用于尾煤泥压滤机产生的尾煤泥干燥，燃烧炉提供热源，滚筒干燥机废气量 10000m<sup>3</sup> (标态)/h，产生烟尘浓度 3000mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub> 浓度 307mg/m<sup>3</sup>。烘干废气经高效旋风除尘器+湿式除尘器净化后由 30m 排气筒排放，湿式除尘器以石灰水作脱硫剂，总除尘效率 96%，脱硫率 60%，排放烟尘浓度 120mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>123mg/m<sup>3</sup>，达到 GB9078—1996《工业炉窑大气污染物排放标准》要求。

### (3)锅炉房锅炉燃煤烟气

项目燃煤锅炉烟气量 500m<sup>3</sup>（标态）/h，排放烟尘 120mg/m<sup>3</sup> (0.06kg/h)、SO<sub>2</sub> 浓度 512mg/m<sup>3</sup> (0.256kg/h)、NO<sub>X</sub> 250mg/m<sup>3</sup> (0.125kg/h)，排气筒高度 20m，达到 GB13271—2001《锅炉大气污染物排放标准》二类区 II 时段标准要求。

### 固体废物处置措施

#### (1)煤矸石处置

洗煤过程分选出的矸石量 51700t/a，含水量 14%左右，直接运至砖厂综合利用或运至矸石堆存场堆存。

驰浩洗煤厂矸石堆场位于厂址北东侧冲沟内，矸石通过汽车运输至排矸场排弃，排矸场占地面积 1.03h m<sup>2</sup>，容量 41.2 万 t，服务年限 8.3a。排矸场下覆出露地层泥质粉砂岩、粉砂质泥岩、泥岩，无溶洞和不良地质现象，符合 I 类场要求。为减少大气降水对矸石的淋溶，防止矸石淋溶水对环境的影响，矸石堆场应根据 GB18599—2001 标准进行建设。

(2)尾煤泥产生量 20500t/a，煤泥含水 26%。采用 MGT 系列高效滚筒式煤泥干燥工艺，通过热力脱水的方式对产生的煤泥进行深度脱水处理，可将尾煤泥压滤机产出的含水 26%的煤泥处理成一定粒度、含水 13%以下的产品，有效提高其发热量指标及储装运性能。经干燥后的尾煤泥经皮带输送机送入中煤场大棚中作为混煤产品外销电厂作燃料。

(3)除铁器分离的铁质类废物，主要为铁丝、铁钉等，产生量 2t/a，送废品回收站回收。

(4)滚筒干燥机燃烧炉产生煤渣 674t/a，用作砖厂或水泥厂生产原料。

(5)锅炉房产生的锅炉灰渣 56t/a，作砖厂、水泥厂生产原料或送矸石场堆存。

(6)职工生活垃圾 16.5t/a 和生活污水处理站产生的污泥 0.63t/a 一并送环卫部门指定地点堆存。

本项目的高噪声设备有原煤破碎机、分级筛、重介质旋流器、脱介弧形筛、脱介筛、离心脱水机、打击弧形筛、浮选机、鼓风机、各类胶带输送机、水泵等。在设备选型时应选用低噪声设备；设备安装时作隔声、隔振、降噪处理；脱介弧形筛、脱介筛、离心脱水机、打击弧形筛采用先进的减振技术，如减振橡胶垫、溜槽转载部位铺设橡胶垫，并设立隔音操作间；水泵间单独隔开封闭，水泵与进出口管道间安装软橡胶接头，同时泵体基础设橡胶垫或弹簧减振器，降低管道和基础产生的固体传声等。加强高噪声设备厂房周边及厂界附近的绿化，以达到绿化降噪的目的。

根据 HJ446-2008《清洁生产标准·煤炭采选业》，本项目清洁生产水平评价剔除矿井开采相关内容指标，环境管理要求按项目建成运行进行评价表明，参与评价的选煤生产工艺与装备要求、资源、能源利用指标、产品指标、污染物产生指标（末端处理前）、废物回收利用指标、矿山生态保护指标的 19 个指标中有 11 个达到一级水平、3 个达到二级水平、1 个符合要求，4 个达到三级水平；环境管理要求中 15 个指标全部按三级水平评价。本项目的清洁生产水平达到三级（国内清洁生产基本水平）要求。

公众参与调查结果表明，100%的公众和 100%的团体支持本项目的建设，大部分公众认为该项目的实施能增加收入，对生活、工作环境有利。绝大部分公众关心工厂噪声及煤矸石对环境的影响。洗煤厂要重视在建设和生产中产生的各种污染物的不利影响，对废水、废气、噪声和煤矸石要采取有效的防治措施，保护人民群众健康，本评价公众参与公示期间未收到公众反馈意见。

环境经济损益分析表明，在严格按照本报告提出的环境污染治理措施进行环境投入和严格环境管理的前提下，盘县石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂建成投产后环境年净效益 40.5 万元，环境效益与污染控制费用比为  $1.30 > 1$ ，说明本项目建设在环境经济上是可行的。

在厂区四周种植树形高大、树叶繁茂的刺槐、女贞、杨树、梧桐等，形成绿化带，改善景观，降噪防尘。

综上所述，盘县石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂（年入洗原煤 60 万 t）项目的

建设，有利于促进地方经济的发展。本项目必须落实本报告提出的各项环境保护和污染防治措施，按照国家产业政策、环境保护法律、法规，认真执行“三同时”制度，严格污染物治理，加强生产管理和环境管理，防止环境污染事故的发生，对环保目标和生态环境不产生污染影响，则本项目在所选厂址的建设在环境上是可行的。

## 2 建议

本项目重点污染物排放总量控制计算建议值：

烟尘	6.65t/a
SO <sub>2</sub>	7.83t/a
NO <sub>x</sub>	11.2t/a

企业应加强环境管理，减少药耗、水耗等，进一步提高清洁生产水平。

## 5.2 审批部门审批决定

根据六盘水市环境保护局关于对《盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂建设项目环境影响报告书》的批复（市环复〔2011〕14号），本项目环评批复要求详见附件环评批复：

## 6 验收执行标准

本项目验收监测采用该项目环境影响报告书和六盘水市环境保护局关于对《盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂建设项目环境影响报告书》及其批复（市环复〔2011〕14号）所列的标准，盘县环境保护局关于对《盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂建设项目环境影响评价执行标准》的函（盘环函〔2011〕13号）所列的标准。具体详见附件。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

#### 7.1.1 废水

##### 7.1.1.1 废水

(1) 执行标准

生活废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度一级标准限值。

(2) 监测点位

生活污水排放口。

(3) 监测因子

pH值、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、氨氮、动植物油、粪大肠菌群共8项指标。

(4) 监测频次及时间

连续监测 2 天、每天 3 次，每次采样时间按有关规定执行。

#### 7.1.2 废气

##### 7.1.2.1 无组织排放

(1) 执行标准

TSP、SO<sub>2</sub> 排放浓度执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 煤炭工业无组织排放限值中（煤炭储存场所、煤矸石堆置场无组织排放限值）标准要求；

(2) 监测点位

厂界上风向一个参照点、下风向三个监控点。

(3) 监测因子

TSP（颗粒物）、SO<sub>2</sub>（二氧化硫）共 2 项指标。

(4) 监测时间和频率

连续监测2天，每天3个时段。

### 7.1.3 噪声环境影响监测

(1) 执行标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 2 类标准限值，即昼间 60dB，夜间 50dB。

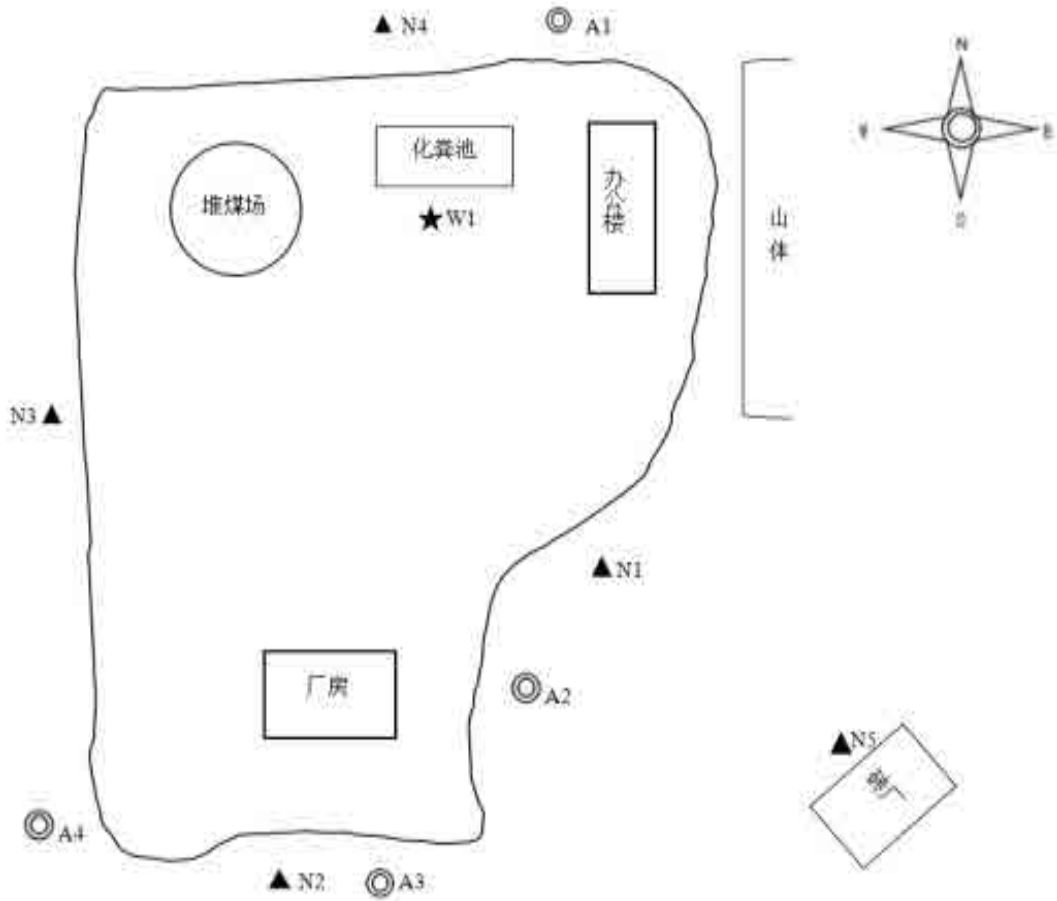
(2) 监测点位：厂区厂界共计 4 个点位。

(3) 监测因子

噪声监测因子为环境噪声等效连续A声级（Leq(A））。

(4) 监测频次及时间

监测频次为每天昼、夜各监测1次，连续监测2天，每次采样时间按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的相关要求执行。



注：“★”为废水采样点位，“◎”为无组织废气采样点位，“▲”为噪声监测点位。

## 8 质量控制和质量保证

### 8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法采用国家标准分析方法。废水监测依据是《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）；无组织排放废气监测依据是《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）；噪声监测依据是《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。本项目验收监测分析方法见表 8.1-1 所示。

表 8.1-1 本项目验收监测分析方法

检测项目	方法依据(标准号)
pH	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2002 年） 3.1.6.2 便携式 PH 计法
悬浮物	GB 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》
COD	HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》
BOD <sub>5</sub>	HJ 505-2009《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》
氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》
动植物油	HJ 637-2018《水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法》
粪大肠菌群	HJ 347.2-2018《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》
二氧化硫	HJ482-2009《二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》

## 8.2 监测仪器

本项目验收监测仪器、检出限及相应分析人员见表 8.2-1 所示。

表 8.2-1 监测仪器

检测项目	使用仪器及型号	仪器编号	检出限	分析人员
pH	SX811 便携式 pH 计	GZZX-YQ-086	0.01 无量纲	钟昌斌 宁晨
悬浮物	ATX224 电子天平（万分之一）	GZZX-YQ-009	4mg/L	符丽
COD	SCOD-100 型十二管标准消解器 （COD 消解仪）	GZZX-YQ-136	4mg/L	张会红
BOD5	SPX-80B 生化培养箱	GZZX-YQ-019	0.5mg/L	张会红
氨氮	722N 可见分光光度计	GZZX-YQ-014	0.025mg/L	张影
动植物油	OIL460 红外测油仪	GZZX-YQ-013	0.06mg/L	陈田
粪大肠菌群	DHG303-4B 恒温培养箱 DHG303-3B 恒温培养箱	GZZX-YQ-021 GZZX-YQ-022	20 个/L	张春红
二氧化硫	KB-6120 综合大气采样器 DYm <sup>3</sup> -1 高原空盒气压表 PH-SD2 手持式风速风向仪 EY-85 数显恒温温度计 722N 可见分光光度计	GZZX-YQ-058 GZZX-YQ-059 GZZX-YQ-060 GZZX-YQ-061 GZZX-YQ-078 GZZX-YQ-080 GZZX-YQ-044 GZZX-YQ-014	0.007mg/m <sup>3</sup>	钟昌斌 宁晨 符丽
总悬浮物颗粒	KB-6120 综合大气采样器 DYm <sup>3</sup> -1 高原空盒气压表 PH-SD2 手持式风速风向仪 EY-85 数显恒温温度计 ATX224 电子天平（万分之一）	GZZX-YQ-058 GZZX-YQ-059 GZZX-YQ-060 GZZX-YQ-061 GZZX-YQ-078 GZZX-YQ-080 GZZX-YQ-044 GZZX-YQ-009 GZZX-YQ-014	0.001mg/m <sup>3</sup>	钟昌斌 宁晨 张影
噪声	AWA5688 多功能声级计 AWA6022A 声校准器 PH-SD2 手持式风速风向仪	GZZX-YQ-051 GZZX-YQ-056 GZZX-YQ-080	/	钟昌斌 宁晨
噪声	AWA5688 多功能声级计 AWA6021A 声校准器 PH-SD2 手持式风速风向仪	GZZX-YQ-051 GZZX-YQ-055 GZZX-YQ-079	/	陈战云 何建宇

### 8.3 人员能力

委托的第三方检测公司确定采样人员均已通过岗前培训并切实掌握采样技术，已按照《环境监测人员持证上岗考核制度》（环发[2006]114号）的要求持证上岗；并充分了解该项监测任务的目的是要求，并且掌握对要采样的监测点位情况，而且熟知采样方法、样品固定、保存方法、运输条件等。

### 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）和《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的要求进行；各监测因子选择的方法检出限均满足要求。采样过程中采集不少于10%的平行样；实验室分析过程使用平行双样测定、标准物质测定的质控措施，并对质控数据分析。

## 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

有组织排放废气监测依据 GB/T16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》、HJ/T397-2007《固定源废气监测技术规范》、HJ836-2017《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》；各监测因子选择合适的方法，避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰，方法的检出限符合要求；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核，烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量的准确。

## 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准。

## 8.7 监测分析过程中的其他质量保证和质量控制

### （1）样品的运输及保存

检测公司已采集的样品将及时对样品进行编号，贴上正规的不干胶标签，记录好采样记录表。采集的水质样品放进采样储藏箱，采样储藏箱会加放冰晶、冰块等冷冻剂，使储存温度保持在 1℃~4℃之间；气样样品则用专门盒子放置。样品在运输时会有专门押运人员，会将采集的样品和采样记录表当天运回后一并交实验室，并办理交样手续。

检测将对水样的采集、运输、保存、实验室移交登记的全过程均按照《地表水和废水检测技术规范》（HJ/T91-2002）的要求进行；固废的采集、运输、保存、实验室移交登记的全过程均按照《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）的要求进行，采样时每个环节设专人负责。

### （2）实验室分析质量控制要求

①送入实验室样品首先应核对采样单，容器编号，包装情况，保存条件和有效期等。符合要求的样品方可开展分析。

②分析时均使用符合国家标准 A 级玻璃仪器，实验用水符合标准要求，检测仪器和法定计量器具均经计量部门检定/校准合格，并在有效期内，符合国家有关标准和技术要求。

③测定全程序空白和运输空白，全程序空白和运输空白测定值应小于方法检出限，当空白测定值不合格时，应查找原因。每批样品分析时，空白样品对被测项目有响应的，至少测定一个实验室空白值（含前处理），对出现空白值明显偏高时，应仔细检查原因，以消除偏高的因素。

④校准曲线的制作

a.校准曲线必须与样品同时测定。

b.水质分析使用的校准曲线为该分析方法的直线范围，根据方法的测量范围（直线范围），配制一系列浓度的标准溶液，系列的浓度值应较均匀分布在测量范围内，系列点 $\geq 6$ 个（包括零浓度）。

c.校准曲线测量应按样品测定的相同操作步骤进行，测得仪器响应值在扣除零浓度的响应值后，绘制曲线。

d.用线性回归方程计算出校准曲线的相关系数，截距和斜率，应符合标准方法中规定的要求，一般情况相关系数(r)应 $\geq 0.999$ 。

**(3) 对于金属样品的分析质控要求**

①全部玻璃器皿在使用前要用 10%硝酸溶液浸泡过夜或用(1+1)硝酸溶液浸泡 40min，以除去器壁上可能吸附的重金属。

②每批样品应至少做一个实验室空白，其测定结果应低于方法检出限。

③每次分析 10 个样品应进行一次仪器零点校正。

④每 10 个样品应分析一个校准曲线的中间点浓度标准溶液，其测定结果与校准曲线该点质量浓度的相对偏差应小于 10%。否则，需重新绘制标准曲线。

⑤每批样品应至少测定 10%的平行双样，样品数量少于 10 时，应至少测定一个平行双样，测定结果相对偏差小于 20%。

⑥标准样品

采用有证标准样品对分析结果准确性进行质量控制。

检测的分析人员将严格按照分析方法，保证分取样的均匀性；对分析样品中的共存物质、干扰物质将采取有效的消除措施；将认真做好原始分析记录，进行正确的数据处理和有效校核；对于未检出的项目会给出本实验室使用分析方法标准时的检出限浓度；保证试剂和实验用水的纯度要求，重视标准溶液的有效性，保证量值传递的准确可靠。

检测的分析人员将严格执行《实验室管理规定》保证分析环境，避免交叉干

扰。需要控制温度和湿度的实验室应配备相应的设备，加强经常性维护和正确使用，达到有效测量。认真核实和填写检测结果，对检测数据实行严格的三级审核制度，经过校对、校核，最后交由技术负责人审定后才能报出。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂项目基本按环境影响报告书、批复及相应的要求运行正常，各环保设施运转正常；环保设施均处于污染负荷状态、正常稳定运行；监测时的负荷为 86.4%，实际运行负荷为设计负荷的 75%以上，满足竣工环保验收要求，监测数据有效，监测期间具体工况记录见下表：

表 7-1 生产工况核查记录表

监测日期	产品名称	设计能力	监测期间生产量	生产负荷 (%)
2020-04-09	精煤	45.61 万吨/年 (63.35 吨/小时)	36 万吨/年 (50 吨/小时)	78.9%
2020-04-10	精煤	45.61 万吨/年 (63.35 吨/小时)	36 万吨/年 (50 吨/小时)	78.9%
备注	1、项目年生产 300 天,项目工作采用三班制工作 8 小时每天生产 24 小时			

### 9.2 环保设施调试运行效果

#### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

##### 9.2.1.1 废水治理设施

一段浓缩机 (ITT0405 斜管浓缩机)、二段浓缩机 (ITT0706 斜管浓缩机)，循环水池 (361m<sup>3</sup>)，事故浓缩机，事故煤泥水池 (800m<sup>3</sup>)。

##### 9.2.1.2 废气治理设施

洗煤过程的主要大气污染物为原料煤的分级、破碎、输送、储存等工序产生的粉尘 (煤尘)。在受煤坑入料口和原料煤的筛分、破碎等产生的粉尘，含尘浓度高，粉尘量较大。

(1)地面储煤场扬尘

洗煤厂设置封闭式原煤大棚，占地面积 8045m<sup>2</sup>，可自然堆放原煤 2 万 t，由于设

计原煤大棚采用半封闭式结构，地面原煤大棚扬尘量甚小。

### (2)原煤破碎及筛分废气

原煤破碎及筛分工序产生大量煤尘，设计采取喷雾降尘措施，设置集尘罩，采用单机高效除尘器进行收尘，除尘效率大于99%，废气量10000m<sup>3</sup>（标态）/h，粉尘产生浓度4000mg/m<sup>3</sup>（40kg/h），经除尘后，粉尘浓度40mg/m<sup>3</sup>（0.4kg/h），由15m高排气筒排放。

(3)精煤仓、矸石仓为封闭式，产尘量甚小。由于精煤、矸石含水率13%~14%，采取降低落差等措施后，产品煤装卸扬尘量甚小。中煤场大棚，采用半封闭式结构，中煤含水率12%~13%，采取降低装卸落差等措施后产尘量小。

### 9.2.1.3 噪声治理设施

对项目的噪声源，均按要求采取了相应的降噪措施。项目在设备上考虑选择低噪设备，对所用的高噪设备进行基础减振，采用吸声材料，厂区已加强绿化，重点在动力设备上进行了降噪隔声处理。主要噪声防治措施如下：

①选择低噪声设备：选用满足国际标准的低噪声、低振动设备；除选择比较好的设备外一般还需要采取消声器、基础减振等措施进行综合降噪。

②建筑物隔声：通过建筑物封闭隔声和房屋内壁铺设吸声材料吸声降噪，可大大降低噪声厂界值，减轻影响。

③对设备进行日常维护，保障设备的正常运行，并且要求操作人员严格规范操作，防止因设备故障或者操作不当带来的额外噪声。

④根据厂区整体布置对噪声设备进行合理布局，集中控制。

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区排放标准，即昼间60dB，夜间50dB。

## 9.2.2 污染排放监测结果

### 9.2.2.1 水监测结果

表 9.2.2.1-1 废水监测结果

采样位置	采样时间	样品编号	项 目						
			pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	悬浮物	氨氮	动植物油	粪大肠菌群
单位			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	个/L
生活污水 排放口	2020-04-09	W1-1-1	7.36	40	10.4	6	1.22	0.06L	3.2×10 <sup>2</sup>
		W1-1-2	7.47	41	9.5	7	1.20	0.06L	4.6×10 <sup>2</sup>
		W1-1-3	7.28	40	9.0	7	1.21	0.06	3.9×10 <sup>2</sup>
平均值			7.28~7.47	40	9.6	7	1.21	0.06L	3.9×10 <sup>2</sup>
标准限值			6~9	100	50	70	15	10	—
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	/
采样位置	采样时间	样品编号	项 目						
			pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	悬浮物	氨氮	动植物油	粪大肠菌群
单位			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	个/L
生活污水 排放口	2020-04-10	W2-1-1	7.34	38	10.1	5	1.22	0.06L	3.3×10 <sup>2</sup>
		W2-1-2	7.46	39	9.1	7	1.23	0.06L	4.5×10 <sup>2</sup>
		W2-1-3	7.30	39	9.4	6	1.21	0.07	4.0×10 <sup>2</sup>
平均值			7.30~7.46	39	9.5	6	1.22	0.06L	3.9×10 <sup>2</sup>
标准限值			6~9	100	50	70	15	10	—
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	/
备 注	1、当检测结果低于方法检出限时，报告使用方法的检出限并加标志“L”表示，“—”表示没有标准限值，“/”表示不评判； 2、生活废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度一级标准限值。								

### 9.2.2.2 废气监测结果

表 9.2.2.2-1 无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测点位	实测浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )				标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
			第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次	最大值		
SO <sub>2</sub>	2020-04-09	1# 检测点 (参考点)	0.012	0.015	0.017	0.017	/	/
		2# 检测点 (监控点)	0.028	0.031	0.035	0.035	/	/
		2# 检测点 (结果值)	0.016	0.016	0.018	0.018	0.4	达标
		3# 检测点 (监控点)	0.029	0.033	0.037	0.037	/	/
		3# 检测点 (结果值)	0.017	0.018	0.020	0.020	0.4	达标
		4# 检测点 (监控点)	0.027	0.031	0.036	0.036	/	/
		4# 检测点 (结果值)	0.015	0.016	0.019	0.019	0.4	达标
	2020-04-10	1# 检测点 (参考点)	0.010	0.014	0.016	0.016	/	/
		2# 检测点 (监控点)	0.029	0.034	0.038	0.038	/	/
		2# 检测点 (结果值)	0.019	0.020	0.022	0.022	0.4	达标
		3# 检测点 (监控点)	0.027	0.034	0.037	0.037	/	/
		3# 检测点 (结果值)	0.017	0.020	0.021	0.021	0.4	达标
		4# 检测点 (监控点)	0.028	0.034	0.038	0.038	/	/
		4# 检测点 (结果值)	0.018	0.020	0.022	0.022	0.4	达标
备注	1、SO <sub>2</sub> 排放浓度执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 5 煤炭工业无组织排放限值中(煤炭储存场所、煤矸石堆置场无组织排放限值)标准要求; 2、当检测结果低于方法检出限时,报告使用方法的检出限并加标志“L”表示; 3、气象条件: 04 月 09 日: 阴、北风、风速: 1.9 米/秒; 04 月 10 日: 晴、北风、风速: 1.9 米/秒;							

续表 9.2.2.2-1 无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测点位	实测浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )				标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
			第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次	最大值		
TSP	2020-04-09	1#检测点 (参考点)	0.107	0.107	0.064	0.107	/	/
		2#检测点 (监控点)	0.171	0.192	0.215	0.215	/	/
		2#检测点 (结果值)	0.064	0.085	0.151	0.108	1.0	达标
		3#检测点 (监控点)	0.235	0.192	0.214	0.235	/	/
		3#检测点 (结果值)	0.128	0.085	0.150	0.128	1.0	达标
		4#检测点 (监控点)	0.171	0.192	0.172	0.192	/	/
		4#检测点 (结果值)	0.064	0.085	0.108	0.085	1.0	达标
	2020-04-10	1#检测点 (参考点)	0.086	0.064	0.064	0.086	/	/
		2#检测点 (监控点)	0.214	0.235	0.192	0.235	/	/
		2#检测点 (结果值)	0.128	0.171	0.128	0.149	1.0	达标
		3#检测点 (监控点)	0.172	0.192	0.235	0.235	/	/
		3#检测点 (结果值)	0.086	0.128	0.171	0.149	1.0	达标
		4#检测点 (监控点)	0.258	0.194	0.235	0.258	/	/
		4#检测点 (结果值)	0.172	0.130	0.171	0.172	1.0	达标
备注	1、TSP 排放浓度执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 5 煤炭工业无组织排放限值中(煤炭储存场所、煤矸石堆置场无组织排放限值)标准要求; 2、当检测结果低于方法检出限时,报告使用方法的检出限并加标志“L”表示; 3、气象条件: 04月09日:阴、北风、风速:1.9米/秒; 04月10日:晴、北风、风速:1.9米/秒;							

### 9.2.2.3 噪声监测结果

表 9.2.2.3-1 噪声监测结果

监测日期	厂界测点名称	等效声级 Leq 值, dB(A)					主要声源
		测量值 Leq	背景值 Leq	测试结果	执行标准	达标情况	
2020-04-09 (昼间)	N1 厂界东侧外 1m 处	57.5	50.8	56.5	60	达标	生产噪声
	N2 厂界南侧外 1m 处	57.3	50.8	56.3		达标	生产噪声
	N3 厂界西侧外 1m 处	57.3	50.8	56.3		达标	生产噪声
	N4 厂界北侧外 1m 处	57.4	50.8	56.4		达标	生产噪声
	N5 厂址南东侧 20m 字形砖厂处	57.5	50.8	56.5		达标	生产噪声
2020-04-09 (夜间)	N1 厂界东侧外 1m 处	47.5	41.1	46.5	50	达标	生产噪声
	N2 厂界南侧外 1m 处	48.6	41.1	47.6		达标	生产噪声
	N3 厂界西侧外 1m 处	48.0	41.1	47.0		达标	生产噪声
	N4 厂界北侧外 1m 处	47.7	41.1	46.7		达标	生产噪声
	N5 厂址南东侧 20m 字形砖厂处	47.8	41.1	46.8		达标	生产噪声
2020-04-10 (昼间)	N1 厂界东侧外 1m 处	57.6	51.2	56.6	60	达标	生产噪声
	N2 厂界南侧外 1m 处	57.5	51.2	56.5		达标	生产噪声
	N3 厂界西侧外 1m 处	57.3	51.2	56.3		达标	生产噪声
	N4 厂界北侧外 1m 处	57.4	51.2	56.4		达标	生产噪声
	N5 厂址南东侧 20m 字形砖厂处	57.4	51.2	56.4		达标	生产噪声
2020-04-10 (夜间)	N1 厂界东侧外 1m 处	48.3	41.1	47.3	50	达标	生产噪声
	N2 厂界南侧外 1m 处	47.6	41.1	46.6		达标	生产噪声
	N3 厂界西侧外 1m 处	47.7	41.1	46.7		达标	生产噪声
	N4 厂界北侧外 1m 处	48.0	41.1	47.0		达标	生产噪声
	N5 厂址南东侧 20m 字形砖厂处	47.8	41.1	46.8		达标	生产噪声
监测结论	本项目厂界（东、南、西、北）外 1 米处、厂址南东侧 20m 字形砖厂处昼间、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 2 类标准限值。						
备注	1、监测期间工况正常，生产时间为 24h； 2、结果值已经背景值修正，背景值为移位监测； 3、气象情况： 04 月 09 日，昼间：阴、北风、最大风速：1.9 米/秒； 夜间：阴、北风、最大风速：1.2 米/秒。 04 月 10 日，昼间：晴、北风、最大风速：1.8 米/秒； 夜间：晴、北风、最大风速：1.1 米/秒。						

## 10 验收监测结论与建议

### 10.1 验收监测和调查结论

本次竣工环境保护验收监测范围为盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂建设项目环境影响报告书实际所建项目。根据国家环保总局(环发〔2000〕38号)《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》的要求,监测时生产工况达到设计生产能力的75%以上、环境保护设施运行正常下进行监测,以保证数据的真实、可靠性。贵州中鑫检测技术有限公司于2020年47月09~10日对贵州盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂建设项目环境影响报告书进行了废水、废气、噪声监测;验收监测期间,所有生产设施和环保设施均已正常运营,雨水管网、污水管网、除尘设施等环保设施均处于污染负荷状态、正常稳定运行,车间生产线运行稳定,满足验收监测工况要求,监测结果如下。

#### 10.1.1 废水排放监测结论

本次验收监测结果,生活废水监测结果均满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4第二类污染物最高允许排放浓度一级标准限值。验收监测期间,厂界周边未发现生产废水外排口及私设暗管偷排行为。

#### 10.1.2 废气排放监测结论

##### (1) 无组织排放废气

根据监测结果,无组织排放颗粒物、二氧化硫满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表5煤炭工业无组织排放限值中(煤炭储存场所、煤矸石堆置场无组织排放限值)标准要求:即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ,二氧化硫 $\leq 0.4\text{mg}/\text{m}^3$ 。

#### 10.1.3 噪声排放监测结论

根据监测结果,贵州盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂建设项目环境影响报告书的厂界(4个监测点位)噪声昼间、夜间监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准限值要求。

#### 10.1.4 固体废弃物处置调查结论

生产过程中产生的固废大部分回收利用,不能回用的外售综合利用:

洗选矸石直接运至砖厂综合利用或运至矸石堆存场堆存,直接运至砖厂综合

利用或运至矸石堆存场堆存；尾煤泥经厂内干燥后与中煤混合，以混煤产品外销（盘南电厂）；除铁器分离的铁质废物送废品回收站；职工生活垃圾送环卫部门指定地点堆存。

## 10.2 环境管理检查结论

贵州盘州市石桥驰浩选煤有限公司《盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂建设项目环境影响报告书》审批及建设过程中，严格按照《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》等相关要求进行了环境影响评价，履行了环境影响审批手续。

公司建立了环境保护管理机构和制定了环境管理制度；2020年4月公司针对本项目应急救援预案进行了编制，通过内部审查和外部审查后形成《盘州市石桥驰浩选煤有限公司突发环境事件应急预案》，并报六盘水市生态环境局进行了备案（备案编号：520202-2020-047-L）。

本项目可研、环评报告、环评批复、初设及试生产批复等文件资料齐全，项目建设按照国家有关建设项目环境保护管理相关法律法规及要求办理了环保审批备案手续，在项目建设及运行过程中严格落实环评报告及环评批复要求的污染防治措施，较认真的执行了建设项目环保“三同时”制度，污染防治措施及设施基本到位，有相关的环境管理制度及应急处置措施，项目在建设及试运行期间未发生过重大环境污染事件。

## 10.3 验收监测总结论

贵州盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂建设项目环境影响报告书，自立项到投入试生产的全过程，能够做到执行环保管理各项规章制度；环保组织机构及各项管理规章制度健全完善；落实了环评及批复提出的环保对策措施和建议；环保设施运转正常；环保管理措施得当，符合国家有关规定和环保管理要求。

根据贵州中鑫检测技术有限公司对本项目的验收监测结果，贵州盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂建设项目环境影响报告书改良化粪池出水、废气有组织排放和无组织排放均达到国家相关标准要求，厂界噪声监测结果均达到国家相关标准要求，项目的固体废弃物均得到了妥善处置、处置率达100%。

## 10.4 建议

(1) 加强对各生产设备及净化处理设施的维护管理，确保各项污染物长期稳定达标排放；

(2) 加强原料堆场及成品堆场的出入库管理，做好厂区地面整洁，杜绝雨水冲刷带来的次生环境污染。

(3) 加强对各生产循环水池、生产设备维护管理，杜绝跑冒滴漏等现象发生；

(4) 进一步完善污染治理设施运行台帐记录，健全环保管理制度及环保档案制度；

(5) 加强不利气象条件及非正常排放下的管理，确保各项污染物长期稳定达标排放；

(6) 严格按照环保管理制度和风险防范措施作业，定期开展环境突发事件应急演练，规范应急物质的使用和管理，降低运行风险。

(7) 建议建设单位和有关部门，认真贯彻执行相关的环保政策，将环评报告书及其环保管理部门批复中的各项环保治理措施落实到位，切实解决好与群众生活和切身利益息息相关的环境问题。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：盘州市石桥驰浩选煤有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

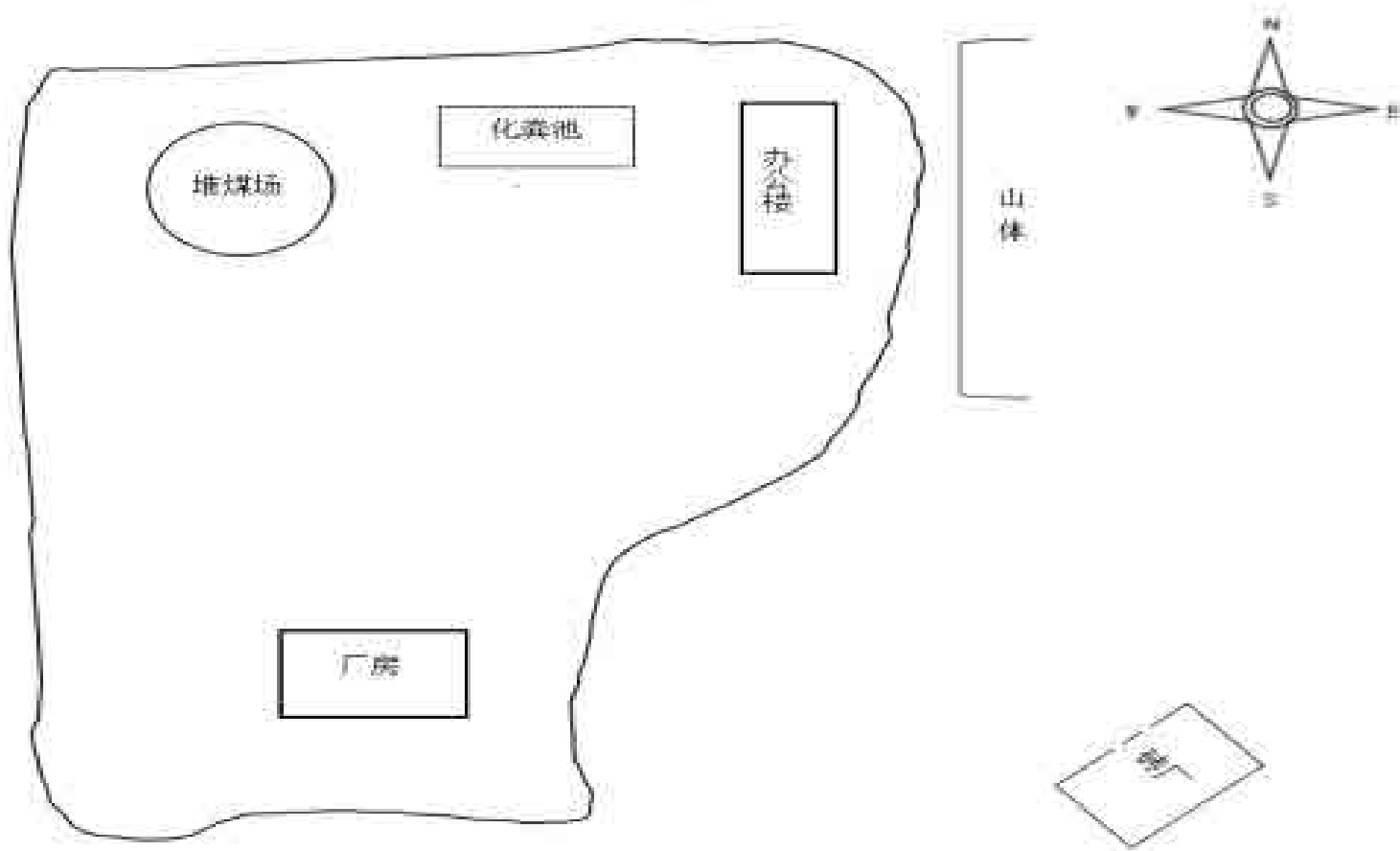
建设 项目	项目名称		盘州市石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂项目					建设地点		盘州市石桥镇南冲村													
	行业类别		采矿业（煤炭开采和洗选业中的其他煤炭采选）					建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造													
	设计生产能力		45.61万吨/年(63.35吨/小时)		建设项目开工日期		2011年05月		实际生产能力		36万吨/年（50吨/小时）		投入试运行日期		2020年2月24日								
	投资总概算(万元)		1880.72		环保投资总概算(万元)		833.00		所占比例(%)		44.29												
	环评审批部门		六盘水市环境保护局			批准文号		市环复(2011)14号		批准时间		2011年09月09日											
	初步设计审批部门		盘县环境保护局			批准文号		盘环呈(2011)14号		批准时间		2011年08月23日											
	环保验收审批部门		六盘水市生态环境局			批准文号		/		批准时间		/											
	环保设施设计单位		/		环保设施施工单位		/		环保设施监测单位		贵州中鑫检测技术有限公司												
	实际总投资(万元)		1750.00		实际环保投资(万元)		800.00		所占比例(%)		45.71												
	废水治理(万元)		235.0		废气治理(万元)		229.0		噪声治理(万元)		52.0		固废治理(万元)		232.0		绿化及生态(万元)		10.0		其它(万元)		42.0
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		7200h/a（精炼加工为900h/a）													
建设单位		贵州盘州市石桥驰浩选煤有限公司			邮政编码		553000		联系电话		15308582020（钟吕）		环评单位		贵州大学								
污 染 物 排 放 达 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)									
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
其它特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/										

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)；

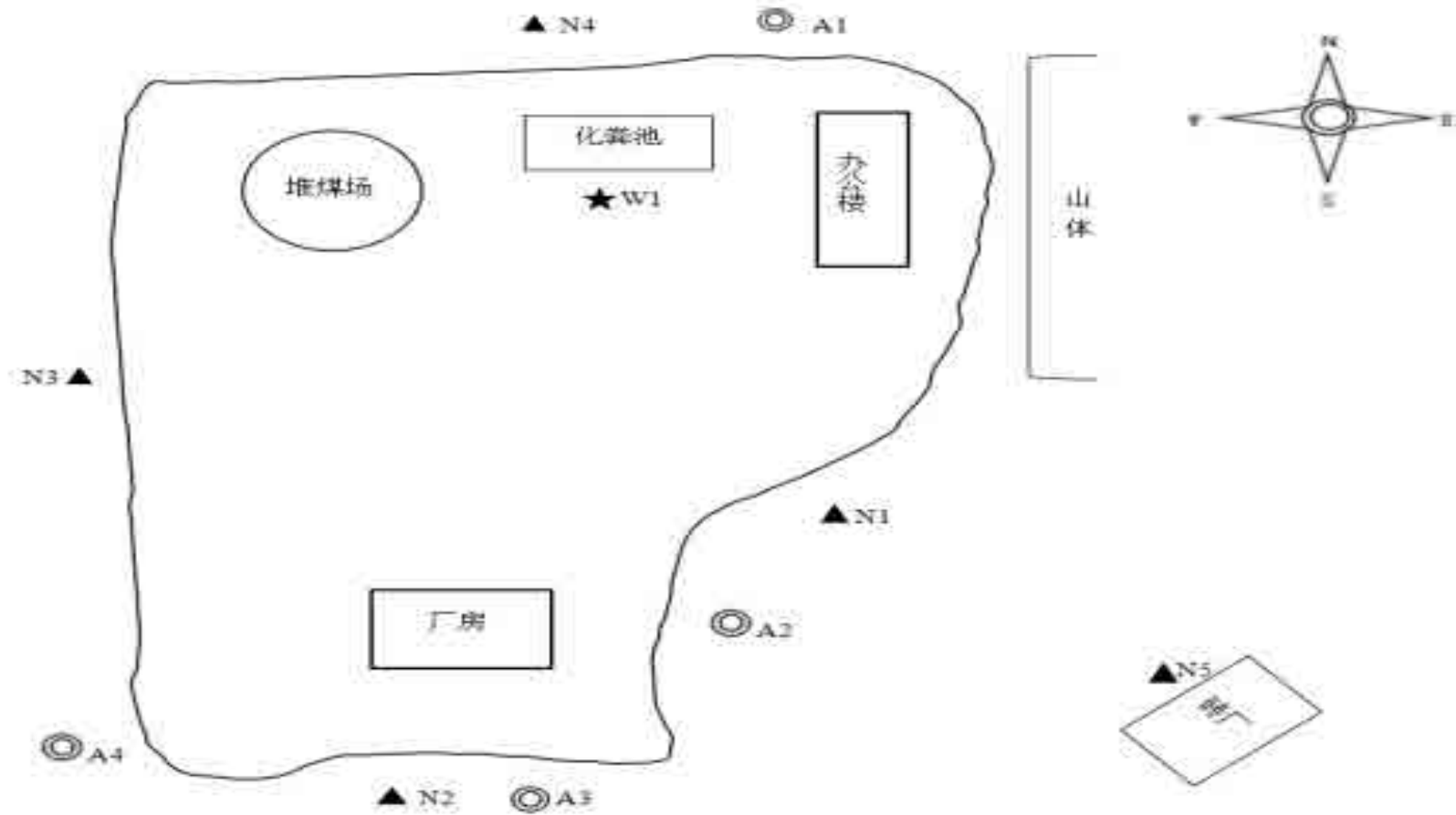
3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

## 附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目厂区平面图



附图 3：项目监测点位布设图



注：“★”为废水采样点位，“◎”为无组织废气采样点位，“▲”为噪声监测点位。

## 附件 1：验收监测委托书

### 委 托 书

我公司委托贵州中鑫检测技术有限公司对我公司洗煤厂进行竣工环境保护验收调查监测工作。

盘州市石桥驰浩选煤有限公司  
日期 2020 年 3 月 1 日



## 附件 2：环境影响评价报告书初审意见

# 盘县环境保护局文件

盘环呈〔2011〕29号

签发人：张兴坤

## 关于盘县石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂项目 环境影响报告书预审意见的报告

六盘水市环保局：

根据《盘县石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂项目环境影响报告书》(以下简称“报告书”)及评估意见(黔环评估书〔2011〕259号),结合本项目特点,现将预审意见报告如下:

### 一、项目基本情况

盘县石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂工程项目位于盘县石桥镇南冲村,属新建项目。采用“不脱泥、不分级无压给料三产品重介旋流器选煤”主工艺+煤泥浮选+尾煤泥浓缩+(离心脱水机+压滤机联合脱水)+煤泥干燥,洗煤废水闭路循环,工程包括原煤储煤场、准备车间、主厂房(洗选系统+浮选系统)、煤泥水浓缩车间、干燥车间及生活福利设施等。规模为年入选原煤60万吨。总投资1880.72万元,其中环保投资833万元,占总投

资的 44.31%。项目符合国家产业政策和盘县发展总体规划，我局同意该项目进行建设。

## 二、预审意见

1、该《报告书》编制目的明确、依据充分，评价内容较全面，重点突出，工程分析客观，环境保护目标和主要环境问题分析较明确，评价结论基本符合工程特点和当地环境实际，提出的环保对策措施基本可行。

2、严格按《报告书》的要求落实各项污染防治和生态保护措施，足额落实环保资金投入。

3、建设单位要加强环境管理，建立健全环境管理制度，认真落实各项环保措施和水保方案，严格执行环保“三同时”制度。加强施工期和运营期的环境管理，保证环保设施正常运行，杜绝污染事故发生。

4、该项目建设期间需每半年向市、县、乡（镇）三级环保部门报告建设进度。项目建成以后，试生产前要同时向市、县、乡（镇）三级环保部门报告。

## 三、主要污染物总量控制指标

烟尘 6.65t/a、SO<sub>2</sub> 7.83t/a、NO<sub>x</sub> 11.2t/a。2009 年底，我县境内的盘县石桥长田焦化厂已关停，共削减二氧化硫排放量 397.35(t/a)，烟尘排放量 229.97(t/a)，我局同意将 7.83 t/a SO<sub>2</sub>，6.65 t/a 烟尘排放指标划拨给盘县石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂。

二〇一三年八月二十三日



### 附件 3：环境影响评价报告书执行标准函

# 盘县环境保护局文件

盘环函〔2011〕13号

## 关于盘县石桥驰浩选煤有限公司年产 60 万吨洗煤厂 建设项目环境影响评价执行标准的函

盘县石桥驰浩选煤有限公司：

你公司报来《关于申请确认盘县石桥驰浩选煤有限公司年产 60 万吨洗煤厂建设项目环境影响评价执行标准的报告》收悉，结合当地的实际情况，执行标准如下：

### 一、环境质量标准

1、环境空气质量:GB3095-1996《环境空气质量标准》

二级。

2、地表水环境质量:GB3838—2002《地表水环境质量标准》

Ⅲ类。

3、地下水环境质量:GB/T14848—93《地下水质量标准》

Ⅲ类。

4、声环境质量：GB3096—2008《声环境质量标准》2类。

## 二、污染物排放标准

1、废气：分散产尘点执行GB20426-2006《煤炭工业污染物排放标准》表4、表5标准；干燥废气执行GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》二类区（II时段）。

2、废水：选煤废水执行GB20426-2006《煤炭工业污染物排放标准》表3（选煤废水，偶发性排放）。选煤废水（煤泥水）不外排。

3、固体废物：执行GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》和GB20426-2006《煤炭工业污染物排放标准》煤矸石堆场污染控制。

4、噪声：执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准；施工期执行GB12523-90《建筑施工场界噪声限值》。

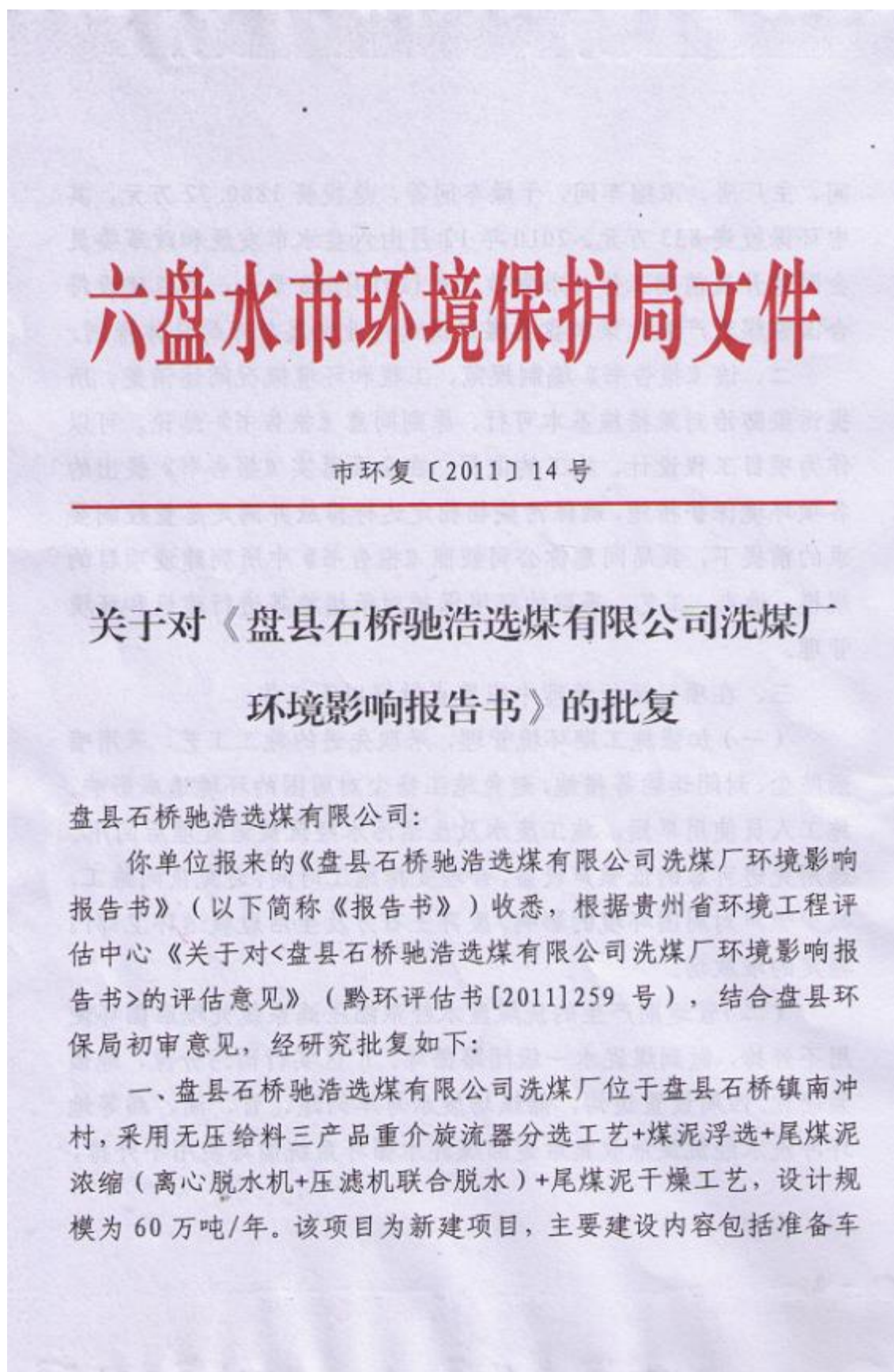


**主题词：环保 执行标准 函**

盘县环境保护局办公室

2011年6月13日印发

## 附件 4：环境影响评价报告书的批复



间、主厂房、浓缩车间、干燥车间等，总投资 1880.72 万元，其中环保投资 833 万元。2010 年 12 月由六盘水市发展和改革委员会同意开展前期工作（市发改工业[2010]688 号），项目建设符合国家煤炭产业政策和盘县煤炭洗选行业发展与布局总体规划。

二、该《报告书》编制规范，工程和环境概况阐述清楚，所提污染防治对策措施基本可行，原则同意《报告书》结论，可以作为项目工程设计、施工的依据。在全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，确保污染物稳定达标排放并满足总量控制要求的前提下，我局同意你公司按照《报告书》中所列建设项目的规模、地点、工艺、采取的环境保护对策措施等进行建设和环境管理。

三、在项目运行管理中应重点做好以下工作：

（一）加强施工期环境管理，采取先进的施工工艺，采用喷洒防尘、封闭运输等措施，避免施工扬尘对周围的环境造成影响。施工人员使用旱厕，施工废水及生活污水经沉淀池处理后回用。选用先进可靠的低噪声设备，合理安排施工时间，避免夜间施工，减少噪声对周围环境的影响。废弃土石方及生活垃圾送环卫部门指定的堆放场。

（二）营运期产生的洗煤废水经浓缩压滤系统处理后循环使用不外排，做到煤泥水一级闭路循环。厂区实行雨污分流，地面须硬化，四周设置边沟，储煤场废水与车间跑、冒、滴、漏等地坪冲洗水经沉淀池收集后返回煤泥水循环系统循环使用不外排，

生活污水经生活污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后回用于洗煤,严禁设置排污口。

(三)皮带运输机采用全封闭式,转载点设置喷雾洒水装置,受煤坑入料口适当喷水,分级筛及破碎机等产尘设备安装在主厂房内并采取喷雾洒水措施。原煤堆存采用封闭式结构、精煤采用煤仓、中煤采用半封闭式堆棚,确保全厂废气无组织排放达到《煤炭工业污染排放标准》(GB20426-2006)要求。

(四)锅炉燃煤用洗煤厂中煤,燃煤烟气达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)二类区 II 时段排放要求后经 20m 烟囱排放。干燥机废气经脱硫除尘处理达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准后经 30m 排气筒排放。

(五)修建封闭式厂房,对破碎机等高噪声源采取减振、隔声、消音措施,严禁夜间生产,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

(六)尾煤泥烘干后外售,矸石用于制砖,积极开展煤矸石和干燥机煤渣综合利用,不能完全综合利用的煤矸石送矸石堆放场堆存,矸石堆场设置在洗煤厂工业场地东北侧冲沟内,矸石场按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求建设。生活污水处理站污泥及生活垃圾统一收集后送至当地环卫部门指定的堆放场处置。

(七)根据盘县环保局审查意见,我局同意盘县石桥驰浩选煤有限公司选煤厂总量指标值:SO<sub>2</sub>为 7.83t/a,烟尘为 6.65t/a,NO<sub>2</sub>为 11.2t/a。

(八)制定并在项目实施中落实环境风险应急预案,加强环境风险防范措施,为防止事故排放,在工业场地最低处设置容积不低于 800m<sup>3</sup>的事故池,并确保事故池处于常空状态,杜绝废水事故排放污染水环境,一旦环保设施出现故障时须立即停产。

四、严格执行环保“三同时”制度,项目建成后须向我局提交试生产申请,经检查同意后方可进行试生产。在试生产期间,委托有资质单位进行竣工环境保护验收监测,并按相关规定向我局申请竣工环境保护验收,验收合格后方可正式投入生产。违反本规定的,承担相应环保法律责任。

本项目的日常环境监督管理由盘县环保局负责。

附件:《关于盘县石桥驰浩选煤有限公司选煤厂项目环境影响报告书审查意见的报告》(盘环呈[2011]29号)



**题词: 环保 项目审批 报告书 批复**

抄送: 盘县环保局, 贵州大学。

六盘水市环境保护局办公室

2011年9月9日印发

共印 12 份

## 附件 5：环境事件应急预案备案表

### 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	盘州市石桥驰浩选煤有限公司	机构代码	91520222573308213L
法定代表人	俞云宏	联系电话	16683986788
联系人	王陈兵	联系电话	16683986788
传 真	-----	电子邮箱	1132220179@qq.com
地址	盘州市石桥镇南冲村，地理坐标为：东经 104° 31' 55" ~104° 32' 11"，北纬 25° 35' 10" ~25° 35' 5"。		
预案名称	《盘县石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂(60万吨/年)突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]		
<p>本单位于 2020 年 4 月 28 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）</p>			
预案签署人	俞云宏	报送时间	2020 年 4 月 29 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表；                  2. 环境应急预案及编制说明：                      环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；                      编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；                  3. 环境风险评估报告；                  4. 环境应急资源调查报告；                  5. 环境应急预案评审意见。</p>				
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发事件应急预案备案文件已于 2020 年 4 月 30 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>				
<p>备案编号</p>	<p>520202-2020-047-L</p>				
<p>报送单位</p>	<p>盘州市石桥驰浩选煤有限公司</p>				
<p>受理部门负责人</p>		<p>受理部门分管领导</p>		<p>经办人</p>	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是忘神县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-Hvk，如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 6: GZZX 检 字 19070804 号检测报告



贵州中鑫检测技术有限公司  
检 测 报 告

报告编号: \_\_\_\_\_ GZZX 检 字 20040301 \_\_\_\_\_

项目名称: \_\_\_\_\_ 盘县石桥驰浩选煤有限公司洗煤厂验收监测项目 \_\_\_\_\_

委托单位: \_\_\_\_\_ 盘县石桥驰浩选煤有限公司 \_\_\_\_\_

检测类别: \_\_\_\_\_ 委托检测 \_\_\_\_\_

报告日期: \_\_\_\_\_ 2020 年 04 月 17 日 \_\_\_\_\_



贵州中鑫检测技术有限公司





检测报告编号: GZZX 检 字 20040301



## 说 明

- 1、 报告无“骑缝章”及“CMA 章”或检测单位检验检测专用章无效。
- 2、 报告无编制人、审核人、复核人、批准人签名无效，报告经涂改或自行删减无效。
- 3、 报告部分复制无效，全部复制报告需重新加盖检测专用章。
- 4、 自行采样样品数据的准确性、样品的真实性及代表性由本公司负责；送检样品本公司仅对检测数据的准确性负责；不对样品的真实性及代表性负责；本公司仅对本实验室出具的检测数据负责。
- 5、 报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、 报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
- 7、 对检测报告若有异议，请在收到报告后五个工作日内向检测单位提出，逾期不受理。
- 8、 本报告分正副本，正本由送检单位存留，副本（含原始记录）由检测单位存留，如需加制本报告，需经实验室最高管理者书面授权。
- 9、 除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

地 址： 贵州省六盘水市钟山经济开发区闽商科技产业园 3 栋 C 区五层  
邮 编： 553000  
电 话： 0858-8114488



检测报告编号: GZZX 检字 20040301

### 1.项目基本情况

委托单位	盘县石桥驰浩选煤有限公司
被检测单位	盘县石桥驰浩选煤有限公司
地址	盘州市石桥镇
联系人	赵总
联系电话	137 6510 1088
样品状态及特征	废水: 液态; 废气: 固态、液态
采样人员	钟昌斌 宁震
采样日期	2020-04-09~2020-04-10
样品个数/点位个数	气样: 48 个样; 水样: 30 个样
样品分析日期	2020-04-09~2020-04-16

### 2.检测目的

验收监测

### 3. 现场检测依据

检测项目	方法依据 (标准号)
生活污水	HJ91.1-2019《污水监测技术规范》
无组织废气	HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术指导》
噪声	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放》



检测报告编号: GZZX 检字 20040301

#### 4. 检测分析方法、仪器及人员

检测项目	方法依据 (标准号)	使用仪器及型号	仪器编号	检出限	分析人员
pH	《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局 (2002年)3.1.6.2 便携式PH计法	SX811 便携式pH计	GZZX-YQ-086	0.01 无量纲	钟昌斌 宁晨
悬浮物	GB 11901-1989 《水质 悬浮物的测定 重量法》	ATX224 电子天平 (万分之一)	GZZX-YQ-009	4mg/L	符丽
COD	HJ 828-2017 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	SCOD-100 型十二管标准消解器 (COD 消解仪)	GZZX-YQ-136	4mg/L	张会红
BOD <sub>5</sub>	HJ 505-2009 《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》	SPX-80B 生化培养箱	GZZX-YQ-019	0.5mg/L	张会红
氨氮	HJ 535-2009 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	722N 可见分光光度计	GZZX-YQ-014	0.025mg/L	张影
动植物油	HJ 637-2018 《水质 石油类和动植物油油的测定 红外光度法》	OIL460 红外测油仪	GZZX-YQ-013	0.06mg/L	陈田
粪大肠菌群	HJ 347.2-2018 《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》	DHG303-4B 恒温培养箱 DHG303-3B 恒温培养箱	GZZX-YQ-021 GZZX-YQ-022	20 个/L	张春红
二氧化硫	HJ482-2009 《二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》	KB-6120 综合大气采样器 DYM3-1 高原空盒气压表 PH-SD2 手持式风速风向仪 EY-85 数显恒温温度计 722N 可见分光光度计	GZZX-YQ-058 GZZX-YQ-059 GZZX-YQ-060 GZZX-YQ-061 GZZX-YQ-078 GZZX-YQ-080 GZZX-YQ-044 GZZX-YQ-014	0.007mg/m <sup>3</sup>	钟昌斌 宁晨 符丽



检测报告编号: GZZX 检字 20040301

总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	KB-6120 综合大气采样器 DYM3-1 高原空盒气压表 PH-SD2 手持式风速风向仪 EY-85 数显恒温温度计 ATX224 电子天平(万分之一)	GZZX-YQ-058 GZZX-YQ-059 GZZX-YQ-060 GZZX-YQ-061 GZZX-YQ-078 GZZX-YQ-080 GZZX-YQ-044 GZZX-YQ-009	0.001mg/m <sup>3</sup>	钟昌斌 宁晨 张影
噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放》	AWA5688 多功能声级计 AWA6022A 声校准器 PH-SD2 手持式风速风向仪	GZZX-YQ-051 GZZX-YQ-056 GZZX-YQ-080	/	钟昌斌 宁晨

### 5.质量保证及质量控制措施

- (1) 参加检测的技术人员,均持有上岗证书。
- (2) 检测仪器设备经国家计量部门检定合格,并在有效期内使用。
- (3) 样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。
- (4) 现场采样和检测均在生产设备和环保设施正常运行情况下进行。
- (5) 现场携带全程序空白样、采集平行样,实验室分析采取空白样、平行密码样、质控样等措施对检测全过程进行质量控制。
- (6) 检测结果和检测报告实行三级审核。

检测报告编号: CZZX 检字 20040301

**6. 检测结果**  
**6.1. 生活污水检测结果**

采样位置	采样时间	样品编号	项 目							
			pH 值	COD mg/L	BOD <sub>5</sub> mg/L	悬浮物 mg/L	氨氮 mg/L	动植物油 mg/L	粪大肠菌群 个/L	
生活污水 排放口	2020-04-09	W1-1-1	无量纲	40	10.4	6	1.22	0.06L	3.2×10 <sup>2</sup>	
		W1-1-2	7.36	41	9.5	7	1.20	0.06L	4.6×10 <sup>2</sup>	
		W1-1-3	7.47	40	9.0	7	1.21	0.06	3.9×10 <sup>2</sup>	
	平均值		40	9.6	7	1.21	0.06L	3.9×10 <sup>2</sup>		
	标准限值		6-9	100	50	70	15	10	—	
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	
采样位置	采样时间	样品编号	项 目							
			pH 值	COD mg/L	BOD <sub>5</sub> mg/L	悬浮物 mg/L	氨氮 mg/L	动植物油 mg/L	粪大肠菌群 个/L	
生活污水 排放口	2020-04-10	W2-1-1	无量纲	38	10.1	5	1.22	0.06L	3.3×10 <sup>2</sup>	
		W2-1-2	7.34	39	9.1	7	1.23	0.06L	4.5×10 <sup>2</sup>	
		W2-1-3	7.46	39	9.4	6	1.21	0.07	4.0×10 <sup>2</sup>	
	平均值		39	9.5	6	1.22	0.06L	3.9×10 <sup>2</sup>		
	标准限值		6-9	100	50	70	15	10	—	
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	
备 注	1、当检测结果低于方法检出限时，报告使用方法的检出限并加标志“L”表示；“—”表示没有标准限值，“/”表示不评判； 2、生活污水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度一级标准限值。									

检测报告编号: GZZX 检字 20040301

**表 6.2、无组织废气检测结果**

监测项目	监测日期	监测点位	实测浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )				标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
			第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次	最大值		
SO <sub>2</sub>	2020-04-09	1# 检测点 (参考点)	0.012	0.015	0.017	0.017	/	/
		2# 检测点 (监控点)	0.028	0.031	0.035	0.035	/	/
		2# 检测点 (结果值)	0.016	0.016	0.018	0.018	0.4	达标
		3# 检测点 (监控点)	0.029	0.033	0.037	0.037	/	/
	2020-04-10	3# 检测点 (结果值)	0.017	0.018	0.020	0.020	0.4	达标
		4# 检测点 (监控点)	0.027	0.031	0.036	0.036	/	/
		4# 检测点 (结果值)	0.015	0.016	0.019	0.019	0.4	达标
		1# 检测点 (参考点)	0.010	0.014	0.016	0.016	/	/
备注		2# 检测点 (监控点)	0.029	0.034	0.038	0.038	/	/
		2# 检测点 (结果值)	0.019	0.020	0.022	0.022	0.4	达标
		3# 检测点 (监控点)	0.027	0.034	0.037	0.037	/	/
		3# 检测点 (结果值)	0.017	0.020	0.021	0.021	0.4	达标
		4# 检测点 (监控点)	0.028	0.034	0.038	0.038	/	/
		4# 检测点 (结果值)	0.018	0.020	0.022	0.022	0.4	达标

1、SO<sub>2</sub> 排放浓度执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 5 煤炭工业无组织排放限值中(煤炭储存场所、煤

矸石堆置场无组织排放限值)标准要求;

2、当检测结果低于方法检出限时,报告使用方法的检出限并加标志“L”表示;

3、气象条件: 04月09日:阴、北风、风速:1.9米/秒;

04月10日:晴、北风、风速:1.9米/秒;

检测报告编号: GZZX 检字 20040301

续表 6.2、无组织废气检测结果

监测项目	监测日期	监测点位	实测浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )				标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
			第1频次	第2频次	第3频次	最大值		
TSP	2020-04-09	1#检测点(参考点)	0.107	0.107	0.064	0.107	/	/
		2#检测点(监控点)	0.171	0.192	0.215	0.215	/	/
		2#检测点(结果值)	0.064	0.085	0.151	0.108	1.0	达标
		3#检测点(监控点)	0.235	0.192	0.214	0.235	/	/
	2020-04-10	3#检测点(结果值)	0.128	0.085	0.150	0.128	1.0	达标
		4#检测点(监控点)	0.171	0.192	0.172	0.192	/	/
		4#检测点(结果值)	0.064	0.085	0.108	0.085	1.0	达标
		1#检测点(参考点)	0.064	0.086	0.064	0.086	/	/
	2020-04-10	2#检测点(监控点)	0.214	0.235	0.192	0.235	/	/
		2#检测点(结果值)	0.150	0.149	0.128	0.150	1.0	达标
		3#检测点(监控点)	0.172	0.192	0.235	0.235	/	/
		3#检测点(结果值)	0.108	0.106	0.171	0.171	1.0	达标
备注	4#检测点(监控点)		0.258	0.194	0.235	0.258	/	/
	4#检测点(结果值)		0.194	0.108	0.171	0.194	1.0	达标

1、TSP 排放浓度执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表5煤炭工业无组织排放限值中(煤炭储存场所、煤矸石堆置场无组织排放限值)标准要求;  
 2、当检测结果低于方法检出限时,报告使用方法的检出限并加标志“L”表示;  
 3、气象条件: 04月09日:阴、北风、风速:1.9米/秒;  
 04月10日:晴、北风、风速:1.9米/秒;

检测报告编号: GZZX 检字 20040301

表 6.3、噪声检测结果

监测日期	厂界测点名称	等效声级 Leq 值, dB(A)				达标情况	主要声源
		测量值 Leq	背景值 Leq	测试结果	执行标准		
2020-04-09 (昼间)	N1 厂界东侧外 1m 处	57.5	50.8	56.5	60	达标	生产噪声
	N2 厂界南侧外 1m 处	57.3	50.8	56.3		达标	生产噪声
	N3 厂界西侧外 1m 处	57.3	50.8	56.3		达标	生产噪声
	N4 厂界北侧外 1m 处	57.4	50.8	56.4		达标	生产噪声
	N5 厂址南东侧 20m 字形砖厂处	57.5	50.8	56.5		达标	生产噪声
2020-04-09 (夜间)	N1 厂界东侧外 1m 处	47.5	41.1	46.5	50	达标	生产噪声
	N2 厂界南侧外 1m 处	48.6	41.1	47.6		达标	生产噪声
	N3 厂界西侧外 1m 处	48.0	41.1	47.0		达标	生产噪声
	N4 厂界北侧外 1m 处	47.7	41.1	46.7		达标	生产噪声
	N5 厂址南东侧 20m 字形砖厂处	47.8	41.1	46.8		达标	生产噪声
2020-04-10 (昼间)	N1 厂界东侧外 1m 处	57.6	51.2	56.6	60	达标	生产噪声
	N2 厂界南侧外 1m 处	57.5	51.2	56.5		达标	生产噪声
	N3 厂界西侧外 1m 处	57.3	51.2	56.3		达标	生产噪声
	N4 厂界北侧外 1m 处	57.4	51.2	56.4		达标	生产噪声
	N5 厂址南东侧 20m 字形砖厂处	57.4	51.2	56.4		达标	生产噪声
2020-04-10 (夜间)	N1 厂界东侧外 1m 处	48.3	41.1	47.3	50	达标	生产噪声
	N2 厂界南侧外 1m 处	47.6	41.1	46.6		达标	生产噪声
	N3 厂界西侧外 1m 处	47.7	41.1	46.7		达标	生产噪声
	N4 厂界北侧外 1m 处	48.0	41.1	47.0		达标	生产噪声
	N5 厂址南东侧 20m 字形砖厂处	47.8	41.1	46.8		达标	生产噪声
监测结论	本项目厂界(东、南、西、北)外 1 米处、厂址南东侧 20m 字形砖厂处昼间、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 2 类标准限值。						
备注	1、监测期间工况正常,生产时间为 24h; 2、结果值已经背景值修正,背景值为移位监测; 3、气象情况: 04 月 09 日,昼间:阴、北风、最大风速:1.9 米/秒; 夜间:阴、北风、最大风速:1.2 米/秒。 04 月 10 日,昼间:晴、北风、最大风速:1.8 米/秒; 夜间:晴、北风、最大风速:1.1 米/秒。						



检测报告编号: GZZX 检 字 20040301

采样照片

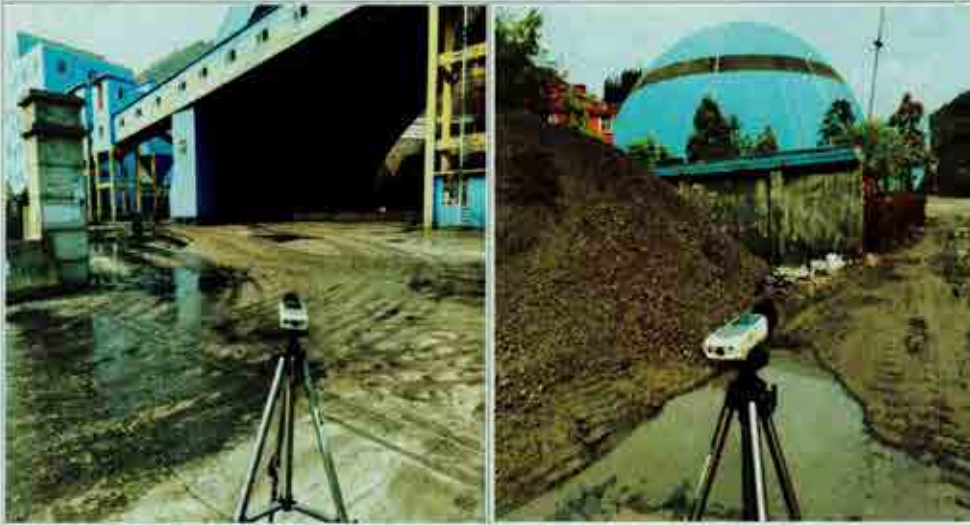


生活污水现场采样照片



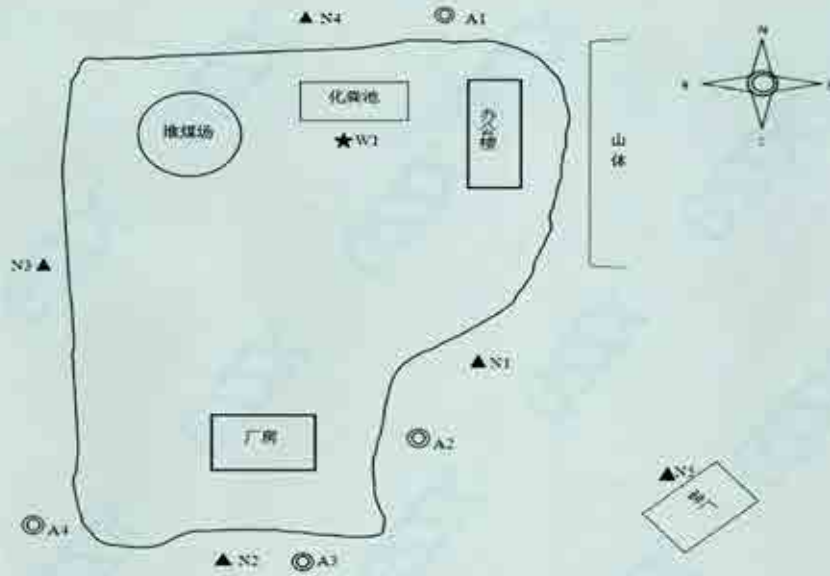
无组织废气现场采样照片

检测报告编号: GZZX 检 字 20040301



噪声现场监测照片

### 监测布点图



注：“★”为废水采样点位，“◎”为无组织废气采样点位，“▲”为噪声监测点位。

检测报告编号: GZZX 检 字 20040301

编制: 耿生 日期: 2020.4.17

审核: 郭吉瑞 日期: 2020.4.17

复核: 吴云/2 日期: 2020.4.17

批准: 冯振山 日期: 2020.04.17

\*\*\*报告结束\*\*\*

