

交城县恒瑞美工贸有限公司
年产 30 万吨洁净型煤生产线技改项目
阶段性竣工环境保护验收报告

建设单位：交城县恒瑞美工贸有限公司

编制单位：交城县恒瑞美工贸有限公司

二〇二三年七月

根据国环规环评(2017)4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及晋环许可函(2018)39号《关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知》要求,交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目启动阶段性竣工环境保护验收工作。

受交城县恒瑞美工贸有限公司委托,山西晋轩宇航环保科技有限公司技术人员于2023年6月20日-21日对该公司22.5万吨/年型煤生产线进行了现场监测,交城县恒瑞美工贸有限公司根据山西晋轩宇航环保科技有限公司提供的现场监测和企业实际调查,编制了验收报告,为本公司自主验收提供技术依据。

2023年7月22日,交城县恒瑞美工贸有限公司根据《交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》(以下简称:验收监测报告)并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行了验收。

参加验收的有:验收监测单位山西晋轩宇航环保科技有限公司以及3名环保专家,对交城县恒瑞美工贸有限公司22.5万吨/年型煤生产线项目现场进行了验收检查,验收组提出了验收意见,我单位根据验收组提出的意见对工程存在的问题进行了积极的整改,根据验收组提出的意见对监测报告进一步完善。验收组认为交城县恒瑞美工贸有限公司22.5万吨/年型煤生产线项目竣工环境保护验收合格。

本验收报告包括验收监测报告、验收意见和其他需要说明的事项等三部分内容。

第一部分
验收监测报告

建设单位：交城县恒瑞美工贸有限公司

编制单位：交城县恒瑞美工贸有限公司

二〇二三年七月

编制单位：交城县恒瑞美工贸有限公司

法人代表：牛延明

报告编写人：牛延明

监测单位：山西晋轩宇航环保科技有限公司

法人代表：郭燕

项目负责人：王卫卫

建设单位：交城县恒瑞美工贸有限公司 监测单位：山西晋轩宇航环保科技有限公司

电话：13994814111

电话：0358-3373999

传真：/

传真：0358-3373999

邮编：030500

邮编：033000

地址：山西省吕梁市交城县夏家营镇
贾家寨村西

地址：山西省吕梁市离石区龙山路 38 号

目 录

一、项目概况	1
二、验收依据	5
三、工程建设情况	6
3.1 地理位置及平面布置	6
3.1.1 地理位置	6
3.1.2 环境敏感因素及保护目标	7
3.1.3 平面布置	10
3.2 建设内容	11
3.3 主要原辅材料及能源消耗	15
3.4 产品方案	16
3.5 水源及水平衡	16
3.6 生产工艺流程	17
3.7 项目变更情况	20
3.8 工程验收监测范围	21
四、环境保护设施	21
4.1 污染治理设施	21
4.1.1 废水污染治理设施	21
4.1.2 废气污染治理设施	22
4.1.3 噪声污染源治理设施	24
4.1.4 固体废物处理、处置措施	25
4.2 其它环保设施	26
4.2.1 环境风险防范措施	26
4.2.2 其他设施	26
五、环评报告书及环评批复要求落实情况	28
5.1 环评报告书要求及落实情况	28
5.2 环评批复要求及完成情况	30
六、验收执行标准	32
6.1 废气污染物排放执行标准	32
6.2 噪声执行标准	32
6.3 总量控制指标	32
七、验收监测内容	33

7.1 环境保护设施调试效果	33
7.1.1 废气	33
7.1.2 噪声	35
7.1.3 固体废物	36
7.2 环境质量监测	37
八、质量保证及质量控制	37
8.1 监测分析方法	37
8.2 监测仪器	38
8.3 人员资质	38
8.4 气体监测过程中的质量保证和质量控制	39
8.5 噪声监测过程中的质量保证和质量控制	41
九、验收监测结果	41
9.1 生产工况	41
9.2 环境保护设施调试效果	42
9.2.1 污染物达标排放监测结果	42
9.2.2 固废治理设施	46
十、验收监测结论	47
10.1 环境保护设施调试效果	47
10.1.1 废气监测结果	47
10.1.2 厂界噪声监测结果	47
10.1.3 固废产生、处置情况	48
10.1.4 总量达标情况	48

附件：

- 1、环评批复
- 2、总量批复
- 3、排污许可登记
- 4、危废处置协议
- 5、煤气化验单
- 6、监测报告

一、项目概况

交城县恒瑞美工贸有限公司位于山西省吕梁市交城县夏家营镇贾家寨村西700m处，主要建设内容为在6100m²全封闭轻钢结构厂房内建成一条年产22.5万吨洁净型煤生产线，主要生产设备包括搅拌机、压球机、热风炉（燃料为焦炉煤气）、立式烘干机等。

2019年11月27日交城县工业和信息化局以“交工信(审)字[2019]82号”文对“交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目”进行了备案，2020年8月委托山西清泽阳光环保科技有限公司编制了《交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目环境影响报告表》，2020年8月18日吕梁市生态环境局交城分局以交环行审〔2020〕48号文对该报告表予以批复。

该项目于2021年3月开工建设，于2021年10月建成，并于2021年10月28日变更了排污许可登记。2022年12月开始调试。在建设过程中做到环保设施与工程同时设计、同时施工、同时投入使用。现建成年产22.5万吨型煤生产线，工程配套的环保设施已建成并进行调试，调试期间主要生产设备及环保设施运行正常，已具备了竣工验收条件。

该项目于2023年4月启动环保验收工作，对交城县恒瑞美工贸有限公司年产22.5万吨洁净型煤生产线技改项目相关环保设施的建设和调试情况进行了查验，并委托山西晋轩宇航环保科技有限公司进行环保竣工验收监测工作，山西晋轩宇航环保科技有限公司技术人员对本项目进行了现

场踏勘并查阅了相关资料，并编制了《交城县恒瑞美工贸有限公司年产22.5万吨洁净型煤生产线技改项目阶段性竣工环境保护验收监测方案》，确定了本次验收范围及内容为：交城县恒瑞美工贸有限公司年产22.5万吨洁净型煤生产线及其配套的环保设施等。

山西晋轩宇航环保科技有限公司根据监测方案于2023年6月20日-21日对交城县恒瑞美工贸有限公司22.5万吨/年型煤生产线进行了现场监测。

交城县恒瑞美工贸有限公司根据山西晋轩宇航环保科技有限公司提供的现场监测结果，编制了验收监测报告，为本公司自主验收提供技术依据。

全厂项目环保手续完成情况见表1-1，项目基本概况见表1-2，项目环保设施“三同时”落实情况见表1-3，项目环保投资情况见表1-4。

表 1-1

厂区储煤场和型煤项目情况一览表

序号	项目名称	建设内容	开工日期	建成日期	立项文件	环境影响评价及批复	竣工环保验收及排污许可证情况
1	交城县恒瑞美工贸有限公司年储存60万吨储煤场搬迁改造项目	利用现有煤棚进行储煤项目，内设原料区、混配区、成品区，形成年储存60万吨储煤场项目	2020.3	2020.5	交城县经济和信息化局以交工信（审）字[2019]63号予以备案	2019年10月委托内蒙古天皓环境影响评价有限责任公司编制完成了环境影响报告表，2019年11月1日吕梁市生态环境局交城分局以“交环行审（2019）121号”文予以批复	与本项目同时验收（详见交城县恒瑞美工贸有限公司年储存60万吨储煤场搬迁改造项目竣工环境保护验收监测报告），2020年5月7日进行了排污许可证登记
2	交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目	新建一座6100m ² 全封闭轻钢结构厂房，配套生产设施及环保设备，建成1条年产22.5万吨洁净型煤生产线	2021.3	2021.10	交城县经济和信息化局以交工信（审）字【2019】82号文予以备案	2020年8月委托山西清泽阳光环保科技有限公司编制完成了环境影响报告表，2020年8月18日吕梁市生态环境局交城分局以“交环行审（2020）48号”文予以批复	本次验收，2021年10月28日变更了排污许可证登记

备注：储煤场项目与型煤项目分别位于各自生产车间，办公楼、洗车平台、危废间、初期雨水收集池等设施为两个项目共用

表 1-2 项目基本概况一览表

项目名称	交城县恒瑞美工贸有限公司年产 30 万吨洁净型煤生产线（实际建成 22.5 万吨）		
建设性质	新建	建设单位	交城县恒瑞美工贸有限公司
行业类别	煤制品制造	所在地是否属于重点区域	是
生产经营场所中心坐标	经度 112°10'41.44" 纬度 37°30'41.33"	建设地点	山西省吕梁市交城县夏家营镇贾家寨村西
立项部门	交城县工业和信息化局	时间及文号	2019 年 11 月 27 日 交工信（审）字【2019】82 号
职工人数	16 人	年生产时间（引自环评）	2400h/a
环评编制单位	山西清泽阳光环保科技有限公司	环评编制完成时间	2020 年 8 月
环评审批单位	吕梁市生态环境局交城分局	环评审批时间及文号	2020 年 8 月 18 日 交环行审（2020）48 号
项目开工时间	2021 年 03 月	竣工时间	2021 年 10 月
项目调试时间	2022 年 12 月	排污许可证	已完成排污许可证登记 91141122MA0KNM297Q001X
设计投资额（万元）	500	设计环保投资（万元）	43.5
实际投资额（万元）	520	实际环保投资（万元）	72.5

表 1-3 工程“三同时”落实情况

环评设计时间	工程名称	工程施工时间	环保设施名称	环保设施施工时间	工程竣工时间	环保设施竣工时间	项目调试时间
2020.8	生产车间	2021.3	全封闭厂房，并设库顶喷雾降尘	2021.3	2021.10	2021.10	2022.12
	进料		四面围挡集气罩				
	破碎		+软帘，布袋除尘器				
	筛分		布袋除尘器				
	干燥、冷却		四面围挡集气罩				
包装进料	+软帘，布袋除尘器						

表 1-4 环保投资一览表

类别	污染源	污染物	环保设施名称	实际投资 (万元)	比例 (%)
废气	生产车间	颗粒物	全封闭,地面全部硬化,库顶配套喷雾降尘	20.0	3.85
	进料	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	20.0	3.85
	破碎机				
	振动筛				
	干燥、冷却	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	20.0	3.85
	包装机进料	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	10.0	1.92
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备、减震、隔音	2.0	0.38
固废	生活垃圾	废纸屑等	集中堆放、封闭垃圾箱,由环卫部门统一处理	0.5	0.10
	设备维修	废矿物油	1座15m ² 危废暂存间,并按要求做好防渗,定期委托有资质单位处置	/	/
合计	---	---	---	72.5	13.95

二、验收依据

表 2-1 验收依据一览表

序号	监测依据	具体内容
1	法规依据	1、《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月修订,2015年1月1日起施行)
		2、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日起施行)
		3、《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修订,2018年1月1日起施行)
		4、《中华人民共和国噪声污染防治法》(2021年12月24日通过,2022年6月5日起施行)
		5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订,自2020年9月1日起施行)
		6、《建设项目环境保护管理条例》(国务院第682号令,2017年10月1日起施行)
		7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 国环规环评【2017】4号 2017.11.20

表 2-1 验收依据一览表

序号	监测依据	具体内容
1	法规依据	8、《山西省环境保护厅关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知》 晋环许可函【2018】39号 2018.1.17
		9、《排污许可管理条例》 中华人民共和国国务院令 第736号
		10、《国家危险废物名录》 (2021版)
2	技术依据	1、《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 2018年5月15日
		2、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
		3、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)
		4、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
		5、《环境保护图形标志排放口(源)》 (GB15562.1-1995)
		6、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》 (GB15562.2-1995)
		7、《煤炭工业污染物排放标准》 (GB20426-2006)
		8、《工业炉窑大气污染综合治理方案》 (环大气【2019】56号)
		9、《煤炭洗选行业污染物排放标准》 (DB14/2270-2021)
3	其他依据	9、《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
		1、《关于交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目备案的通知》 交城县工业和信息化局 交工信(审)字【2019】82 2019年11月27日
		2、《关于交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目环境影响报告表的批复》 吕梁市生态环境局交城分局 交环行审(2020)48号 2020年8月18日
		3、《关于交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目污染物排放总量控制指标的核定意见》 吕梁市生态环境局交城分局 交环总量(2020)31号 2020年7月15日
		4、《交城县恒瑞美工贸有限公司排污许可证登记表》

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

交城县恒瑞美工贸有限公司位于山西省吕梁市交城县夏家营镇贾家寨村西，厂区中心地理坐标为东经 112°10'41.44"，北纬 37°30'41.33"。厂区北侧、东侧、南侧为化工厂，西侧为空地，地理位置见图 3-1、四邻关

系见图 3-2。

3.1.2 环境敏感因素及保护目标

交城县恒瑞美工贸有限公司评价区范围内无自然保护区、风景名胜区、文物保护区、珍稀动物保护区等特殊环境敏感区。

表 3-1 环境敏感因素及保护对象一览表

序号	环境要素	环境保护目标	相对位置			功能区划	保护目标要求
			方位	距离(km)	经纬度		
1	环境空气	贾家寨村	E	0.70	112°13'5.92"E 37°34'37.82"N	环境功能二类区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
2		辛南村	SE	1.33	112°11'34.47"E 37°30'2.44"N		
3		西石侯村	SW	1.95	112°9'36.43"E 37°29'26.75"N		
4		东汾阳村	NW	1.70	112°9'38.52"E 37°31'23.47"N		
5	地表水环境	白石南河	SE	0.21	/	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 V 类标准
6	声环境	厂界四周				2 类区	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准

交城县恒瑞美工贸有限公司目前周围的环境保护目标与《交城县恒瑞美工贸有限公司年产 30 万吨洁净型煤生产线技改项目环境影响报告表》环评阶段一致，未发生变化。

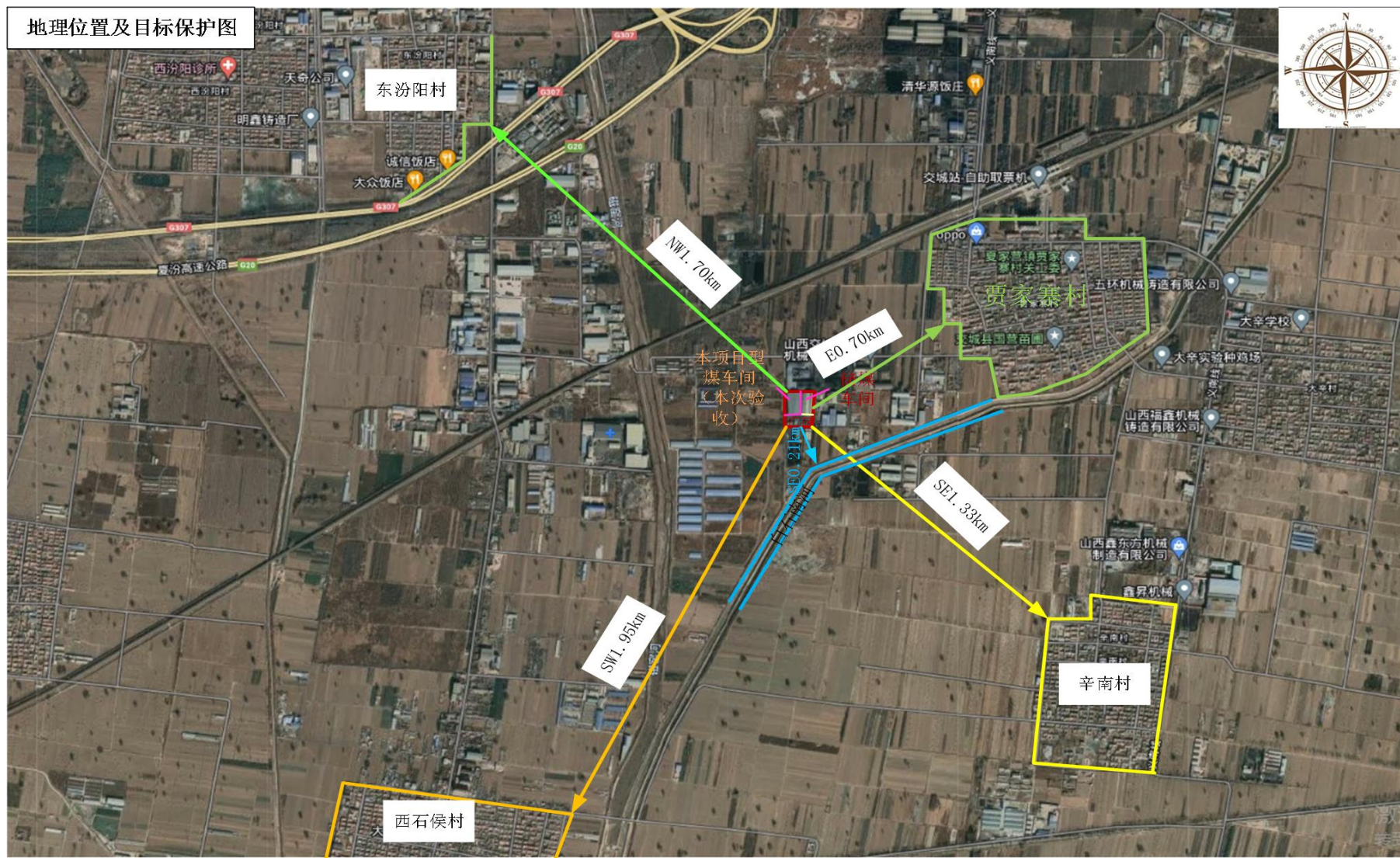


图 3-1 本项目地理位置及目标保护图



图 3-2 本项目四邻关系图

3.1.3 平面布置

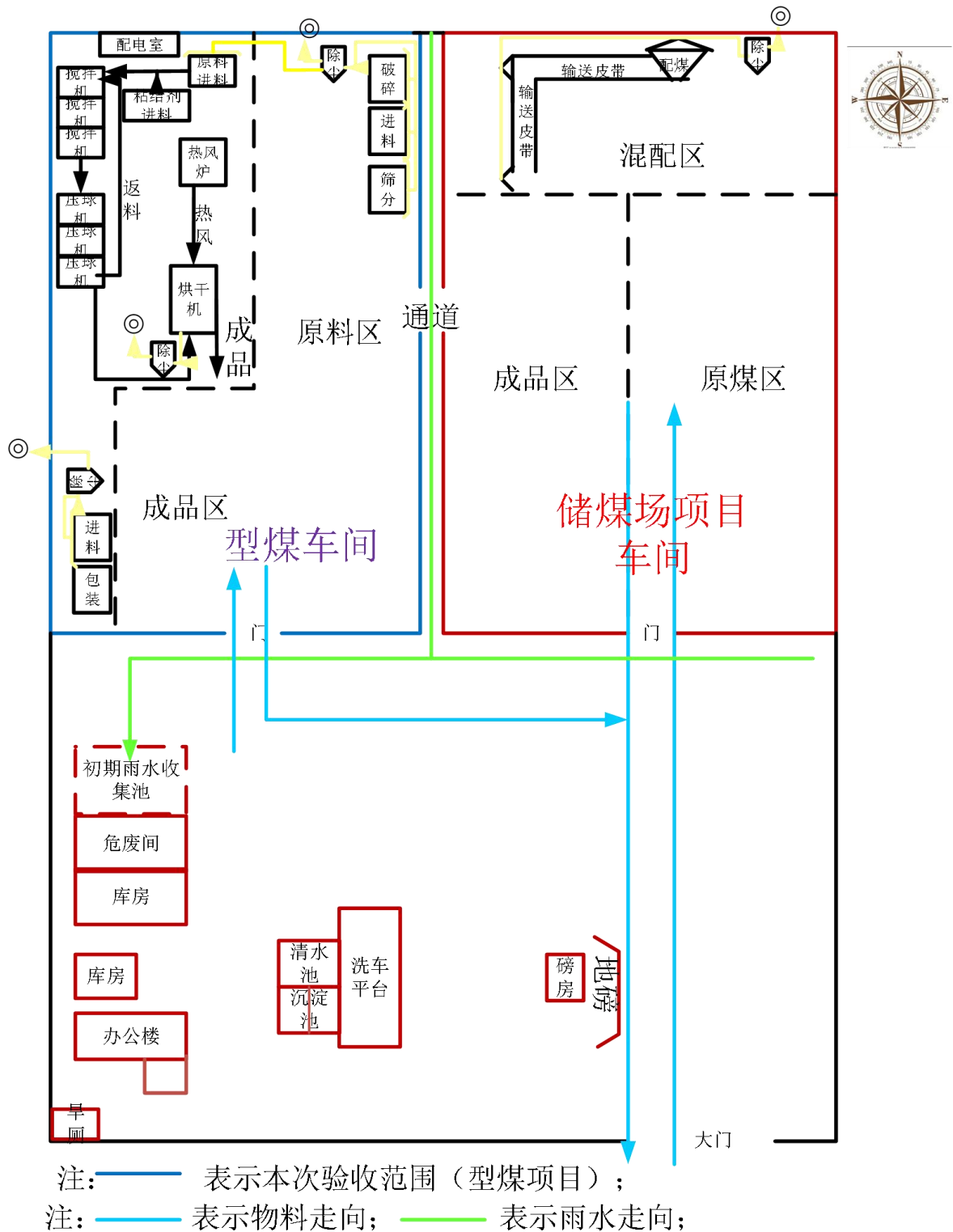


图 3-3 厂区平面布置图

3.2 建设内容

交城县恒瑞美工贸有限公司年产22.5万吨洁净型煤生产线，总投资520万元，主要建设内容包括：建成一座6100m²的型煤生产车间，主要生产设备有3台搅拌机、3台压球机、1台热风炉（燃料为焦炉煤气）、1台立式烘干机等，配套公用、辅助工程以及废气、废水、噪声、固废治理环保工程。

表3-1 项目主要建设内容一览表

工程名称	建设内容	环评设计	实际建成	变化情况	
主体工程	型煤生产厂房	一座全封闭轻钢结构厂房，留有进出口，占地面积6100m ² ，（长100m，宽61m，高12m），位于厂区西北侧，依据生产流程设置封闭式原料储存库、生产区、成品储存区，厂房地面全部硬化防渗，厂房内设置可覆盖全区的洒水抑尘装置，各分区布置如下：	实际在厂区西北侧建成1座6100m ² 的全封闭轻钢结构厂房（100×61×17m），地面水泥硬化处理，库顶设喷雾降尘，按生产流程划分为原料区、生产区、成品区	按环评要求建成	
		原料储存区	封闭式原料储存库（轻钢结构）位于全封闭厂房的东北侧，占地面积为2000m ² （40m×50m，规定原料最高堆放高度不得超过3m）设计最大储存量为5000t，可供约5天使用量。原料兰炭粉、无烟煤、中煤分区堆放，地面防渗硬化。	实际封闭式原料储存库（轻钢结构）位于全封闭厂房的东北侧，占地面积为2000m ² （40m×50m，原料最高堆放高度不超过3m），最大储存量为5000t，可供约5天使用量。原料兰炭粉、无烟煤、中煤分区堆放，地面水泥硬化处理	按环评要求建成
		生产区	布置于全封闭厂房的西侧，占地面积为2100m ² （21m×100m）。由北到南依次布置给料仓、破碎机、粘结剂给料仓、搅拌机、压球机、热风炉（2台2t/h，燃料为煤气）、立式烘干机及配套的封闭式皮带输送系统、除尘系统等设施	实际生产区位于全封闭厂房的西侧，占地面积为2100m ² （21m×100m）。由北到南依次布置给料仓、粘结剂给料仓、搅拌机、压球机、热风炉（燃料为焦炉煤气）、立式烘干机及配套的封闭式皮带输送系统、除尘系统等设施；破碎筛分设施位于厂房东侧	
		成品储存区	成品储存区位于全封闭厂房的东南侧，占地面积为2000m ² （40m×50m，要求成品最高堆放高度不得超过3m）	实际成品储存区位于全封闭厂房的东南侧，占地面积为2000m ² （40m×50m，成品最高堆放高度不超过3m）	

续表3-1 项目主要建设内容一览表

工程名称	建设内容	环评设计	实际建成	变化情况
辅助工程	办公楼	1座, 2层, 砖混结构, 占地面积200m ² , 设有办公室, 财务室, 职工休息室等, 位于厂区西南侧	实际在厂区西南侧建成1座200m ² 办公楼, 2层, 砖混结构, 设有办公室, 财务室, 职工休息室等	依托现有
	磅房	设磅房一间, 砖混结构, 利用厂区入口处原有地磅	实际在厂区入口建成1座8m ² 磅房, 砖混结构	依托现有
	洗车平台	建设1座洗车平台, 位于厂区入口处, 设置沉淀池、清水池各1座, 每个水池25m ³	实际厂区入口处建成1座洗车平台(12.5×4.8m), 配套建成沉淀池、清水池各1座, 每个水池25m ³ (2×5×2.5m)	依托现有
公用工程	供电	由附近电网供电, 厂内拟新建一座15m ² 配电室(砖混结构)配套配电柜, 配电室内拟设一台250KVA的变压器, 可以满足本项目的用电需求	由附近电网供电, 厂内建成一座15m ² 配电室(砖混结构), 配套配电柜, 配电室内设一台250KVA的变压器	按环评要求落实
	供水	由厂区附近水井供给, 可以满足项目用水需求	由厂区附近水井供给, 可以满足项目用水需求	按环评要求落实
	供热	生产车间冬季无需供热, 办公区冬季采用电采暖	生产车间冬季无需供热, 办公区冬季采用电采暖	按环评要求落实
	供气	本项目烘干工序热风炉热源为煤气, 由管道提供, 气源由山西晋阳煤焦集团有限公司提供	实际烘干工序热风炉燃用梗阳公司焦炉煤气, 由管道输送	按环评要求落实
环保工程(废气)	原料卸料、堆存粉尘	原料装卸及储存在全封闭原料储存库内进行, 储存库地面全部硬化防渗, 原料卸料点设喷雾抑尘装置, 库内设覆盖全库的自动洒水抑尘装置	实际原料装卸及储存均在全封闭生产车间内进行, 车间地面全部水泥硬化处理, 原料卸料点封闭或废气收集除尘器处理, 库顶设全覆盖喷雾降尘设施	按环评要求建成
	皮带输送及地坑上料粉尘	在全封闭厂房内进行操作, 对三个地坑给料口分别进行4面围挡(地坑给料口上面、左面、右面及后面均设挡板围挡, 预留铲车上料口), 并在上料口配套喷雾抑尘装置, 在铲车上料时开启喷雾洒水装置进行洒水抑尘; 对皮带采取全封闭措施, 并在转载处设喷雾抑尘装置	实际给料口分别进行4面围挡(地坑给料口上面、左面、右面及后面均设挡板围挡, 预留铲车上料口), 上料口设集气罩, 并设置软帘, 废气收集后经除尘器处理(与破碎筛分废气共用1台除尘器); 输送皮带进行封闭处理	给料废气经集气罩收集布袋除尘器处理
	原料给料及破碎粉尘	进料口(3个)及粉碎碎机(1台)上方各设置一个集气罩(共4台), 废气经收集后进入同一台布袋除尘器进行处理, 风机风量为14000m ³ /h, 集气效率95%, 除尘效率可达99.5%, 废气处理达标后经1根15m×Φ0.6m排气筒排放	实际原料进料3个、破碎筛分进料、破碎机、振动筛废气分别经集气罩4面围挡, 并设置软帘, 收集后经同一台布袋除尘器进行处理, 风机风量为14000m ³ /h, 废气处理达标后经1根18m×Φ0.6m排气筒排放	按环评要求建成

续表3-1

项目主要建设内容一览表

工程名称	建设内容	环评设计	实际建成	变化情况
环保工程 (废气)	粘结剂进料及搅拌粉尘	粘结剂进料口(1个)及搅拌机(3台)上方分别设置一个集气罩(共4台),废气经收集后进入同一台布袋除尘器进行处理,风机风量为18000m ³ /h,集气效率95%,除尘效率可达99.5%,废气处理达标后经1根15m×Φ0.6m排气筒排放	实际粘结剂进料口采取密闭措施,搅拌机落料口采取封闭措施,并加湿物料12%	粘结剂进料采取密闭措施;搅拌机落料口采取封闭措施
	热风炉燃烧煤气产生的SO ₂ 和NO ₂ 、烘干及冷却产生的烟尘	本项目热风炉采用洁净燃料煤气,热风炉燃烧煤气产生的烟气直接由引风机+排气管吹入立式烘干机内(热风炉排气口与立式烘干机之间由排气管全封闭连接);烘干机上方及冷却库上方各设一根排气管(排气管在立式烘干机上方及冷却库上方全封闭连接),废气经排气管最终进入同一台布袋除尘器进行处理,风机风量为14000m ³ /h,布袋除尘器处理效率可达99.5%,废气经处理后由一根H18m×Φ0.6m排气筒排放	实际热风炉采用焦炉煤气,热风炉燃烧焦炉煤气产生的烟气直接由引风机+排气管吹入烘干机内(热风炉排气口与烘干机之间由排气管全封闭连接);烘干机上方及冷却废气经收集后进入同一台布袋除尘器进行处理,风机风量为14000m ³ /h,废气经处理后由一根H18m×Φ0.6m排气筒排放	按环评要求建成
	运输扬尘	厂区进出口设置一座车辆冲洗平台	实际在厂区进出口建成一座车辆冲洗平台	按环评要求建成
	道路扬尘	限制车速,清洗道路,保持地面清洁,抑尘效率为70%	限制车速,清洗道路,保持地面清洁,抑尘效率为70%	按环评要求建成
环保工程 (废水)	生产废水	车辆清洗废水,经沉淀池沉淀后循环利用,不外排	实际建成1座洗车平台,配套建成1座25m ³ 的沉淀池和1座清水池,洗车废水循环使用(与储煤项目共用)	按环评要求落实
	生活污水	水质简单,直接用于厂区道路洒水,不外排	全部用于厂区内煤场洒水,不外排	按环评要求落实
	初期雨水	在厂区地势低洼处(西南角)建设初期雨水收集池(混凝土结构),容积为200m ³ ,收集后的雨水经沉淀后,回用于厂区道路洒水抑尘	实际在厂区西边低洼处建成1座200m ³ 初期雨水收集池,收集后的雨水经沉淀后,回用于煤场洒水抑尘(与储煤项目共用)	按环评要求建成
环保工程 (固废)	除尘灰	布袋除尘灰全部回收作为原料	实际布袋除尘灰全部回收作为原料	按环评要求落实
	包装废料	包装废料经收集后由供应商回收综合利用	实际包装废料经收集后由供应商回收综合利用	按环评要求落实

续表3-1 项目主要建设内容一览表

工程名称	建设内容	环评设计	实际建成	变化情况
环保工程 (固废)	成型过程中产生的不合格品	成型过程中产生的不合格品全部回收作为原料	实际成型过程中产生的不合格品全部回收作为原料	按环评要求落实
	烘干过程中产生的碎煤屑	烘干过程中产生的碎煤屑全部回收作为原料	实际烘干过程中产生的碎煤屑全部回收作为原料	按环评要求落实
	设备产生的废矿物油	在生活区西北角设置5m ² 的危险废物暂存间,废机油等暂存于危险废物暂存间内,定期委托有资质的单位处理处置	在厂区西侧建成1座15m ² 的危险废物暂存间,废机油等暂存于危险废物暂存间内,定期委托有资质的单位进行处置(与储煤项目共用)	按环评要求落实
	生活垃圾	厂区内及办公室设置生活垃圾箱,收集后运至环卫部门指定地点	实际厂区内及办公室设置生活垃圾箱,收集后运至环卫部门指定地点	按环评要求落实
噪声	噪声	选用低噪设备、生产设备全部位于室内、基础减震、建筑物隔声等	选用低噪设备、生产设备全部位于室内、基础减震、建筑物隔声等	按环评要求落实

表3-2 主要生产设备一览表

序号	环评设计				实际建成			备注
	设备名称	规格型号	单位	数量	规格型号	单位	数量	
1	地坑式给料机	生产能力约40t/h	台	3	生产能力约40t/h	台	3	/
2	输送机	650×10000	台	5	650×5000	台	5	/
3	三仓式进料仓	XY-3500*1800*2900	台	1	XY-3500*1800*2900	台	1	/
4	双级粉碎机	ZZSP800×800,生产能力约125t/h	台	1	ZZSP800×800,生产能力约125t/h	台	1	/
5	粘结剂进料仓	XY-1500*1200*1800	台	1	1500*1200	台	1	/
6	双轴搅拌机	ZZWJ4000-1000,生产能力约为45t/h	台	3	ZZWJ4000-1000,生产能力约为45t/h	台	3	/
8	分料器	/	台	2	/	台	2	/
9	液压强力压球机	ZZXM-20(750),生产能力约为31.25t/h	台	4	ZZXM-20(750),生产能力约为31.25t/h	台	3	/
10	输送带	80m	条	5	/	条	10	/
11	热风炉	1.4	台	2	2.8	台	1	/
12	立式烘干机	LH-3018,生产能力约为125t/h	台	1	LH-3018,生产能力约为125t/h	台	1	/

序号	环评设计				实际建成			备注
	设备名称	规格型号	单位	数量	规格型号	单位	数量	
13	出料皮带机	650×14000, 生产能力约为 125t/h	台	1	650×14000, 生产能力约为 125t/h	台	1	/
14	引风机	Y5-48-12.5C	台	2	Y5-48-12.5C	台	1	/
15	计量包装机	DCS-2-50, 生产能力约为 31.25t/h	台	4	DCS-2-50, 生产能力约为 31.25t/h	台	4	/
16	铲车	LG833N	台	2	LG833N	台	2	/
17	布袋除尘器	聚酯型除尘布袋	台	3	覆膜滤袋	台	3	/
18	振动筛	/	/	/	10×2.5m	台	1	/

3.3 主要原辅材料及能源消耗

表 3-3 主要原辅材料及能源消耗信息表

种类	原辅料名称	用量 (t/a)	来源	运输	储存方式
原料	兰炭粉	67500	陕西	汽车运输、运输过程苫盖	封闭生产车间
原料	无烟煤	135000	晋城	汽车运输、运输过程苫盖	封闭生产车间
原料	中煤	15750	晋城	汽车运输、运输过程苫盖	封闭生产车间
辅料	粘结剂	6754.3	吕梁	汽车运输、运输过程苫盖	封闭生产车间
辅料	水	90	交城	管道	/
能源	焦炉煤气	149.6 万 m ³ /a	交城	管道	/

备注：本项目所用粘结剂主要成分是硅酸钠、二氧化硅、三氧化铝、氢氧化钠、氯化钠、氧化淀粉及纯碱等，属于无机粘结剂，不含有机物，加入煤粉后迅速形成针网状结构，从而使型煤具有很高的冷、热机械强度和热稳定性，以及很高的防潮、防水性能和水浸强度，使型煤投入炉内燃烧值高，燃烧后热强度高，下落破碎率低。不含灰，无污染，属于环保型粘结剂

表 3-4 主要原辅材料成分一览表

名称	灰分%	挥发分%	硫分%	水分%	粒径 mm
兰炭粉	<6	<4	<0.3	<10	2-4
无烟煤	<10	<5	<0.5	<8	40-50
中煤	<10	<5	<0.5	10-12	3-6
粘结剂	/	/	/	<15	80 目

表 3-5 梗阳焦炉煤气信息表

序号	项目	单位	数量
1	CO	%	5.85
2	H ₂	%	65.29
3	CH ₄	%	21.02
6	N ₂	%	3.64
7	硫化氢	mg/Nm ³	5.3
8	Qnet	KJ/Nm ³	16689

3.4 产品方案

本项目的主要产品为洁净型煤，年产量为 22.5 万吨，具体产品方案详见表 3-6，型煤硫分不得大于 0.5%，发热量要求大于 3500 大卡，具体技术指标见表 3-7。

表 3-6 本项目主要产品方案一览表

产品名称	规格	形状	产量(万 t/a)	主要用途
型煤	Φ60mm	半球形	22.5	民用取暖及工业锅炉、炉窑燃料

表 3-7 本项目型煤技术指标一览表

序号	技术指标	数值	《高污染燃料目录》要求	备注
1	端面压溃力, N	>700	含硫量≤0.5%、挥发分≤12%	本项目型煤技术指标不属于高污染燃料，属于环保型洁净燃料
2	发热量, 大卡	5800		
3	挥发分	<12 Vad, %		
4	燃烧后 SO ₂ 浓度	<100mg/m ³		

3.5 水源及水平衡

表 3-8 水平衡分析一览表

序号	污水类型	用水环节	补水量 (m ³ /d)	用水量 (m ³ /d)	循环水量 (m ³ /d)	废水回用量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)
1	生活污水	办公、生活用水 (16人)	0.64	0.12	0	0.52	0
2	生产废水	车间洒水	11.68	12.2	0	0.52 (生活用水)	0
3		搅拌用水	0.4	0.4	0	0	0
4		洗车用水	0.4	0.4	25	0	0
4	道路洒水		0.3 (0)	0.3 (0)	0	0	0
5	合计		13.42 (13.12)	13.42 (13.12)	25	0.52	0
6	备注		() 内表示采暖季用水				

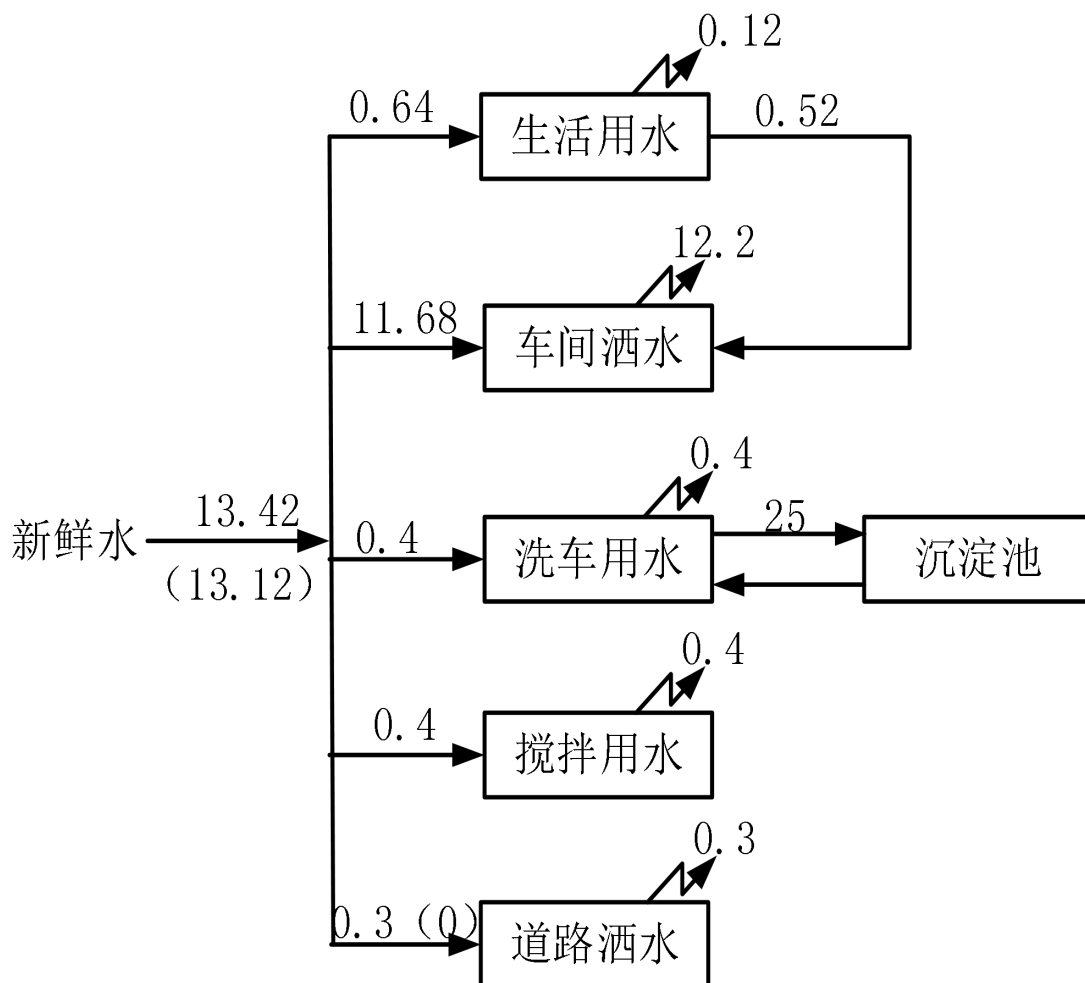


图 3-4 本项目水平衡分析图 (m³/d)

3.6 生产工艺流程

本项目实际建成 1 台破碎机、1 台振动筛、3 台搅拌机、3 台压球机、1 台热风炉、1 台烘干机、4 台包装机等形成一条年产 22.5 万吨洁净型煤生产线。

表 3-9 产品一览表

序号	生产线	设计产能 (万吨/年)	实际产能 (万吨/年)
1	型煤生产线	30	22.5

本项目主要生产设备为液压力压球机、立式烘干机、热风炉，其中环评设计 30 万吨型煤生产线设 4 台液压力压球机、1 台立式烘干机、2 台 1.4MW 热风炉，实际建成 3 台压球机、1 台立式烘干机、1 台 2.8MW 热风炉，压球机比环评设计少一台，产能折算后为年产 22.5 万吨型煤，故本次验收产能为年产 22.5 万吨型煤。

本项目所用原料为兰炭粉、无烟煤、中煤，兰炭粉从陕西购买，无烟煤和中煤从晋城购买。原料外购后，通过汽车运输至厂区封闭式原料储存库内进行卸料储存。原料储存库位于全封闭厂房东北侧，配备覆盖全库的喷雾抑尘装置。

1、备料（破碎、筛分）

原料兰炭粉、无烟煤及中煤由铲车铲至给料机，然后经封闭式皮带传输至组合式三仓储料给料仓，经过动态计量输送机将各原料按比例要求送到上料封闭式主皮带机经除铁器选铁后进入破碎机破碎，破碎到粒径小于3mm，然后经振动筛进行筛分。

2、配料、混合搅拌

破碎筛分后物料和通过计量器定量添加的粘结剂通过皮带机输入搅拌机，在搅拌过程中通过喷嘴向搅拌机中加水，使原料的含水量达到12%左右。

3、成型

搅拌均化后的原辅料通过封闭式皮带进入压球机，采用冷压成型。根据客户要求压制成一定规格的煤球。

4、干燥、冷却

成型后的物料含水率为10%-12%。湿型煤由封闭式皮带输送至立式烘干机进行烘干，烘干采用直接烘干的方式，立式烘干机热源由热风炉提供，热风炉燃料为煤气，热风炉燃烧煤气产生的热烟气（烟温控制在200℃）通过引风机+排气管把热烟气直接吹入立式烘干机内，实现型煤烘干，烘干后的型煤含水率约为5%，冷却采用自然冷却，冷却完成后进行成品包装再经皮带输送至成品储存区存放待售。

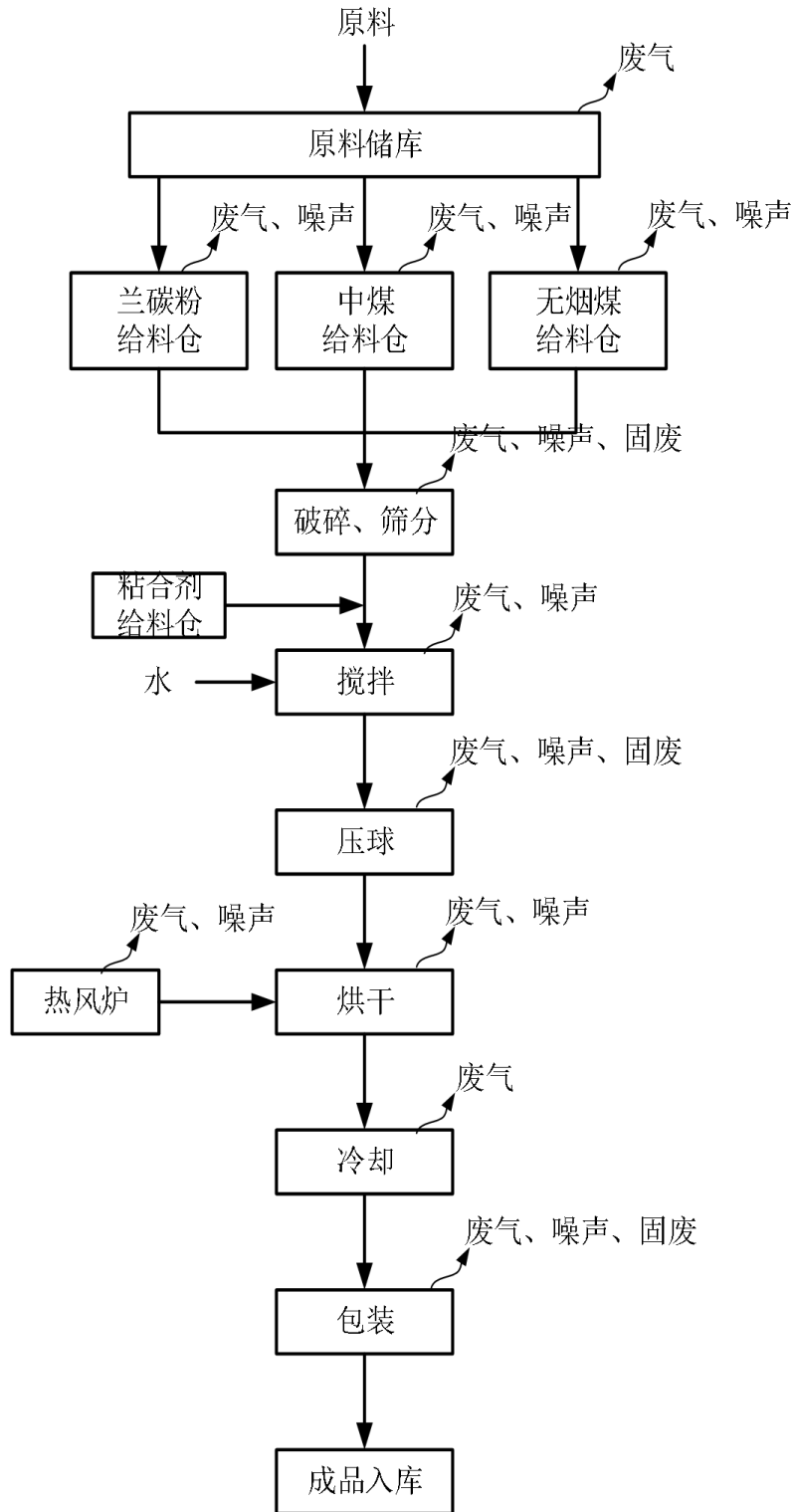


图 3-5 生产工艺流程图及产排污环节

3.7 项目变更情况

表 3-10

项目变更情况一览表

序号	原环评及批复要求	实际建设情况	变更原因分析	变更后环境影响
1	环评设计建设 2 台 1.4MW 热风炉	实际建成 1 台 2.8MW 热风炉	2 台 1.4MW 热风炉安装费用、运行费用较 1 台高，为了节约成本建设 1 台 2.8MW 热风炉	由 2 台 1.4MW 热风炉变为 1 台 2.8MW 热风炉，热风炉总功率没变，变更后对环境无影响
2	环评设计在全封闭厂房内进行操作，对三个地坑给料口分别进行 4 面围挡，并在上料口配套喷雾抑尘装置，在铲车上料时开启喷雾洒水装置进行洒水抑尘；对皮带采取全封闭措施，并在转载处设喷雾抑尘装置	实际给料口分别进行 4 面围挡（地坑给料口上面、左面、右面及后面均设挡板围挡，预留铲车上料口），并设软帘集气罩，废气收集后经除尘器处理（与破碎筛分废气共用 1 台除尘器）；输送皮带进行封闭处理	进料口起尘量大，环评设计喷雾抑尘装置抑尘效果差，且物料喷淋湿度影响给料速度和给料机运行效果，因此改为布袋除尘	原料给料废气由无组织排放变为有组织排放，减小对环境的影响
3	粘结剂进料口（1 个）及搅拌机（3 台）上方分别设置一个集气罩（共 4 台），废气经收集后进入同一台布袋除尘器进行处理，风机风量为 18000m ³ /h，集气效率 95%，除尘效率可达 99.5%，废气处理达标后经 1 根 15m×Φ0.6m 排气筒排放	实际粘结剂进料口采取密闭措施，搅拌机落料口采取封闭措施；包装进料废气进行 4 面围挡，并设置软帘围挡，进料废气经集气罩收集布袋除尘器处理，处理后经 16m×Φ0.25m 排气筒排放	因为粘结剂加料口、搅拌机加料过程需喷淋加水，物料为 12%，不会起尘，同时对加料口进行封闭，物料不会逸出，物料回收利用率较布袋除尘器高	①包装进料废气由无组织排放变为有组织排放，减小对环境的影响；②粘结剂进料口、搅拌机落料采取封闭措施后，污染物排放量减小，物料回收利用率提高

根据生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施一一比对，其中性质、地点未发生变化，原料给料废气、包装进料废气由无组织改为有组织排放；粘结

剂进料口、搅拌机落料采取封闭措施后，污染物排放量减小，物料回收利用率提高，以上变动未加重不利环境影响，不属于重大变动。

3.8 工程验收监测范围

本次验收范围为交城县恒瑞美工贸有限公司年产 22.5 万吨洁净型煤生产线及其配套设施。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水污染治理设施

表 4-1 废水污染治理设施一览表

废水类别	废水来源	污染物种类	排放规律	排放量 (m ³ /d)	污染治理 设施工艺	排放去向
生活污水	生活用水	化学需氧量、氨氮、总磷、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油	不外排	0	/	不设食堂，使用旱厕，职工洗浴废水经沉淀后用于厂区内煤场洒水，不外排
生产废水	洗车废水	悬浮物等	不外排	0	沉淀	经沉淀池沉淀后循环使用
初期雨水	初期雨水	悬浮物等	不外排	0	沉淀	收集后的雨水经沉淀后，回用于煤场洒水抑尘
合计		/	/	0	/	/

4.1.2 废气污染治理设施

表 4-2 废气污染治理设施一览表

生产设施名称 或工序	污染物 种类	排放 方式	污染治理设施		工艺	排放规律 及去向
进料	颗粒物	有组织 排放	集气罩	筛分集气罩：10.2×2.1m 破碎进料集气罩：4.8×2.0m 给料集气罩：10.5×2.0m	布袋 除尘	连续排放， 环境空气
破碎机			布袋除 尘器	滤袋材质：覆膜滤袋 滤袋规格：φ160×2000mm 滤袋数量：320条 过滤面积：322m ² 过滤风速：0.72m/min 风量：14000m ³ /h		
振动筛						
干燥、冷却	颗粒物、二 氧化硫、氮 氧化物	有组织 排放	布袋除 尘器	滤袋材质：覆膜滤袋 滤袋规格：φ160×2000mm 滤袋数量：320条 过滤面积：322m ² 过滤风速：0.72m/min 风量：14000m ³ /h	燃用 清洁 燃料， 布袋 除尘	连续排放， 环境空气
包装进料	颗粒物	有组织 排放	集气罩	集气罩：2.2×2.2m	布袋 除尘	连续排放， 环境空气
			布袋除 尘器	滤袋材质：覆膜滤袋 滤袋规格：φ120×1500mm 滤袋数量：120条 过滤面积：68m ² 过滤风速：0.74m/min 风量：3000m ³ /h		
厂界	颗粒物	无组织 排放	生产车间封闭，库顶全覆盖喷雾降尘		/	连续排放， 环境空气

表 4-3 废气排气筒规范化情况表

排气筒 编号	污染源	污染物 种类	排气筒 地理坐标	排气筒 出口内 径(m)	排气筒 距地面 距离(m)	标准 要求 (m)	环评 要求 (m)	达标 情况
DA002	破碎机进料	颗粒物	112°10'41.48"E 37°30'43.63"N	0.60	18	15	18	达标
	破碎机							
	振动筛							
DA003	烘干机	颗粒物、二 氧化硫、氮 氧化物	112°10'40.64"E 37°30'41.46"N	0.60	18	15	18	达标
DA004	包装进料	颗粒物	112°10'39.68"E 37°30'38.65"N	0.25	16	15	15	达标



进料集气罩



筛分集气罩



破碎、筛分、进料布袋除尘器



干燥冷却布袋除尘器



包装进料集气罩

	
<p>包装进料布袋除尘器</p>	<p>封闭皮带</p>
	
<p>喷雾设施</p>	<p>库顶全覆盖喷雾降尘</p>

4.1.3 噪声污染源治理设施

表 4-4 噪声类别及污染治理设施一览表

序号	噪声类别	噪声源	源强 dB (A)	数量(台)	噪声防治措施	排放规律
1	机械振动性噪声	搅拌机	80~100	3	基础减振, 车间屏蔽隔声	连续性
2		破碎机	80~100	1	基础减振, 车间屏蔽隔声	连续性
3		振动筛	80~100	1	基础减振, 车间屏蔽隔声	连续性
4		压球机	80~100	3	基础减振, 车间屏蔽隔声	连续性
5		烘干机	80~100	1	车间屏蔽隔声	连续性
6	空气动力性噪声	风机	80~100	4	选用低噪声设备, 基础减振	连续性

4.1.4 固体废物处理、处置措施

表 4-5 固废类别及处理处置措施一览表

固体废物来源	固体废物名称	固体废物种类	代码	固体废物类别	固体废物描述	固体废物产生量(t/a)	处理方式	处理去向						其他信息
								自行贮存量(t/a)	自行利用(t/a)	自行处置(t/a)	转移量(t/a)		排放量(t/a)	
											委托利用量	委托处置量		
包装	废包装料	废包装料	/	I类一般工业固体废物	固态	0.5	委托利用	0	0	0	0.5	0	0	收集后由供应商回收综合利用
维修	废矿物油	废矿物油	900-209-08	HW08 废矿物油与含矿物油废物	液态	0.01	委托处置	0	0	0	0	0.01	0	暂存于危废暂存间，定期由交城县如翼贸易有限公司处置
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	生活垃圾	固态	2.4	委托处置	0	0	0	0	3.3	0	在厂区内设置垃圾箱，委托当地环卫部门统一处理

危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》要求规范建成，建成1座15m²危险废物暂存间，张贴危险废物标识，固定容器存放，建有完善的台帐和记录。

维修工序产生的废矿物油存于危废暂存间，定期由交城县如翼贸易有限公司处置，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的管理要求。



废包装材料收集后由供应商回收综合利用；生活垃圾送至环卫部门指定地点由环卫部门统一处理。

4.2 其它环保设施

4.2.1 环境风险防范措施

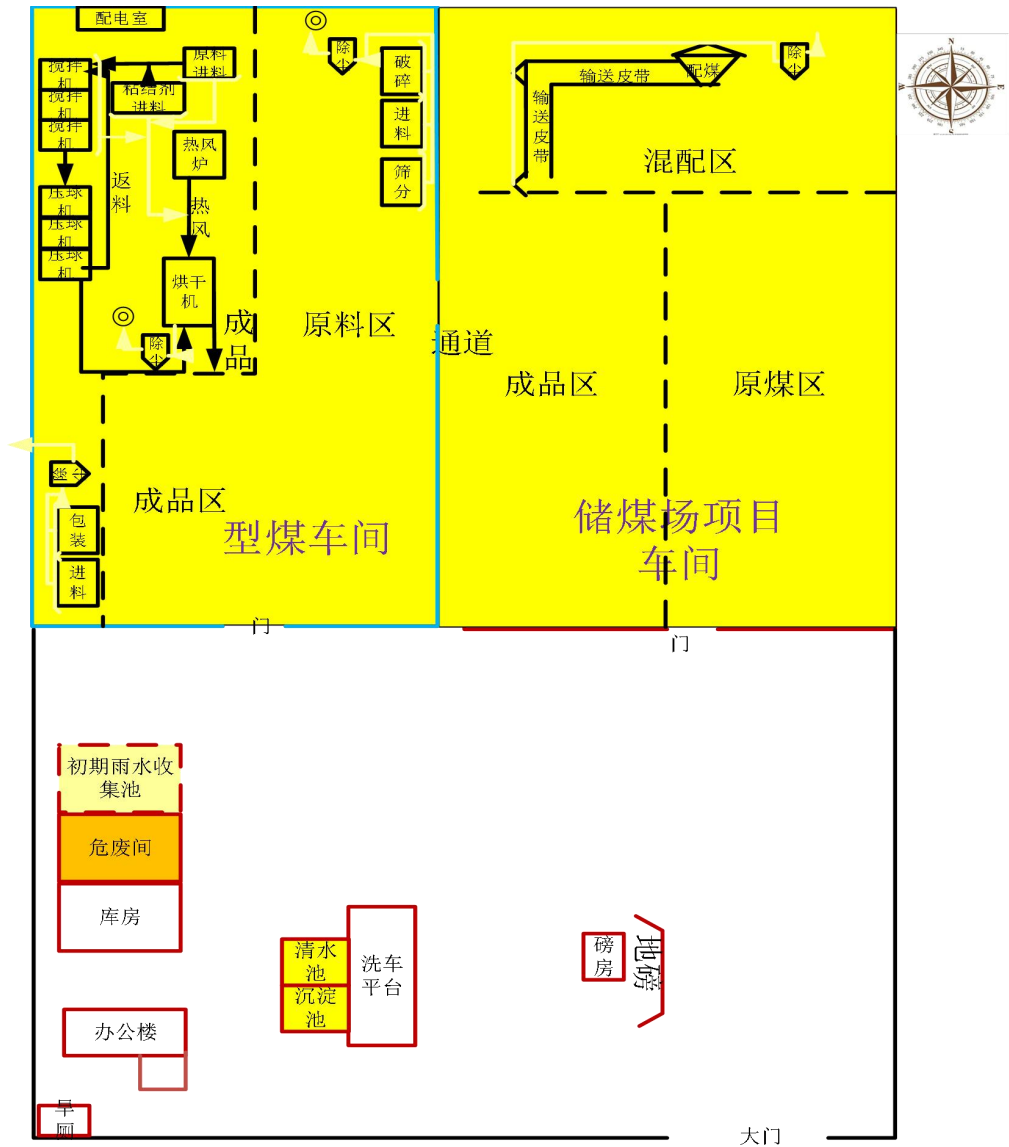
公司依据自身条件和实际生产情况成立了环境保护组，负责环境管理日常工作，并制定了《交城县恒瑞美工贸有限公司环境保护措施管理制度》和《交城县恒瑞美工贸有限公司环境保护设施管理制度》等管理制度与环保设施操作规程，包括各个环保设施的操作规程与检修维护计划；同时制定了员工培训管理制度，定期对员工们进行培训、考核，运行与维护过程严格按照规程中的要求进行。

4.2.2 其他设施

4.2.2.1 厂区防渗完成情况

表 4-8 本项目各区域防渗情况一览表

序号	防渗区域及部位	防渗等级	实际建成情况
			防渗措施
1	生产车间、池体等	一般防渗	防渗层为 1m 厚的粘土层，3cm 厚 P30 混凝土层
2	危废暂存间	重点防渗	危废暂存间地面及墙裙采用防渗处理，地面采用 3cm 厚 P6 级抗渗混凝土层，上方涂 2mm 厚环氧树脂防渗漆



注：—— 表示本次验收范围（型煤项目）；
 注：■ 表示重点防渗区；■ 表示一般防渗区
 厂区防渗图

五、环评报告书及环评批复要求落实情况

5.1 环评报告书要求及落实情况

表 5-1 建设项目环评报告书要求及落实情况一览表

类别	排放源	污染物	防治措施及预期治理效果	实际完成情况
大气污染物	原料卸料、堆存粉尘	颗粒物	原料装卸及储存在全封闭原料储存库内进行，储存库地面全部硬化防渗，原料卸料点设喷雾抑尘装置，库内设覆盖全库的自动洒水抑尘装置	实际原料装卸及储存均在全封闭生产车间内进行，车间地面全部水泥硬化处理，原料卸料点封闭或废气收集除尘器处理，库顶设全覆盖喷雾降尘设施
	皮带输送及地坑上料粉尘	颗粒物	在全封闭厂房内进行操作，对三个地坑给料口分贝进行4面围挡（地坑给料口上面、左面、右面及后面均设挡板围挡，预留铲车上料口），并在上料口配套喷雾抑尘装置，在铲车上料时开启喷雾洒水装置进行洒水抑尘；对皮带采取全封闭措施，并在转载处设喷雾抑尘装置	实际给料口分别进行4面围挡（地坑给料口上面、左面、右面及后面均设挡板围挡，预留铲车上料口），上料口设集气罩，并设置软帘，废气收集后经除尘器处理（与破碎筛分废气共用1台除尘器）；输送皮带进行封闭处理
	原料给料及破碎粉尘	颗粒物	进料口（3个）及粉碎碎机（1台）上方各设置一个集气罩（共4台），废气经收集后进入同一台布袋除尘器进行处理，风机风量为14000m ³ /h，集气效率95%，除尘效率可达99.5%，废气处理达标后经1根15m×Φ0.6m排气筒排放	实际原料进料3个、破碎筛分进料、破碎机、振动筛废气分别经集气罩4面围挡，并设置软帘，收集后经同一台布袋除尘器进行处理，风机风量为14000m ³ /h，废气处理达标后经1根18m×Φ0.6m排气筒排放
	粘结剂进料及搅拌粉尘	颗粒物	粘结剂进料口（1个）及搅拌机（3台）上方分别设置一个集气罩（共4台），废气经收集后进入同一台布袋除尘器进行处理，风机风量为18000m ³ /h，集气效率95%，除尘效率可达99.5%，废气处理达标后经1根15m×Φ0.6m排气筒排放	实际粘结剂进料口采取密闭措施，搅拌机落料口采取封闭措施，并加湿物料12%

续表 5-1

建设项目环评报告书要求及落实情况一览表

类别	排放源	污染物	防治措施及预期治理效果	实际完成情况
大气污染物	热风炉燃烧煤气产生的废气、烘干及冷却产生的烟尘	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	本项目热风炉采用洁净燃料煤气，热风炉燃烧煤气产生的烟气直接由引风机+排气管吹入立式烘干机内（热风炉排气口与立式烘干机之间由排气管全封闭连接）；烘干机上方及冷却库上方各设一根排气管（排气管在立式烘干机上方及冷却库上方全封闭连接），废气经排气管最终进入同一台布袋除尘器进行处理，风机风量为 14000m ³ /h，布袋除尘器处理效率可达 99.5%，废气经处理后由一根 H18m × Φ0.6m 排气管排放	实际热风炉采用焦炉煤气，热风炉燃烧焦炉煤气产生的烟气直接由引风机+排气管吹入烘干机内（热风炉排气口与烘干机之间由排气管全封闭连接）；烘干机上方及冷却废气经收集后进入同一台布袋除尘器进行处理，风机风量为 14000m ³ /h，废气经处理后由一根 H18m × Φ0.6m 排气管排放
	运输扬尘	颗粒物	厂区进出口设置一座车辆冲洗平台	实际在厂区进出口建成一座车辆冲洗平台（12.5×4.8m）
	道路扬尘	颗粒物	限值车速，清洗道路，保持地面清洁，抑尘效率为 70%	限制车速，清洗道路，保持地面清洁
水污染物	生产废水	悬浮物等	车辆清洗废水，经沉淀池沉淀后循环利用，不外排	实际建成 1 座洗车平台，配套建成 1 座 25m ³ 的沉淀池和 1 座清水池，洗车废水循环使用（与储煤项目共用）
	生活污水	氨氮、	水质简单，直接用于厂区道路洒水，不外排	全部用于厂区内煤场洒水，不外排
	初期雨水	悬浮物等	在厂区地势低洼处（西南角）建设初期雨水收集池（混凝土结构），容积为 200m ³ ，收集后的雨水经沉淀后，回用于厂区道路洒水抑尘	实际在厂区西边低洼处建成 1 座 200m ³ 初期雨水收集池，收集后的雨水经沉淀后，回用于煤场洒水抑尘（与储煤项目共用）
固废	除尘灰	/	布袋除尘灰全部回收作为原料	实际布袋除尘灰全部回收作为原料
	包装废料	/	包装废料经收集后由供应商回收综合利用	实际包装废料经收集后由供应商回收综合利用
	成型过程中产生的不合格品	/	成型过程中产生的不合格品全部回收作为原料	实际成型过程中产生的不合格品全部回收作为原料

续表 5-1

建设项目环评报告书要求及落实情况一览表

类别	排放源	污染物	防治措施及预期治理效果	实际完成情况
固废	烘干过程中产生的碎煤屑	/	烘干过程中产生的碎煤屑全部回收作为原料	实际烘干过程中产生的碎煤屑全部回收作为原料
	设备产生的废矿物油	/	在生活区西北角设置 5m ² 的危险废物暂存间，废机油等暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质的单位处理处置	在厂区西侧建成 1 座 15m ² 的危险废物暂存间，废机油暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质的单位进行处置（与储煤项目共用）
	生活垃圾	/	厂区内及办公室设置生活垃圾箱，收集后运至环卫部门指定地点	实际厂区内及办公室设置生活垃圾箱，收集后运至环卫部门指定地点

5.2 环评批复要求及完成情况

表 5-2

环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	落实情况
1、施工期要严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)要求执行，认真做好各项污染防治工作，严格落实“六个百分之百”要求，切实减少废气、废水、噪声、固废对环境的影响。	1、通过调查，实际未有施工遗留问题。施工期间对施工场地、施工道路进行清扫、洒水；施工边界设置围挡，运输车辆进行苫盖；施工产生的建筑垃圾由各施工队妥善处理，及时清运到交城县指定地方处置；生活垃圾用垃圾桶收集后由环卫工人运送到指定垃圾场处理
2、严格落实水污染防治措施。按“清污分流、雨污分流”原则进一步完善厂区排水管网的建设。洗车废水经沉淀后循环使用，生活废水经沉淀后用于厂区洒水。厂区地面进行硬化处理，并建设足够容量的初期雨水收集池和事故水池，加工车间必须进行硬化及防渗处理，防止污染土壤和地下水。	2、按“清污分流、雨污分流”原则布设排水管网，并对厂区硬化；洗车废水经沉淀后循环使用；生活废水经沉淀后用于厂区或煤场洒水；在厂区西侧建成 1 座 200m ² 的初期雨水收集池，并对池体进行防渗处理

续表 5-2

环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	落实情况
<p>3、强化各类生产废气的收集与处理，落实废气治理措施。物料及产品的储存须建成全封闭储库，不得露天堆放。原辅材料及成品装卸须采用有效的防尘措施，减少无组织排放，不得露天作业。生产线安置在密闭的车间内，进料口、破碎机、粘结剂进料口、搅拌机等产尘工段须配套布袋除尘进行处理，输送转载系统要求进行全封闭处理，转落点配套相应环保设施；对于项目产生的无组织粉尘应通过密闭、加装喷雾装置等减少其排放；各产尘工段处理后的颗粒物排放浓度须满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表4排放限值要求执行。热风炉使用精脱硫后的焦炉煤气作为燃料，热风炉燃烧废气进入烘干系统后产生的烘干废气与冷却废气收集后送布袋除尘器处理，烘干及冷却处理后的废气排放浓度按照生态环境部印发的《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气(2019)56号)文件要求执行(烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于30、200、300毫克/立方米)。各工段废气处理后经不低于15m且高于周边建筑物3m的排气筒排放。运输过程中要对车辆加盖篷布、限制车速、硬化道路、定期洒水清扫、汽车出厂前对轮胎和车体进行清洗等措施，尽量减少扬尘污染。厂区进行硬化、绿化，并配套洒水车等设施；厂内不得设置露天原料堆场和露天加工厂，最大限度减少无组织废气排放对周边环境的影响，确保厂界无组织颗粒物达标排放。</p>	<p>3、①实际建成一座封闭型煤车间，物料及产品的储存均在封闭车间内，并配备库顶喷雾降尘，减少无组织排放； ②型煤生产线设在封闭车间内，输送皮带采取封闭措施，进料、破碎、筛分过程产生的废气经各自集气罩收集后共用1台袋式除尘器处理； ③包装进料废气经集气罩收集布袋除尘器处理后排放； ④热风炉使用精脱硫后的焦炉煤气作为燃料，热风炉燃烧废气进入烘干系统后产生的烘干废气与冷却废气收集后送布袋除尘器处理； ⑤根据监测报告，各污染物浓度均满足《煤炭洗选行业污染物排放标准》(DB14/2270-2021)、《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)、《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气(2019)56号)中的限值； ⑥运输过程中车辆采取苫盖、限速、清洗等措施减少扬尘污染； ⑦厂区道路进行硬化，并配备洒水清扫车</p>
<p>4、落实好噪声污染防治措施。优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备。对主要噪声源采取消声、减振、隔声等降噪措施。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准的要求。</p>	<p>4、优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备。对主要噪声源采取消声、减振、隔声等降噪措施</p>
<p>5、按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。废矿物油等属于危险废物，必须严格按照国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置并执行危险废物转移联单制度。除尘灰、废铁粉、不合格产品、废包装料、碎煤屑等一般固体废物优先综合利用，不可回收利用的应与合法企业签订处置协议进行合理处置，不得随意倾倒造成二次污染。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的规定</p>	<p>5、废矿物油收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置，符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的要求；除尘灰、不合格产品、碎煤屑回用于生产；废包装料收集后由供应商回收综合利用</p>

六、验收执行标准

6.1 废气污染物排放执行标准

表 6-1 废气污染物排放执行标准一览表

类别	污染源名称	监测项目	验收标准		环评标准		排放筒距地面的距离 (m)
			标准	排放浓度 (mg/m ³)	标准	排放浓度 (mg/m ³)	
有组织废气	进料	颗粒物	《煤炭洗选行业污染物排放标准》(DB14/2270-2021)	20	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)	80	18
	破碎机						
	振动筛						
	包装机进料	颗粒物					16
	干燥冷却	颗粒物	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气【2019】56号)	30	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气【2019】56号)	30	18
		二氧化硫		200		200	
		氮氧化物		300		300	
无组织废气	存储、运输过程	颗粒物	《煤炭洗选行业污染物排放标准》(DB14/2270-2021)	1.0	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)	1.0	/

6.2 噪声执行标准

表 6-2 噪声执行标准一览表 单位: dB (A)

监测类别	执行标准	标准值	
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准限值	昼间	60

6.3 总量控制指标

依据吕梁市生态环境局交城分局《关于交城县恒瑞美工贸有限公司年产 30 万吨洁净型煤生产线技改项目污染物排放总量控制指标的核定意见》(吕环函[2013]196 号)中的总量控制指标: 粉尘 1.37t/a、烟尘 0.65t/a、二氧化硫 0.60t/a、氮氧化物 1.29t/a。

本项目设计规模为年产 30 万吨型煤, 实际建成 22.5 万吨/年型煤生产线, 故总量需要进行折算, 折算后污染物控制指标为: 粉尘 1.03t/a、烟尘 0.49t/a、二氧化硫 0.45t/a、氮氧化物 0.97t/a。

表 6-3 主要污染物总量考核一览表

生产设施	污染物	年工作时间 (h)	批复总量 (t/a)	本次验收总量 (t/a)
干燥、冷却	颗粒物 (烟尘)	2400	0.65	0.49
	二氧化硫		0.60	0.45
	氮氧化物		1.29	0.97
进料	颗粒物 (粉尘)	2400	1.37	1.03
破碎				
筛分				
包装进料		2400		

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测,各类污染物排放浓度及各类污染治理设施均达到国家或地方相应标准及环评设计指标,具体监测内容如下:

7.1.1 废气

7.1.1.1 有组织废气

表 7-1 有组织废气监测内容一览表

监测类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
有组织 废气	进料口	进料口、破碎、筛分废气收集后经布袋除尘器处理,废气处理装置进出口各设 1 个监测点位,共设 2 个监测点位	颗粒物,同时监测烟气流、温度、湿度、压力等	监测 2 天 每天 3 次
	破碎			
	筛分			
	包装进料	包装进料口废气收集后经布袋除尘器处理,废气处理装置进出口各设 1 个监测点位,共设 2 个监测点位	颗粒物,同时监测烟气流、温度、湿度、压力等	监测 2 天 每天 3 次
	干燥、冷却	烘干、冷却废气收集后经袋式除尘器处理,废气处理装置出口设 1 个监测点位,共设 1 个监测点位	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物,同时监测烟气流、温度、湿度、压力、氧含量等	监测 2 天 每天 3 次

备注:干燥冷却废气处理设施进口无法开孔监测,故只监测出口

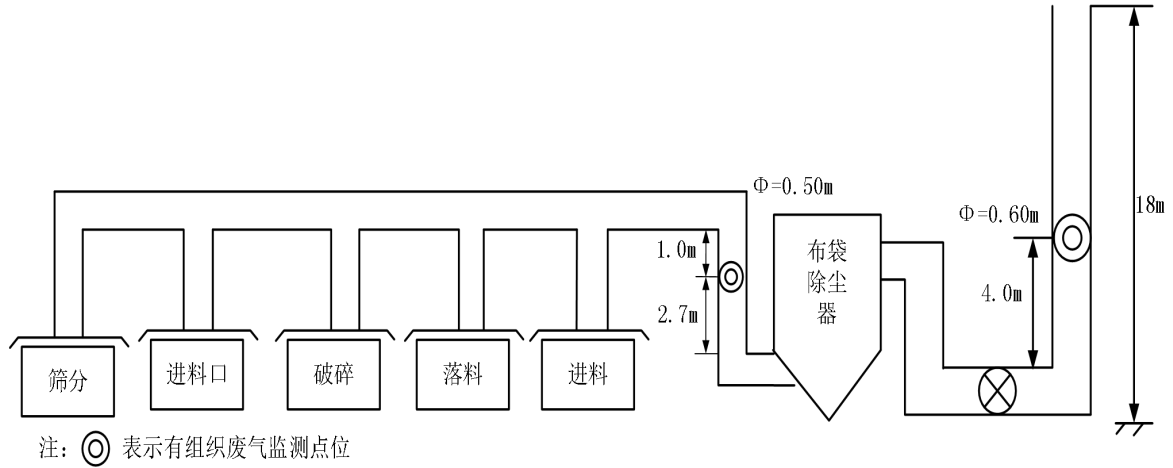


图 7-1 破碎、进料、筛分有组织废气监测点位示意图

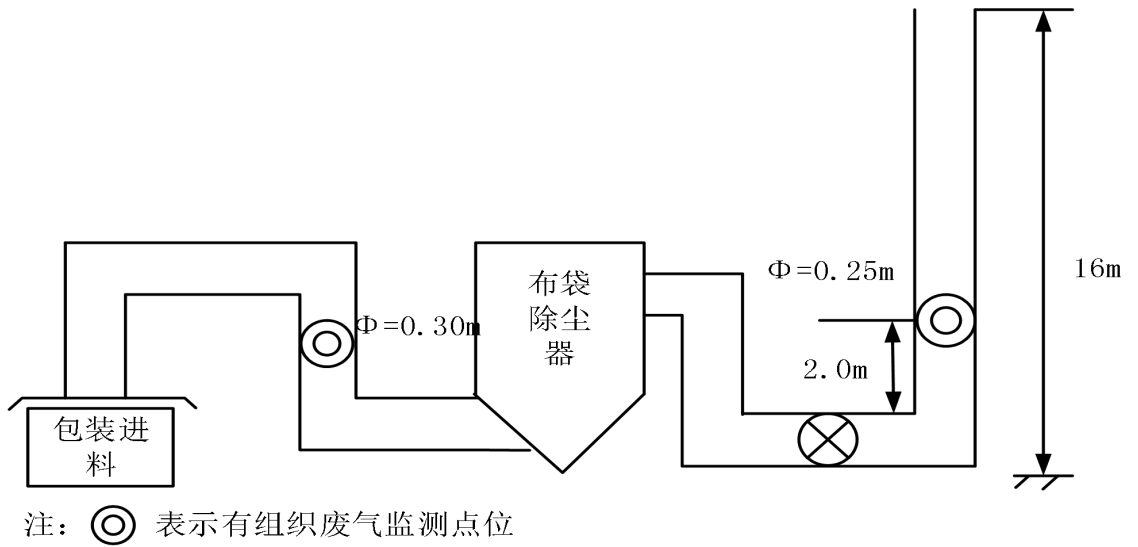


图 7-2 包装进料有组织废气监测点位示意图

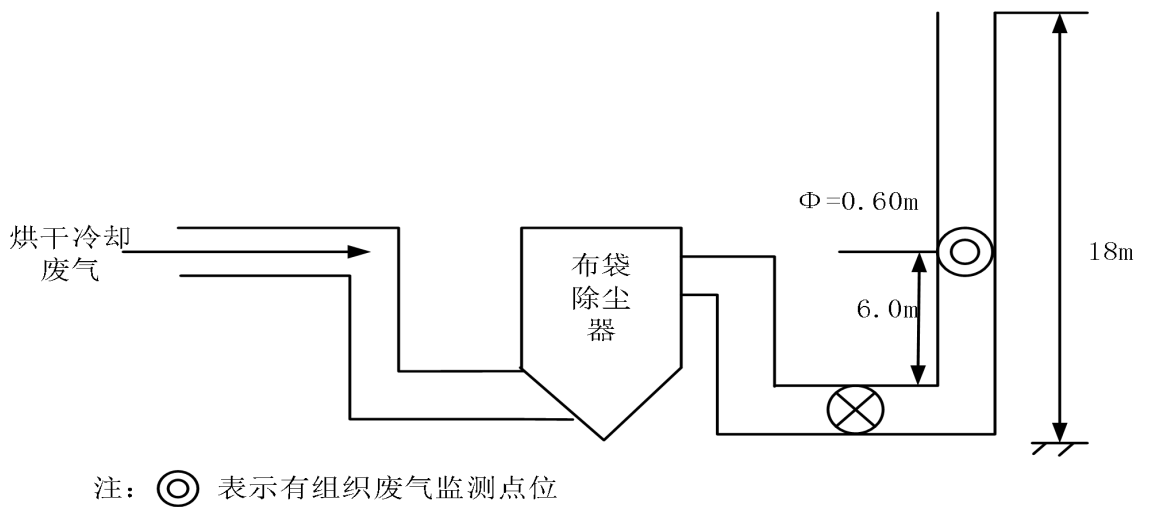


图 7-3 干燥、冷却有组织废气监测点位示意图

7.1.1.2 无组织废气

表 7-2 无组织废气监测内容一览表

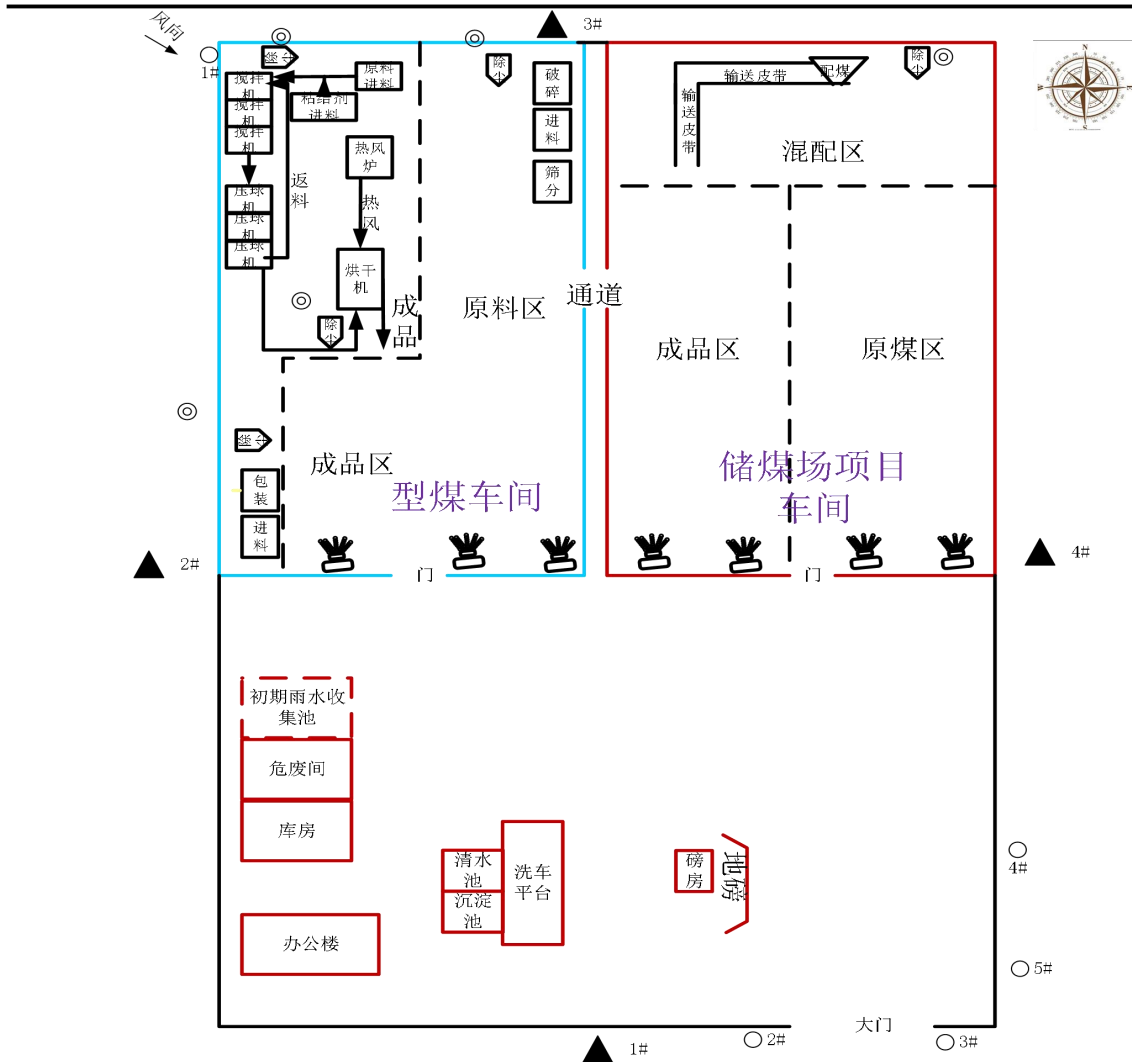
废气排放源	监测点位	监测因子	监测频次
生产、原料库、运输道路扬尘等	上风向设 1 个参照点，下风向设 4 个监控点，并统计气象参数	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次

7.1.2 噪声

表 7-3 噪声监测内容一览表

监测类别	污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	各种生产设备等	厂界四周各设 1 个监测点	L_{eq}	监测 2 天，每天昼间一次

备注：企业夜间不生产，不进行监测



注：○表示厂界无组织废气监测点位；▲表示厂界噪声监测点位；

图 7-4 厂界无组织废气、噪声监测点位示意图

7.1.3 固体废物

表 7-4 固废废物利用处置情况一览表

固体废物来源	固体废物名称	固体废物种类	代码	固体废物类别	固体废物描述	固体废物产生量(t/a)	处理方式	处理去向						
								自行贮存量(t/a)	自行利用(t/a)	自行处置(t/a)	转移量(t/a)		排放量(t/a)	其他信息
											委托利用量	委托处置量		
包装	废包装料	废包装料	/	I类一般工业固体废物	固态	0.5	委托利用	0	0	0	0.5	0	0	收集后由供应商回收综合利用
维修	废矿物油	废矿物油	900-209-08	HW08 废矿物油与含矿物油废物	液态	0.01	委托处置	0	0	0	0	0.01	0	暂存于危废暂存间,定期由交城县如翼贸易有限公司处置
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	生活垃圾	固态	2.4	委托处置	0	0	0	0	3.3	0	在厂区内设置垃圾箱,委托当地环卫部门统一处理

7.2 环境质量监测

根据《交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目环境影响报告表》及其批复（交环行审〔2020〕48号）要求，本项目无需对周边环境进行监测。

八、质量保证及质量控制

为确保本次监测数据准确、可靠、代表性强，依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）、《空气和废气监测质量保证手册》、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）、《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ693-2014）、《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ 57-2017）、《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263-2022）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的有关规定，我单位对监测全程序进行质量控制：

- （1）监测人员持证上岗，见表 8-3；
- （2）监测期间现场工况详见表 9-1；
- （3）实验室分析时，监测质控数据见表 8-7；
- （4）实验室所用仪器全部经计量部门检定合格且在有效期内，详见表 8-4、表 8-5、表 8-6；
- （5）监测数据经“三校、三审”后报出。

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据 (标准名称及编号)	分析方法依据 (标准名称及编号)	分析方法 检出限
固定源 废气	颗粒物	《固定源废气监测 技术规范》 HJ/T397-2007	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污 染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改 单	—
			固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³

续表 8-1

监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据 (标准名称及编号)	分析方法依据 (标准名称及编号)	分析方法 检出限
固定源废气	SO ₂	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T397-2007	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
	NO _x		固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
无组织废气	颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168 μg/m ³
噪声	L _{eq}	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	35dB(A)

8.2 监测仪器

表 8-2

监测主要仪器一览表

仪器名称及型号	监测项目	仪器编号	仪器技术指标 (量程)	检定/校准 部门	检定/校准 有效截止日期
便携式大流量低浓度 烟尘自动测试仪 3012H-D 型	颗粒物	JXYH-011/012	采样流量: (0-110)L/min	山西仲测 计量研究 院有限公 司	2024-03-02
烟气烟尘颗粒物 浓度测试仪 MH3300 型	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	JXYH-080/081	采样流量: (10-100)L/min		
十万分之一天平 AUW-120D	颗粒物	JXYH-031	0.01mg-42g		
多功能噪声分析仪 HS6228	L _{eq}	JXYH-020	Lp:(30-130)dB(A)	河南省计 量科学研 究院	2024-04-10
空盒气压表 DYM3	气压、气温	JXYH-022	气 压:800hPa~1060hPa 气温:-10℃~+40℃	山西华测 科瑞计量 检测检验 有限公司	2024-03-02
手持式风速风向仪 PH-SD2	风速、风向	JXYH-024	风速:0~30m/s 风向:0~360°		
环境空气综合采样 器 2050 型	颗粒物	JXYH-001/002/ 003/004/005	采样流量: (80-120)L/min	吕梁市综 合检验检 测中心	2024-02-26

8.3 人员资质

监测人员及上岗证号如下:

表 8-3 监测人员上岗证号一览表

监测工作	姓 名	上岗证号	姓 名	上岗证号
采 样	王卫卫	JXYH2019002	白莹莹	JXYH2019003
	牛国栋	JXYH2022035	王 飞	JXYH2022036
	刘小波	JXYH2022037	康秀奇	JXYH2022038
	李鸿杰	JXYH2022039	王静静	JXYH2023042
分 析	冯锦荣	JXYH2019008	--	--

8.4 气体监测过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（30%~70%）。
- (3) 监测前后对采样仪器进行流量及标气校准。见下表

表 8-4 监测使用仪器（流量）校准结果一览表

仪器名称	仪器编号	气路	标准值 (L/min)	监测前		监测后		允许 误差 (%)	校准 结果
				测定值 (L/min)	相对误差 (%)	测定值 (L/min)	相对误差 (%)		
便携式大流量 低浓度烟尘自 动测试仪 3012H-D 型	JXYH-011	尘路	20	20.5	2.5	20.3	1.5	±5.0	合格
			30	30.5	1.7	30.8	2.7		合格
			40	39.8	-0.50	39.6	-1.0		合格
			50	49.3	-1.4	49.7	-0.60		合格
			80	81.4	1.8	78.4	-2.0		合格
便携式大流量 低浓度烟尘自 动测试仪 3012H-D 型	JXYH-012	尘路	20	20.3	2.5	20.8	4.0	±5.0	合格
			30	30.7	2.3	30.5	1.7		合格
			40	41.3	3.2	39.1	-2.2		合格
			50	50.4	0.80	49.6	-0.80		合格
			80	80.4	0.50	78.4	-2.0		合格

续表 8-4 监测使用仪器（流量）校准结果一览表

仪器名称	仪器编号	气路	标准值 (L/min)	监测前		监测后		允许 误差 (%)	校准 结果
				测定值 (L/min)	相对误差 (%)	测定值 (L/min)	相对误差 (%)		
烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型	JXYH-080	尘路	20	20.1	0.50	19.7	-1.5	±5.0	合格
			30	30.4	1.3	30.4	1.3		合格
			50	49.6	-0.80	47.8	-4.4		合格
			80	78.6	-1.8	77.6	-3.0		合格
			100	100.3	0.30	101.3	1.3		合格
烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型	JXYH-081	尘路	20	20.3	1.5	19.4	-3.0	±5.0	合格
			30	31.4	4.7	30.8	2.7		合格
			50	47.6	-4.8	48.4	-3.2		合格
			80	77.9	-2.6	78.4	-2.0		合格
			100	101.3	1.3	100.8	0.80		合格
环境空气综合 采样器 2050 型	JXYH-001	尘路	100	100.3	0.30	100.2	0.20	±2.0	合格
	JXYH-002	尘路	100	99.6	-0.40	101.3	1.3		合格
	JXYH-003	尘路	100	101.4	1.4	100.8	0.80		合格
	JXYH-004	尘路	100	98.2	-1.8	98.3	-1.7		合格
	JXYH-005	尘路	100	99.2	-0.80	99.2	-0.80		合格

表 8-5 主要监测仪器标气校准一览表

仪器名称	仪器编号	校准 项目	标气 浓度 (mg/m ³)	监测前		监测后		允许 误差 (%)	校准 结果	有效期
				校准浓度 (mg/m ³)	相对误差 (%)	校准浓度 (mg/m ³)	相对误差 (%)			
烟气烟尘 颗粒物浓 度测试仪 MH3300 型	JXYH-080	SO ₂	31.1	32	2.9	30	-3.5	±5.0	合格	2023.08.18
			196.3	201	2.4	198	0.87		合格	2023.07.03
			901	916	1.7	904	0.33		合格	2024.03.27
		NO	31.3	30	-4.2	31	-0.96		合格	2024.03.27
			316.1	315	-0.35	318	0.60		合格	2024.03.27
			585.8	590	0.72	579	-1.2		合格	2024.03.27

8.5 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

表 8-6 噪声监测仪器校准结果一览表

仪器名称	仪器编号	测试前校准值 dB(A)	测试后校准值 dB(A)	标准声源数值 dB(A)	允差 dB(A)	校准结果	校准时间
多功能噪声 分析仪 HS6228	JXYH-020	93.8	93.9	94.0	±0.5	合格	2023.06.20
		93.8	93.8	94.0	±0.5	合格	2023.06.21

表 8-7 监测质量控制数据一览表

项目名称	样品编号	质控措施	测定结果	质控指标	是否合格
颗粒物	FQ-2023-06-20-06082-02-04	全程序空白	0.3mg/m ³	≤8.0mg/m ³	合格
颗粒物	FQ-2023-06-20-06082-03-04	全程序空白	0.00009g	±0.0005g	合格
颗粒物	FQ-2023-06-20-06082-04-04	全程序空白	0.2mg/m ³	≤8.0mg/m ³	合格
颗粒物	FQ-2023-06-20-06082-05-04	全程序空白	0.2mg/m ³	≤3.0mg/m ³	合格
颗粒物	FQ-2023-06-21-06082-03-04	全程序空白	0.00006g	±0.0005g	合格
颗粒物	FQ-2023-06-21-06082-04-04	全程序空白	0.2mg/m ³	≤8.0mg/m ³	合格
颗粒物	FQ-2023-06-21-06082-05-04	全程序空白	0.2mg/m ³	≤3.0mg/m ³	合格
颗粒物	WQ-2023-06-20-06082-03-04	全程序空白	0.00002g	±0.0005g	合格
颗粒物	WQ-2023-06-21-06082-05-04	全程序空白	0.00004g	±0.0005g	合格

九、验收监测结果

9.1 生产工况

监测期间主体生产设施调试工况稳定，各环保设施运行正常，生产工况稳定。本项目调试期间主体生产设施和环保设施运行工况详见下表。本项目各设施生产工况详见下表。

表 9-1 监测期间全厂生产工况一览表

项目 监测日期		原辅料消耗 (t/d)				产品 (t/d)	生产负 荷(%)
		兰炭粉	无烟煤	中煤	粘结剂	型煤	
设计生产能力		225	450	52.5	22.5	750	---
实际生产 能力	2023.6.20	172.1	344.2	40.2	17.2	573.4	76.5
	2023.6.21	174.6	349.2	40.7	17.5	582.3	77.6

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

9.2.1.1.1 有组织废气监测结果

表 9-2 破碎、筛分、进料有组织废气监测结果一览表

监测日期	次数	标干流量(m ³ /h)		监测浓度(mg/m ³)		排放速率(kg/h)		去除效率 (%)
		进口	出口	进口	出口	进口	出口	
2023.06.20	1	12024	12791	4309	10.4	51.8	0.133	99.7
	2	11642	12097	3753	9.0	43.7	0.109	99.7
	3	11698	12316	3489	12.3	40.8	0.151	99.6
2023.06.21	4	10686	12964	3351	11.6	35.8	0.150	99.5
	5	11379	13013	2770	9.7	31.5	0.126	99.6
	6	11346	12385	3944	10.3	44.7	0.128	99.7
平均值		11462	12594	3603	10.6	41.4	0.133	99.6
标准限值(mg/m ³)		/	/	/	20	/	/	/
达标率 (%)		/	/	/	100	/	/	/
执行标准		《煤炭洗选行业污染物排放标准》(DB14/2270-2021)表1标准限值						

结果表明，监测期间破碎、筛分、进料废气颗粒物排放浓度介于9.0~12.3mg/m³之间，排放速率介于0.109~0.151kg/h之间。颗粒物排放浓度达到《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）表1标准限值，做到达标排放。

表 9-3 包装进料有组织废气监测结果一览表

监测日期	次数	标干流量(m ³ /h)		监测浓度(mg/m ³)		排放速率(kg/h)		去除效率(%)
		进口	出口	进口	出口	进口	出口	
2023.06.20	1	2615	2845	2843	8.8	7.43	2.50×10 ⁻²	99.6
	2	2621	2803	2518	7.9	6.60	2.21×10 ⁻²	99.6
	3	2628	2823	2456	9.6	6.45	2.71×10 ⁻²	99.5
2023.06.21	4	2462	2816	2671	8.1	6.58	2.28×10 ⁻²	99.6
	5	2448	2810	3244	7.4	7.94	2.08×10 ⁻²	99.7
	6	2444	2794	2971	8.6	7.26	2.40×10 ⁻²	99.6
平均值		2536	2815	2783	8.4	7.04	2.36×10 ⁻²	99.6
标准限值(mg/m ³)		/	/	/	20	/	/	/
达标率(%)		/	/	/	100	/	/	/
执行标准		《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）表1标准限值						

结果表明，监测期间包装进料废气颗粒物排放浓度介于7.4~9.6mg/m³之间，排放速率介于0.0208~0.0271kg/h之间。颗粒物排放浓度达到《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）表1标准限值，做到达标排放。

表 9-4 干燥、冷却有组织废气监测结果一览表

监测日期	次数	标干流量 (m ³ /h)	含氧量 (%)	监测项目								
				颗粒物			二氧化硫			氮氧化物		
				监测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	监测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	监测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023. 06.20	1	12472	7.8	15.3	14.3	0.191	12	11	0.150	34	32	0.424
	2	12300	7.1	17.4	15.5	0.214	13	12	0.160	29	26	0.357
	3	12220	7.3	16.4	14.8	0.200	14	13	0.171	32	29	0.391
2023. 06.21	1	11838	6.9	16.6	14.5	0.197	13	11	0.154	23	20	0.272
	2	11940	7.2	18.2	16.3	0.217	15	13	0.179	31	28	0.370
	3	11456	7.3	15.1	13.6	0.173	12	11	0.137	28	25	0.321
平均值		12038	7.3	16.5	14.8	0.199	13	12	0.158	30	27	0.356
标准限值(mg/m ³)		/	/	/	30	/	/	200	/	/	300	/
达标率 (%)		/	/	/	100	/	/	100	/	/	100	/
执行标准		《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气【2019】56号）										
备注		过量空气系数为 1.7。										

结果表明，监测期间干燥、冷却废气颗粒物排放浓度介于 13.6~16.3mg/m³ 之间，排放速率介于 0.173~0.217kg/h 之间；二氧化硫排放浓度介于 11~13mg/m³ 之间，排放速率介于 0.137~0.179kg/h 之间；氮氧化物排放浓度介于 23~34mg/m³ 之间，排放速率介于 0.272~0.424kg/h 之间。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气【2019】56号）中标准限值，做到达标排放。

9.2.1.1.2 无组织废气监测结果

表 9-5 无组织废气监测结果一览表 单位: mg/m^3

监测日期 监测点位	颗粒物					
	2023.6.20			2023.6.21		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
参照点	0.186	0.205	0.192	0.226	0.189	0.196
监控点 1#	0.708	0.523	0.642	0.554	0.676	0.590
监控点 2#	0.531	0.733	0.604	0.732	0.667	0.601
监控点 3#	0.782	0.657	0.481	0.525	0.638	0.708
监控点 4#	0.556	0.676	0.781	0.656	0.790	0.704
扣除参照点最大值	0.596			0.601		
标准限值	1.0			1.0		
达标情况	达标			达标		
执行标准	《煤炭洗选行业污染物排放标准》(DB14/2270-2021)表2标准限值					

结果表明,监测期间厂界无组织废气颗粒物扣除参照点浓度最大值为 $0.601\text{mg}/\text{m}^3$,达到《煤炭洗选行业污染物排放标准》(DB14/2270-2021)表2标准限值,做到达标排放。

9.2.1.2 噪声

表 9-6 厂界噪声监测结果一览表

监测日期		监测点位	A 声级 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
			L_{eq}		
2023.6.20	昼间	1#厂界南侧	54	60	达标
		2#厂界西侧	55		
		3#厂界北侧	56		
		4#厂界东侧	55		
2023.6.21	昼间	1#厂界南侧	56	60	达标
		2#厂界西侧	54		
		3#厂界北侧	57		
		4#厂界东侧	54		

监测期间,厂界四周昼间噪声数值介于 $54\sim 57\text{dB(A)}$,达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求。

9.2.1.3 污染物排放总量核算

表 9-7 全厂外排污染物总量核算结果一览表

污染源	污染物	年作业时间 (h)	排放速率 (kg/h)	年排放总量 (t/a)		本次验收总量 (t/a)	批复总量 (t/a)
破碎、筛分、进料	颗粒物 (粉尘)	2400	0.133	0.32	0.38	1.03	1.37
包装进料	颗粒物 (粉尘)	2400	0.0236	0.06			
烘干	颗粒物 (烟尘)	2400	0.199	0.48	0.48	0.49	0.65
	二氧化硫		0.158	0.38	0.38	0.45	0.60
	氮氧化物		0.356	0.85	0.85	0.97	1.29

环评设计规模为30万吨/年型煤，本次验收范围为22.5万吨/年型煤，故污染物总量指标需进行折算，折算后污染物总量控制指标为：粉尘 1.03t/a、烟尘 0.49t/a、二氧化硫 0.45t/a、氮氧化物 0.97t/a

9.2.1.4 工程外排污染物总量分析

由上表可知，本次验收监测排放总量为：颗粒物：0.86t/a，二氧化硫 0.38t/a，氮氧化物 0.85t/a，低于环保部门总量控制指标要求。

9.2.2 固废治理设施

表 9-8 固废废物利用处置情况一览表

序号	固废名称 (种类)	产生工序	属性	产生量 (t/a)	环评结论		实际情况		是否符合环保要求
					利用处置方式	利用处置去向	利用处置方式	利用处置去向	
1	废包装料	包装	一般 I 类工业固体废物	0.5	利用	全部收集由供应商回收综合利用	利用	收集后由供应商回收综合利用	符合
2	废矿物油	维修	HW08 废矿物油与含矿物油废物	0.01	处置	经收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处置	处置	暂存于危废暂存间，定期由交城县如翼贸易有限公司处置	符合
3	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	2.4	处置	环卫部门指定地点统一处理	处置	在厂区内设置垃圾箱，按照当地环保部门的要求统一处理	符合

十、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废气监测结果

10.1.1.1 有组织废气监测结果

(1) 破碎、筛分、进料废气监测结果

结果表明，监测期间破碎、筛分、进料废气颗粒物排放浓度介于 $9.0\sim 12.3\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率介于 $0.109\sim 0.151\text{kg}/\text{h}$ 之间。颗粒物排放浓度达到《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）表1标准限值，做到达标排放。

(2) 包装进料废气监测结果

结果表明，监测期间包装进料废气颗粒物排放浓度介于 $7.4\sim 9.6\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率介于 $0.0208\sim 0.0271\text{kg}/\text{h}$ 之间。颗粒物排放浓度达到《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）表1标准限值，做到达标排放。

(3) 干燥、冷却废气监测结果

结果表明，监测期间干燥、冷却废气颗粒物排放浓度介于 $13.6\sim 16.3\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率介于 $0.173\sim 0.217\text{kg}/\text{h}$ 之间；二氧化硫排放浓度介于 $11\sim 13\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率介于 $0.137\sim 0.179\text{kg}/\text{h}$ 之间；氮氧化物排放浓度介于 $23\sim 34\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率介于 $0.272\sim 0.424\text{kg}/\text{h}$ 之间。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气【2019】56号）中标准限值，做到达标排放。

10.1.1.2 无组织废气监测结果

结果表明，监测期间厂界无组织废气颗粒物扣除参照点浓度最大值为 $0.601\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）表2标准限值，做到达标排放。

10.1.2 厂界噪声监测结果

监测期间，厂界四周昼间噪声数值介于 $54\sim 57\text{dB}(\text{A})$ ，达到《工业企业厂界

环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

10.1.3 固废产生、处置情况

本项目设备维修产生的废矿物油暂存于危废暂存间，定期由交城县如翼贸易有限公司处置，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定；废包装料收集后由供应商回收综合利用；生活垃圾按照当地环卫部门的要求统一处理。

10.1.4 总量达标情况

本次验收监测排放总量为：颗粒物：0.86t/a，二氧化硫 0.38t/a，氮氧化物 0.85t/a，低于环保部门总量控制指标要求。

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）：交城县恒瑞美工贸有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		交城县恒瑞美工贸有限公司年产22.5万吨洁净型煤生产线技改项目				项目代码		交工信（审）字【2019】82号		建设地点		山西省吕梁市交城县夏家营镇贾家寨村西700m处					
	行业类别（分类管理名录）		煤制品制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造									
	设计生产能力		30万t/a型煤				实际生产能力		22.5万t/a型煤		环评单位		山西清泽阳光环保科技有限公司					
	环评文件审批机关		吕梁市生态环境局交城分局				审批文号		交环行审（2020）48号		环评文件类型		报告表					
	开工日期		2021年3月				竣工日期		2021年10月		排污许可证登记时间		2021年10月28日					
	环保设施设计单位						环保设施施工单位				本工程排污许可登记编号		91141122MA0KNM297Q001X					
	验收单位		交城县恒瑞美工贸有限公司				环保设施监测单位		山西晋轩宇航环保科技有限公司		验收监测时工况		75%以上					
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		43.5		所占比例（%）		8.7%					
	实际总投资		520				实际环保投资（万元）		72.5		所占比例（%）		13.95%					
	废气治理（万元）		废气治理（万元）		70		噪声治理（万元）		2.0		固体废物治理（万元）		0.5		绿化及生态（万元）		其他（万元）	
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		2400h						
运营单位		交城县恒瑞美工贸有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91141122MA0KNM297Q		验收时间		2023.7					
污染物排放达标与总量控制（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)			
	废气（破碎）	颗粒物（粉尘）		9.0-12.3	20			0.32	0.38	1.03	0.32	0.38	1.37					
	废气（包装）	颗粒物（粉尘）		7.4-9.6	20		0.06	0.06										
	废气（烘干）	颗粒物（烟尘）		13.6-16.3	30			0.48	0.49		0.48	0.65						
		二氧化硫		11-13	200			0.38	0.45		0.38	0.60						
		氮氧化物		23-34	300			0.85	0.97		0.85	1.29						
	废水																	
	工业固体废物					0.51												
其他																		

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

吕梁市生态环境局交城分局

交环行审(2020)48号

关于交城县恒瑞美工贸有限公司年产 30 万吨洁净型煤生产线技改项目环境影响报告表的批复

交城县恒瑞美工贸有限公司:

你公司报送的《交城县恒瑞美工贸有限公司年产 30 万吨洁净型煤生产线技改项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及该项目报批申请已收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定。结合专家审查意见,经研究,现批复如下:

一、交城县恒瑞美工贸有限公司位于交城县夏家营镇贾家寨村西 700m 处。该企业拟现有空闲场地建设洁净型煤生产线技改项目,交城县工业和信息化局以交工信(审)字(2019)82 号文对本项目予以备案。该项目总投资 500 万元,其中环保投资 43.5 万元。主要建内容包括:建设一座 6100m²的厂房,内含 2100m²的生产区(内设给料仓、破碎机、粘结剂给料仓、搅拌机、压球机、2 台 2t/h 热风炉、立式烘干机及配套的封闭式皮带输送系统等设施)、2000m²的原料储存区、2000m²的产品储存区库等,办公及公用工程依托原有设施,并配套储运、环保等工程。该项目投产后可形成年产 30 万吨洁净型煤的生产能力。在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施,污染物做到达标排放的前提下,我局原则同意你公司按照《报告表》中确认的建设项目性质、规模、地点、环境保护对策措施及下述要求进行建设。

二、本项目设计、建设和运营中要严格落实《报告表》提出的各项环保措施和要求,确保废水、废气、噪声达标排放,固体废物妥善处置、环境风险有效防控。。同时重点做好以下工作:

1、施工期要严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)要求执行,认真做好各项污染防治工作,严格落实“六个百分之百”要求,切实减少废气、废水、噪声、固废对环境的影响。

2、强化各类生产废气的收集与处理，落实废气治理措施。物料及产品的储存须建成全封闭储库，不得露天堆放。原辅材料及成品装卸须采用有效的防尘措施，减少无组织排放，不得露天作业。生产线安置在密闭的车间内，进料口、破碎机、粘结剂进料口、搅拌机等产尘工段须配套布袋除尘进行处理，输送转载系统要求进行全封闭处理，转落点配套相应环保设施；对于项目产生的无组织粉尘应通过密闭、加装喷雾装置等减少其排放；各产尘工段处理后的颗粒物排放浓度须满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表4排放限值要求执行。热风炉使用精脱硫后的焦炉煤气作为燃料，热风炉燃烧废气进入烘干系统后产生的烘干废气与冷却废气收集后送布袋除尘器处理，烘干及冷却处理后的废气排放浓度按照生态环境部印发的《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）文件要求执行（烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于30、200、300毫克/立方米）。各工段废气处理后经不低于15m且高于周边建筑物3m的排气筒排放。运输过程中要对车辆加盖篷布、限制车速、硬化道路、定期洒水清扫、汽车出厂前对轮胎和车体进行清洗等措施，尽量减少扬尘污染。厂区进行硬化、绿化，并配套洒水车等设施；厂内不得设置露天原料堆场和露天加工厂，最大限度减少无组织废气排放对周边环境的影响，确保厂界无组织颗粒物达标排放。

3、严格落实水污染防治措施。按“清污分流、雨污分流”原则进一步完善厂区排水管网的建设。洗车废水经沉淀后循环使用，生活废水经沉淀后用于厂区洒水。厂区地面进行硬化处理，并建设足够容量的初期雨水收集池和事故水池，加工车间必须进行硬化及防渗处理，防止污染土壤和地下水。

4、落实好噪声污染防治措施。优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备。对主要噪声源采取消声、减振、隔声等降噪措施。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准的要求。

5、按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。废矿物油等属于危险废物，必须严格按照国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置，并执行危险废物转移联单制度。除尘灰、废铁粉、不合格产品、废包装料、碎煤屑等一般固体废物优先综合利用，不可回收利用的应与合法企业签订处置协议进行合理处置，不得随意倾倒造成

二次污染。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)的规定。

6、加强环境风险防范，降低环境风险。严格落实《报告表》中提出的环境风险防范措施，制定相应的环境风险应急预案。事故应急的人员、器材、设备要常备到位，定期开展环境风险应急培训和演练，切实加强事故应急处理及防范能力，确保任何事故状态下的废气、废水、废渣均不对周边环境造成污染。

7、落实主要污染物排放总量指标控制。运营期主要污染物排放总量须满足我局核定的粉尘1.37吨/年、烟尘0.65吨/年、二氧化硫0.6吨/年、氮氧化物1.29吨/年的总量控制指标要求。

8、选择先进的节能工艺和设备，提高水资源和物料利用率，强化生产过程中的自动化水平，减少能耗，从源头上减少污染物产生和排放；禁止采用淘汰落后的生产设备及生产工艺。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实建设项目信息公开工作。建设单位应按国家规定开展环保设施竣工验收，编制验收报告，并向社会公开。

四、我局委托交城县生态环境保护综合行政执法队对项目的“三同时”监督检查和日常监督管理。

五、你公司应在收到本批复后10个工作日内，将批准后的《报告表》送交交城县生态环境保护综合行政执法队，并按规定接受监督检查。

吕梁市生态环境局交城分局

2020年8月18日

抄送：交城县生态环境保护综合行政执法队

吕梁市生态环境局交城分局

2020年8月18日印发

吕梁市生态环境局交城分局

交环总量(2020)31号

关于交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨 洁净型煤生产线技改项目污染物排放总量控制 指标的核定意见

交城县恒瑞美工贸有限公司：

你公司报送的《关于“交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目”污染物排放总量控制指标的申請》及相关资料收悉，经研究，现提出总量核定意见如下：

一、交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目位于交城县夏家营镇贾家寨村，该公司委托山西清泽阳光环保科技有限公司编制了《交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)。交城县工业和信息化局以交工信(审)字(2019)82号文对该项目进行了备案。根据《报告表》结论意见，该项目符合国家及山西省产业政策和相关规划。

二、依据《报告表》中计算分析，核定你公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目主要污染物排放总量指标为：粉尘1.37吨/年、烟尘0.65吨/年、二氧化硫0.6吨/年、氮氧化物1.29吨/年。

三、污染物排放总量指标置换措施：根据《山西省环境保护厅建设项目主要污染物排放总量核定办法》晋环发(2015)25号文件规定，废气主要污染物排放量分别不大于3吨直接核定的原则，直接予以核定。

吕梁市生态环境局交城分局

2020年7月15日



固定污染源排污登记回执

登记编号：91141122MA0KNM297Q001X

排污单位名称：交城县恒瑞美工贸有限公司

生产经营场所地址：交城县夏家营镇贾家寨村西

统一社会信用代码：91141122MA0KNM297Q

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年10月28日

有效期：2020年11月19日至2025年11月18日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4：危废处置协议

交城县如翼贸易有限公司
JIAOCHENGXIANRUYIMAOYIYOUXIANGONGSI

合同编号： ZH2023-126

危险废物收集处置合同书

甲 方： 交城县恒瑞美工贸有限公司

乙 方： 交城县如翼贸易有限公司

签订时间： 2023 年 5 月 21 日

签订地点： 山西省吕梁市交城县

交城县如翼贸易有限公司
JIAOCHENGXIANRUYI MAOYI YOUXIANGONGSI

危险废物收集处置合同

甲方：交城县恒瑞美工贸有限公司

乙方：交城县如翼贸易有限公司

为加强危险废物、固体废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、人民健康。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定：产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定对废物进行安全处置，禁止擅自倾倒、堆放或擅自将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、处置的经营活动。

经甲乙双方友好协商，就甲方在生产过程中生产《国家危险废物名录》中规定的危险废物委托乙方集中收集、贮存、运输等环境服务事宜达成一致，签订本合同：

第一条 危废名称、数量及处置价格

序号	危废名称	类别 (代码)	预计数量 (吨)	处理单价 (元)	现场包装技术要求
1	废矿物油	HW08 (900-249-08)	以实际产量为准	6500 元/吨	桶装
2	废棉纱、手套	HW49 (900-041-49)	以实际产量为准	6500 元/吨	袋装
收集整理费用			1000 元/次		
合 计					

1、双方在签订后，甲方须支付乙方危险废物技术服务费_____元。此费用不包含甲方上述危险废物的处置及运输费用，如日后处置，按上述单价另行结算。乙方对所处置的危险废物开具专用发票。

2、须处置危险废物名称、代码、数量、质量、状况、合同的总额实行根据实际计算并经双方签字确认生效。

第二条 合作与分工

- 1、甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保符合包装和安全运输要求。
- 2、甲方联系乙方（承运接收/接收），乙方确认符合（承运接收/接收）要求，负责危



交城县如翼贸易有限公司

JIAOCHENGXIANRUYI MAOYI YOUXIANGONGSI

险废物运输、收集、贮存工作。

第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲、乙双方按照《危险废物转移联单管理办法》实施交接，填写危险废物转移联单并盖章确认。乙方只对甲方按照《危险废物转移联单管理办法》转移至乙方处置的危险废物负责，甲方其他转运的危险废物乙方对其概不负责。

2、甲方交给乙方处置的危险废物以甲乙双方签字确认的过磅数为准。

3、清运要求：合同期内清运一批次。

4、需乙方承运：则甲方负责收集、包装，乙方组织车辆、人员承运。甲方要为乙方运输车辆提供方便，并负责危险废物的装车工作，人工、机械辅助产生的装卸费均由甲方承担。

第四条 责任与义务

（一）甲方责任

1、甲方负责对本单位产生的危险废物进行分类、收集并暂时贮存。乙方不予返还包装物。

2、甲方负责无泄露包装，并符合国家环保部标准要求及安全要求。需作好标识，如因标识不清、包装破损所造成的后果及环境污染由甲方负责。

3、甲方如实、完整的向乙方提供本单位产生的危险废物的数量、种类、成分及危险性等有效技术资料，如因危险废物成分不实、含量不符导致乙方在运输、存储、处置过程中造成事故以及环境污染的，由甲方负责赔偿一切损失。

4、甲方按照《危险废物转移联单管理办法》及相关法规办理有关废物转移手续。

5、甲方根据生产需要指定具体运输处理时间，并提前 7 天电告乙方；运输工作结束，乙方出具有效的危险废物转移资料、票据。

7、甲方应如约按时足额向乙方支付费用，甲方逾期付款，每逾期一日，应按照应付而未付金额的 0.5% 向乙方支付逾期违约金。若甲方未及时付清处置费用或有意拖延付款，乙方有权解除合同和拒绝接收甲方委托乙方所处置的危险废物。

（二）乙方责任

1、乙方在接到甲方运输通知后，凭甲方办理的危险废物转移联单安排车辆进行废物的转移。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

交城县如翼贸易有限公司
JIAOCHENGXIANRUYI MAOYI YOUXIANGONGSI

3、由乙方负责安排危险废物专用车运输危险废物的，在运输过程中出现任何问题，由乙方承担。

4、乙方负责危险废物进厂后的卸车及清理工作。

5、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行分类，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第五条 合同生效

1、本合同一式 2 份，甲方 1 份 乙方 1 份。具有同等法律效力。

2、本合同有效期 壹 年，自 2023 年 5 月 21 日 至 2024 年 5 月 20 日。

3、合同自签订之日起生效。

第六条 免责条款

1、在合同期内，甲乙双方任何一方因不可抗力的因素导致不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生三日内向对方书面通知，不能履行或者延期履行、部分履行并免于承担违约责任。

第七条 违约约定

1、本合同有效期内，甲方不得将其产生的危险废物交付给第三方处置。

2、双方应严格遵守本协议，若一方违约，要赔偿对方经济损失，承担违约责任。

3、双方若有争议，按照《中华人民共和国民法典》有关规定协商解决，如协商无法解决，则由乙方所在地人民法院诉讼解决。

第八条 结算及付款方式

甲方收到乙方开具的增值税专用发票 3 日内，以电汇、现金等方式进行支付。

乙方账户如下：

交城县如翼贸易有限公司
JIAOCHENGXIANRUYI MAOYI YOUXIANGONGSI

签 署 页

甲方：(盖章) 交城县恒瑞美工贸有限公司

乙方：(盖章) 交城县如翼贸易有限公司

法定代表人：

法定代表人：权将

授权代表：

授权代表：

开户银行：

开户银行：中国建设银行交城支行

账号：

账号：14050169830800000299

税号：

税号：91141122396089282T

地址：交城县夏家营镇贾家寨村西

地址：山西省吕梁市交城县夏家营镇贾家寨村北

电话：13994816111

电话：13934355335

签订日期：2023年5月21日

签订日期：2023年5月21日

附件 5: 煤气化验单

梗阳新能源化产中控分析日报表

2023年 4 月 3 日 08:00 - 2023-4-4 8:00

-期 脱硫液 9-50										二期料						
取样地点	总硫(mg/L)	PH	铁(mg/L)	硫代硫酸根(mg/L)	硫酸根(mg/L)	硫酸(mg/L)	EDTA(mg/L)	DMG(mg/L)	备注	取样地点	浓度	75℃馏出量	180℃(mL)	氮 mg/kg	外观	取样时间
1#脱C液	0.14	8.43	8.91	176.70	107.00	48.45		28.48		分液器	0.828	0	90.48	10		8:20
2#脱C液	0.06	8.38	6.58	195.91	15.58	38.90		12.05		分液器	0.827	0	88.76			20:15
3#脱C液	0.05	8.41	8.14	161.88	8.046	44.04		32.63								
进厂点站 14:20										二期料						
取样地点	密度	水分%	含铁%	250℃前%	320℃前%	350℃前%	15℃结晶物	氮 mg/kg	样品来源	取样地点	密度	75℃馏出量	180℃(mL)	氮 mg/kg	外观	取样时间
渣油管道	1.021	0	19	0	88.0	98.2	无	7.3	渣油	分液器	0.824	0	93.15	8.9		8:30
										1#分液器				20		8:25
										2#分液器				19		8:25
										分液器	0.820	0	92.05			20:21
煤气余压										硫磺						
取样地点	项目	进口	出口	效率%	取样时间	备注										
脱硫塔	硫化氢		4.0 mg/m ³		8:15-8:55	-期										
			5.3 mg/m ³		8:40-8:50	-期										
洗苯塔	苯	21.9 mg/m ³	1.01 mg/m ³		8:40	-期										
洗苯塔后	苯	21.0 mg/m ³	0.40 mg/m ³		8:35	-期										
鼓风机电后	焦油和萘尘		38.49 mg/m ³		9:02	-期										
鼓风机电后	焦油和萘尘				8:50	-期										
脱硫塔后总出口	氨	33.1 mg/m ³														
洗苯塔后	氨		33.8 mg/m ³		8:30-9:00	-期										
脱硫塔后总出口	氨															
洗苯塔后	氨															
一期硫磺分析										二期硫磺分析						
取样地点	浓度%	备注	时间	取样地点	浓度%	备注	时间									
干硫磺	92.91		8:30	干硫磺	93.10		9:00									
-02	98.26			-02	98.92											
-03	98.44	有渣		-03	97.07											
煤气组分全分析										煤气中氧含量分析						
取样地点	二氧化碳	不饱和烃	氢气	一氧化碳	氮气	甲烷	氧气	热值	密度	时间	备注	取样地点	CO ₂ %	O ₂ %	取样时间	
洗苯塔后	1.95%	1.87%	0.38%	5.85%	65.79%	21.02%	3.64%	10689 kJ/m ³	0.3999 g/L	8:40	-期	一期洗苯塔	2.5	0.5	9:15	
												二期洗苯塔	2.6	0.6	8:20	
水质分析																
名称	总硬mg/L	Ca硬mg/L	总碱mg/L	PH	浊度NTU	电导率us/cm	K值	氯化物mg/L	硫酸盐mg/L	总Fe mg/L	时间	备注				
√反萃水回用水	10.50	0	56.10	6.53	0.1	598		109.82		0.22	8:35	-期				
2#槽回用水					7.6			114.05			8:00	-期				
3#槽回用水								128.83			9:20	-期				
2#槽回用水								135.17			9:30	-期				
3#槽回用水					8.8			132.00			20:00	-期				
2#槽回用水					6.1			89.76			20:10	-期				

附件 6：监测报告



监测报告

晋轩宇航（2023）06082 号

项目名称：交城县恒瑞美工贸有限公司年产 30 万吨洁净型煤
生产线技改项目阶段性竣工环境保护验收监测

委托单位：交城县恒瑞美工贸有限公司

单位名称：山西晋轩宇航环保科技有限公司

报告日期：2023 年 07 月 06 日



声 明

- 1、本报告仅对本次监测/检测负责。
- 2、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品的数据负责，不对样品来源负责。
- 3、本公司对报告的真实性、准确性负责，并承诺对报告内容保密。
- 4、委托单位在委托前应说明目的，以便我公司可以依据相应的法律法规、技术规范等要求开展工作。
- 5、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效，无编制人、审核人、审定人签字无效。
- 6、本报告中的任何内容发生涂改、增删无效，并保留追究相关责任人法律责任的权利。
- 7、本报告不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。本报告复印件应由我公司加盖公章确认。
- 8、对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：190412050220

名称：山西晋轩宇航环保科技有限公司

地址：山西省吕梁市离石区龙山路38号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期：2019年09月10日

有效期至：2025年09月09日

发证机关：山西省市场监督管理局

提示：1.应在法人资格证书有效期内开展工作。2.应在证书有效期届满前3个月提出复审申请，逾期不申请此证书注销。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

交城县恒瑞美工贸有限公司年产 30 万吨洁净型煤生产线技改项目阶段性
竣工环境保护验收监测报告 (2023) 06082

项 目 名 称：交城县恒瑞美工贸有限公司年产 30 万吨洁净型煤
生产线技改项目阶段性竣工环境保护验收监测

委 托 单 位：交城县恒瑞美工贸有限公司

监 测 单 位：山西晋轩宇航环保科技有限公司

法 定 代 表 人：郭 燕

项 目 负 责 人：王卫卫

报 告 编 写 人：批水

审 核：吴天真

审 定：王海全

监 测 人 员：

监测工作	姓 名	上岗证号	姓 名	上岗证号
采 样	王卫卫	JXYH2019002	白莹莹	JXYH2019003
	牛国栋	JXYH2022035	王 飞	JXYH2022036
	刘小波	JXYH2022037	康秀奇	JXYH2022038
	李鸿杰	JXYH2022039	王静静	JXYH2023042
分 析	冯锦荣	JXYH2019008	--	--

山西晋轩宇航环保科技有限公司

单位地址： 山西省吕梁市离石区龙山路 38 号

邮政编码： 033000

联系电话： 0358-3373999

传 真： 0358-3373999

电子邮箱： SXJXYH01@163.COM

目 录

一、基本情况.....	1
二、监测内容.....	1
三、监测质量保证.....	1
四、监测结果.....	5

一、基本情况

表 1-1 基本情况

项目名称	交城县恒瑞美工贸有限公司年产 30 万吨洁净型煤生产线 技改项目阶段性竣工环境保护验收监测
委托单位	交城县恒瑞美工贸有限公司
地 址	山西省吕梁市交城县
监测性质	验收监测
监测日期	2023 年 06 月 20 日-06 月 21 日

二、监测内容

表 2-1 监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
固定源 废气	进料口、破碎、筛分废气 处理装置进、出口	颗粒物	连续监测 2 天， 3 次/天	同步记录生产 负荷、烟气参数
	包装进料口废气处理装置 进、出口	颗粒物		
	烘干废气处理装置出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		
无组织 废气	厂界上风向设 1 个参照点， 下风向设 4 个监控点	颗粒物	连续监测 2 天， 3 次/天	同步记录风速、 风向、气温、气压 等气象参数
噪声	厂界四周设 4 个监测点	L _{eq}	连续监测 2 天， 每天昼夜各 1 次	无雨雪，无雷电， 风速 < 5m/s

三、监测质量保证

3.1 监测方法

表 3-1 监测方法及依据一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据 (标准名称及编号)	分析方法依据 (标准名称及编号)	分析方法 检出限
固定源 废气	颗粒物	《固定源废气监测 技术规范》 HJ/T397-2007	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染 物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单	--
	SO ₂		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	NO _x		固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
无组织 废气	颗粒物	《大气污染物无组织 排放监测技术导则》 HJ/T55-2000	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168μg/m ³
噪声	L _{eq}	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	35dB(A)

交城县恒瑞美工贸有限公司年产 30 万吨洁净型煤生产线技改项目阶段性
竣工环境保护验收监测报告（2023）06082

表 3-2 监测主要仪器一览表

仪器名称及型号	监测项目	仪器编号	仪器技术指标 (量程)	检定/校准 部门	检定/校准 有效截止日期
便携式大流量低浓度 烟尘自动测试仪 3012H-D 型	颗粒物	JXYH-011/012	采样流量: (0-110)L/min	山西仲测 计量研究院 有限公司	2024-03-02
烟气烟尘颗粒物 浓度测试仪 MH3300 型	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x	JXYH-080/081	采样流量: (10-100)L/min		
十万分之一天平 AUW-120D	颗粒物	JXYH-031	0.01mg-42g		
多功能噪声分析仪 HS6228	L _{eq}	JXYH-020	Lp:(30-130)dB(A)	河南省计量 科学研究院	2024-04-10
空盒气压表 DYM3	气压、气温	JXYH-022	气压:800hPa~1060hPa 气温:-10°C~+40°C	山西华测 科瑞计量 检测检验 有限公司	2024-03-02
手持式风速风向仪 PH-SD2	风速、风向	JXYH-024	风速:0~30m/s 风向:0~360°		
环境空气综合采样器 2050 型	颗粒物	JXYH-001/002/ 003/004/005	采样流量: (80-120)L/min	吕梁市综 合检验检 测中心	2024-02-26

3.3 质量保证和质量控制

3.3.1 监测期间工况

表 3-3 监测期间工况一览表

监测时间	设计生产能力 (吨/天)	实际生产能力 (吨/天)	工况 (%)
2023.06.20	750	573.4	76.5
2023.06.21	750	582.3	77.6

3.3.2 监测仪器校准

表 3-4 监测仪器流量校准结果一览表

仪器名称	仪器编号	气路	标准值 (L/min)	监测前		监测后		允许 误差 (%)	校准 结果
				测定值 (L/min)	相对误差 (%)	测定值 (L/min)	相对误差 (%)		
便携式大流量 低浓度烟尘自 动测试仪 3012H-D 型	JXYH-011	尘路	20	20.5	2.5	20.3	1.5	±5.0	合格
			30	30.5	1.7	30.8	2.7		合格
			40	39.8	-0.50	39.6	-1.0		合格
			50	49.3	-1.4	49.7	-0.60		合格
			80	81.4	1.8	78.4	-2.0		合格

交城县恒瑞美工贸有限公司年产 30 万吨洁净型煤生产线技改项目阶段性
竣工环境保护验收监测报告（2023）06082

续表 3-4 监测仪器流量校准结果一览表

仪器名称	仪器编号	气路	标准值 (L/min)	监测前		监测后		允许 误差 (%)	校准 结果
				测定值 (L/min)	相对误差 (%)	测定值 (L/min)	相对误差 (%)		
便携式大流量 低浓度烟尘自 动测试仪 3012H-D 型	JXYH-012	尘路	20	20.3	2.5	20.8	4.0	±5.0	合格
			30	30.7	2.3	30.5	1.7		合格
			40	41.3	3.2	39.1	-2.2		合格
			50	50.4	0.80	49.6	-0.80		合格
			80	80.4	0.50	78.4	-2.0		合格
烟气烟尘颗粒 物浓度测试仪 MH3300 型	JXYH-080	尘路	20	20.1	0.50	19.7	-1.5	±5.0	合格
			30	30.4	1.3	30.4	1.3		合格
			50	49.6	-0.80	47.8	-4.4		合格
			80	78.6	-1.8	77.6	-3.0		合格
			100	100.3	0.30	101.3	1.3		合格
烟气烟尘颗粒 物浓度测试仪 MH3300 型	JXYH-081	尘路	20	20.3	1.5	19.4	-3.0	±5.0	合格
			30	31.4	4.7	30.8	2.7		合格
			50	47.6	-4.8	48.4	-3.2		合格
			80	77.9	-2.6	78.4	-2.0		合格
			100	101.3	1.3	100.8	0.80		合格
环境空气综合 采样器 2050 型	JXYH-001	尘路	100	100.3	0.30	100.2	0.20	±2.0	合格
	JXYH-002	尘路	100	99.6	-0.40	101.3	1.3		合格
	JXYH-003	尘路	100	101.4	1.4	100.8	0.80		合格
	JXYH-004	尘路	100	98.2	-1.8	98.3	-1.7		合格
	JXYH-005	尘路	100	99.2	-0.80	99.2	-0.80		合格

表 3-5 主要监测仪器标气校准一览表

仪器名称	仪器编号	校准项目	标气浓度 (mg/m ³)	监测前		监测后		允许误差 (%)	校准结果	有效期
				校准浓度 (mg/m ³)	相对误差 (%)	校准浓度 (mg/m ³)	相对误差 (%)			
烟气烟尘 颗粒物浓度 测试仪 MH3300 型	JXYH-080	SO ₂	31.1	32	2.9	30	-3.5	±5.0	合格	2023.08.18
			196.3	201	2.4	198	0.87		合格	2023.07.03
		NO	901	916	1.7	904	0.33		合格	2024.03.27
			31.3	30	-4.2	31	-0.96		合格	2024.03.27
			316.1	315	-0.35	318	0.60		合格	2024.03.27
			585.8	590	0.72	579	-1.2		合格	2024.03.27

表 3-6 噪声校准结果一览表

仪器名称	仪器编号	测试前校准值 dB(A)	测试后校准值 dB(A)	标准声源数值 dB(A)	允差 dB(A)	校准结果	校准时间
多功能噪声 分析仪 HS6228	JXYH-020	93.8	93.9	94.0	±0.5	合格	2023.06.20
		93.8	93.8	94.0	±0.5	合格	2023.06.21

3.3.3 质控数据汇总

表3-7 质控数据汇总表

项目名称	样品编号	质控措施	测定结果	质控指标	是否合格
颗粒物	FQ-2023-06-20-06082-02-04	全程序空白	0.3mg/m ³	≤8.0mg/m ³	合格
颗粒物	FQ-2023-06-20-06082-03-04	全程序空白	0.00009g	±0.0005g	合格
颗粒物	FQ-2023-06-20-06082-04-04	全程序空白	0.2mg/m ³	≤8.0mg/m ³	合格
颗粒物	FQ-2023-06-20-06082-05-04	全程序空白	0.2mg/m ³	≤3.0mg/m ³	合格
颗粒物	FQ-2023-06-21-06082-03-04	全程序空白	0.00006g	±0.0005g	合格
颗粒物	FQ-2023-06-21-06082-04-04	全程序空白	0.2mg/m ³	≤8.0mg/m ³	合格
颗粒物	FQ-2023-06-21-06082-05-04	全程序空白	0.2mg/m ³	≤3.0mg/m ³	合格
颗粒物	WQ-2023-06-20-06082-03-04	全程序空白	0.00002g	±0.0005g	合格
颗粒物	WQ-2023-06-21-06082-05-04	全程序空白	0.00004g	±0.0005g	合格

四、监测结果

4.1 固定源废气监测结果

4.1.1 进料口、破碎、筛分废气处理装置进、出口监测结果见表 4-1，
监测点位示意图见图 4-1。

表 4-1 进料口、破碎、筛分废气处理装置进、出口监测结果一览表

监测日期	次数	标干流量(m ³ /h)		监测浓度(mg/m ³)		排放速率(kg/h)		去除效率(%)
		进口	出口	进口	出口	进口	出口	
2023.06.20	1	12024	12791	4309	10.4	51.8	0.133	99.7
	2	11642	12097	3753	9.0	43.7	0.109	99.7
	3	11698	12316	3489	12.3	40.8	0.151	99.6
2023.06.21	4	10686	12964	3351	11.6	35.8	0.150	99.5
	5	11379	13013	2770	9.7	31.5	0.126	99.6
	6	11346	12385	3944	10.3	44.7	0.128	99.7
平均值		11462	12594	3603	10.6	41.4	0.133	99.6

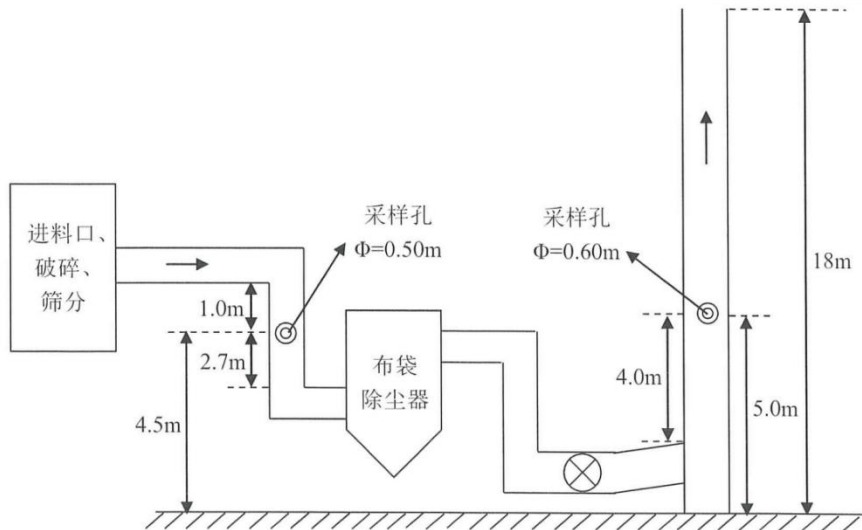


图 4-1 进料口、破碎、筛分废气处理设施监测点位示意图

4.1.2 包装进料口废气处理装置进、出口监测结果见表 4-2，监测点位示意图见图 4-2。

表 4-2 包装进料口废气处理装置进、出口监测结果一览表

监测日期	次数	标干流量(m ³ /h)		监测浓度(mg/m ³)		排放速率(kg/h)		去除效率(%)
		进口	出口	进口	出口	进口	出口	
2023.06.20	1	2615	2845	2843	8.8	7.43	2.50×10 ⁻²	99.6
	2	2621	2803	2518	7.9	6.60	2.21×10 ⁻²	99.6
	3	2628	2823	2456	9.6	6.45	2.71×10 ⁻²	99.5
2023.06.21	4	2462	2816	2671	8.1	6.58	2.28×10 ⁻²	99.6
	5	2448	2810	3244	7.4	7.94	2.08×10 ⁻²	99.7
	6	2444	2794	2971	8.6	7.26	2.40×10 ⁻²	99.6
平均值		2536	2815	2783	8.4	7.04	2.36×10 ⁻²	99.6

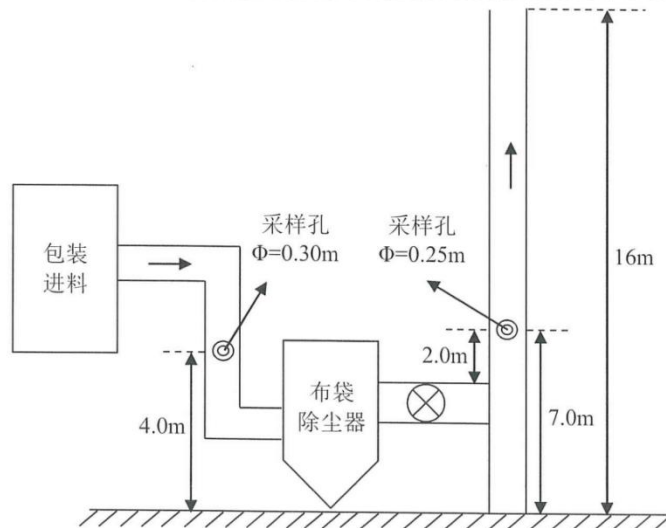


图 4-2 包装进料口废气处理设施监测点位示意图

4.1.3 烘干废气处理装置出口监测结果见表 4-3，监测点位示意图见图 4-3。

表 4-3 烘干废气处理装置出口监测结果一览表

监测日期	次数	标干流量 (m ³ /h)	含氧量 (%)	监测项目					
				颗粒物			烟气参数		
				监测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	烟气温度 (°C)	流速 (m/s)	含湿量 (%)
2023.06.20	1	12472	7.8	15.3	14.3	0.191	90.2	19.3	7.0
	2	12300	7.1	17.4	15.5	0.214	91.7	19.1	6.9
	3	12220	7.3	16.4	14.8	0.200	91.0	18.9	6.7
2023.06.21	1	11838	6.9	16.6	14.5	0.197	90.5	18.3	6.9
	2	11940	7.2	18.2	16.3	0.217	90.7	18.5	7.0
	3	11456	7.3	15.1	13.6	0.173	91.2	17.8	7.1
平均值		12038	7.3	16.5	14.8	0.199	90.9	18.6	6.9
备注		过量空气系数为 1.7。							

续表 4-3 烘干废气处理装置出口监测结果一览表

监测日期	次数	标干流量 (m ³ /h)	含氧量 (%)	监测项目					
				SO ₂			NO _x		
				监测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	监测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023.06.20	1	12472	7.8	12	11	0.150	34	32	0.424
	2	12300	7.1	13	12	0.160	29	26	0.357
	3	12220	7.3	14	13	0.171	32	29	0.391
2023.06.21	1	11838	6.9	13	11	0.154	23	20	0.272
	2	11940	7.2	15	13	0.179	31	28	0.370
	3	11456	7.3	12	11	0.137	28	25	0.321
平均值		12038	7.3	13	12	0.158	30	27	0.356
备注		过量空气系数为 1.7。							

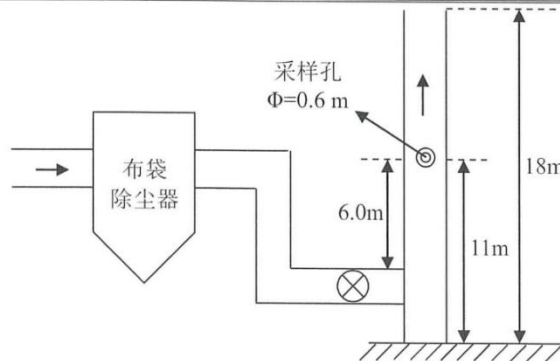


图 4-3 烘干废气处理装置监测点位示意图

4.2 无组织废气监测结果

厂界无组织监测结果见表 4-4，具体监测点位见图 4-4~4-5。

表 4-4 厂界无组织颗粒物监测结果一览表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测点位	2023.06.20			2023.06.21		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
参照点 1 [#]	186	205	192	226	189	196
监控点 2 [#]	708	523	642	554	676	590
监控点 3 [#]	531	733	604	732	667	601
监控点 4 [#]	782	657	481	525	638	708
监控点 5 [#]	556	676	781	656	790	704

续表 4-4 监测期间气象条件一览表

监测日期	测量时间	天气情况	风向	风速(m/s)	温度($^{\circ}\text{C}$)	气压(kPa)
2023.06.20	11:10	晴	西北	2.4	23.8	92.5
	12:40	晴	西北	2.3	25.6	92.4
	14:10	晴	西北	2.5	28.2	92.2
2023.06.21	09:20	晴	北	2.7	24.3	92.3
	10:50	晴	北	2.4	26.4	92.1
	12:25	晴	北	2.1	28.6	92.0

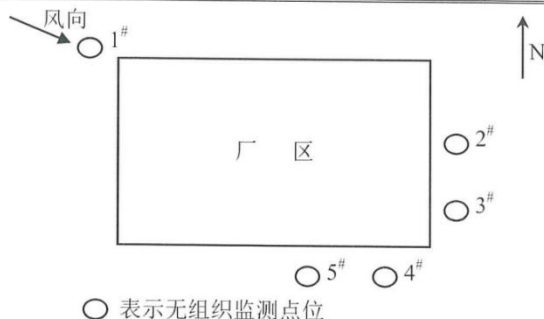


图 4-4 2023 年 6 月 20 日厂界无组织监测点位示意图

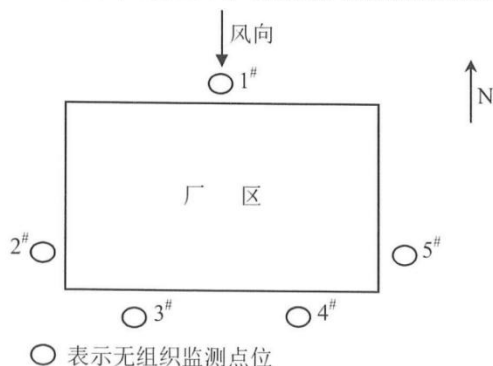


图 4-5 2023 年 6 月 21 日厂界无组织监测点位示意图

4.3 噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 4-5，具体监测点位见图 4-6。

表 4-5 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

监测日期	监测点位	L _{eq}
		昼 间
2023.06.20	厂界南 1 [#]	54
	厂界西 2 [#]	55
	厂界北 3 [#]	56
	厂界东 4 [#]	55
2023.06.21	厂界南 1 [#]	56
	厂界西 2 [#]	54
	厂界北 3 [#]	57
	厂界东 4 [#]	54
备注		测试条件：2023.06.20 昼间：晴，气温：28.5℃，风速：2.0m/s； 2023.06.21 昼间：晴，气温：29.1℃，风速：1.7m/s。 夜间不生产，厂界噪声只进行昼间监测。

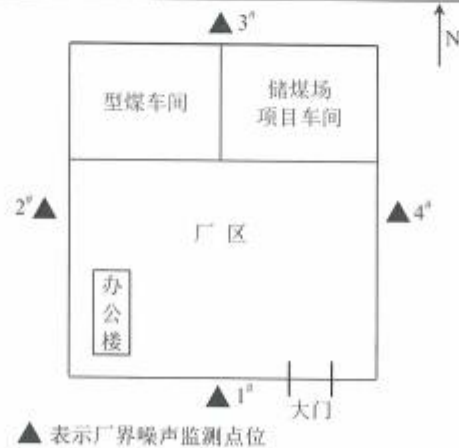


图 4-6 厂界噪声监测点位示意图

第二部分

验收意见

交城县恒瑞美工贸有限公司
年产 30 万吨洁净型煤生产线技改项目
阶段性竣工环境保护验收意见

2023 年 7 月 22 日，交城县恒瑞美工贸有限公司根据《交城县恒瑞美工贸有限公司年产 30 万吨洁净型煤生产线技改项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》（以下简称：验收监测报告）并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、项目建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

交城县恒瑞美工贸有限公司位于山西省吕梁市交城县夏家营镇贾家寨村西 700m 处，主要建设内容为在 6100m² 全封闭轻钢结构厂房内建成一条年产 22.5 万吨洁净型煤生产线，主要生产设备包括搅拌机、压球机、热风炉（燃料为焦炉煤气）、立式烘干机等。

交城县恒瑞美工贸有限公司年产 22.5 万吨洁净型煤生产线，总投资 520 万元，主要建设内容包括：建成一座 6100m² 的型煤生产车间，主要生产设备有 3 台搅拌机、3 台压球机、1 台热风炉（燃料为焦炉煤气）、1 台立式烘干机等，配套公用、辅助工程以及废气、废水、噪声、固废治理环保工程。主要建设内容及生产设施见下表

表1-1

项目主要建设内容一览表

工程名称	建设内容	环评设计	实际建成	变化情况	
主体工程	型煤生产厂房	一座全封闭轻钢结构厂房，留有进出口，占地面积 6100m ² ，（长 100m，宽 61m，高 12m），位于厂区西北侧，依据生产流程设置封闭式原料储存库、生产区、成品储存区，厂房地面全部硬化防渗，厂房内设置可覆盖全区的洒水抑尘装置，各分区布置如下：	实际在厂区西北侧建成 1 座 6100m ² 的全封闭轻钢结构厂房（100×61×17m），地面水泥硬化处理，库顶设喷雾降尘，按生产流程划分为原料区、生产区、成品区	按环评要求建成	
		原料储存区	封闭式原料储存库（轻钢结构）位于全封闭厂房的东北侧，占地面积为 2000m ² （40m×50m，规定原料最高堆放高度不得超过 3m）设计最大储存量为 5000t，可供约 5 天使用量。原料兰炭粉、无烟煤、中煤分区堆放，地面防渗硬化。	实际封闭式原料储存库（轻钢结构）位于全封闭厂房的东北侧，占地面积为 2000m ² （40m×50m，原料最高堆放高度不超过 3m），最大储存量为 5000t，可供约 5 天使用量。原料兰炭粉、无烟煤、中煤分区堆放，地面水泥硬化处理	按环评要求建成
		生产区	布置于全封闭厂房的西侧，占地面积为 2100m ² （21m×100m）。由北到南依次布置给料仓、破碎机、粘结剂给料仓、搅拌机、压球机、热风炉（2 台 2t/h，燃料为煤气）、立式烘干机及配套的封闭式皮带输送系统、除尘系统等设施	实际生产区位于全封闭厂房的西侧，占地面积为 2100m ² （21m×100m）。由北到南依次布置给料仓、粘结剂给料仓、搅拌机、压球机、热风炉（燃料为焦炉煤气）、立式烘干机及配套的封闭式皮带输送系统、除尘系统等设施；破碎筛分设施位于厂房东侧	
		成品储存区	成品储存区位于全封闭厂房的东南侧，占地面积为 2000m ² （40m×50m，要求成品最高堆放高度不得超过 3m）	实际成品储存区位于全封闭厂房的东南侧，占地面积为 2000m ² （40m×50m，成品最高堆放高度不超过 3m）	

续表1-1

项目主要建设内容一览表

工程名称	建设内容	环评设计	实际建成	变化情况
辅助工程	办公楼	1座, 2层, 砖混结构, 占地面积200m ² , 设有办公室, 财务室, 职工休息室等, 位于厂区西南侧	实际在厂区西南侧建成1座200m ² 办公楼, 2层, 砖混结构, 设有办公室, 财务室, 职工休息室等	依托现有
	磅房	设磅房一间, 砖混结构, 利用厂区入口处原有地磅	实际在厂区入口建成1座8m ² 磅房, 砖混结构	依托现有
	洗车平台	建设1座洗车平台, 位于厂区入口处, 设置沉淀池、清水池各1座, 每个水池25m ³	实际厂区入口处建成1座洗车平台(12.5×4.8m), 配套建成沉淀池、清水池各1座, 每个水池25m ³ (2×5×2.5m)	依托现有
公用工程	供电	由附近电网供电, 厂内拟新建一座15m ² 配电室(砖混结构)配套配电柜, 配电室内拟设一台250KVA的变压器, 可以满足本项目的用电需求	由附近电网供电, 厂内建成一座15m ² 配电室(砖混结构), 配套配电柜, 配电室内设一台250KVA的变压器	按环评要求落实
	供水	由厂区附近水井供给, 可以满足项目用水需求	由厂区附近水井供给, 可以满足项目用水需求	按环评要求落实
	供热	生产车间冬季无需供热, 办公区冬季采用电采暖	生产车间冬季无需供热, 办公区冬季采用电采暖	按环评要求落实
	供气	本项目烘干工序热风炉热源为煤气, 由管道提供, 气源由山西晋阳煤焦集团有限公司提供	实际烘干工序热风炉燃用梗阳公司焦炉煤气, 由管道输送	按环评要求落实
环保工程(废气)	原料卸料、堆存粉尘	原料装卸及储存在全封闭原料储存库内进行, 储存库地面全部硬化防渗, 原料卸料点设喷雾抑尘装置, 库内设覆盖全库的自动洒水抑尘装置	实际原料装卸及储存均在全封闭生产车间内进行, 车间地面全部水泥硬化处理, 原料卸料点封闭或废气收集除尘器处理, 库顶设全覆盖喷雾降尘设施	按环评要求建成
	皮带输送及地坑上料粉尘	在全封闭厂房内进行操作, 对三个地坑给料口分别进行4面围挡(地坑给料口上面、左面、右面及后面均设挡板围挡, 预留铲车上料口), 并在上料口配套喷雾抑尘装置, 在铲车上料时开启喷雾洒水装置进行洒水抑尘; 对皮带采取全封闭措施, 并在转载处设喷雾抑尘装置	实际给料口分别进行4面围挡(地坑给料口上面、左面、右面及后面均设挡板围挡, 预留铲车上料口), 上料口设集气罩, 并设置软帘, 废气收集后经除尘器处理(与破碎筛分废气共用1台除尘器); 输送皮带进行封闭处理	给料废气经集气罩收集布袋除尘器处理
	原料给料及破碎粉尘	进料口(3个)及粉碎碎机(1台)上方各设置一个集气罩(共4台), 废气经收集后进入同一台布袋除尘器进行处理, 风机风量为14000m ³ /h, 集气效率95%, 除尘效率可达99.5%, 废气处理达标后经1根15m×Φ0.6m排气筒排放	实际原料进料3个、破碎筛分进料、破碎机、振动筛废气分别经集气罩4面围挡, 并设置软帘, 收集后经同一台布袋除尘器进行处理, 风机风量为14000m ³ /h, 废气处理达标后经1根18m×Φ0.6m排气筒排放	按环评要求建成

续表1-1

项目主要建设内容一览表

工程名称	建设内容	环评设计	实际建成	变化情况
环保工程 (废气)	粘结剂进料及搅拌粉尘	粘结剂进料口(1个)及搅拌机(3台)上方分别设置一个集气罩(共4台),废气经收集后进入同一台布袋除尘器进行处理,风机风量为18000m ³ /h,集气效率95%,除尘效率可达99.5%,废气处理达标后经1根15m×Φ0.6m排气筒排放	实际粘结剂进料口采取密闭措施,搅拌机落料口采取封闭措施,并加湿物料12%	粘结剂进料采取密闭措施;搅拌机落料口采取封闭措施
	热风炉燃烧煤气产生的SO ₂ 和NO ₂ 、烘干及冷却产生的烟尘	本项目热风炉采用洁净燃料煤气,热风炉燃烧煤气产生的烟气直接由引风机+排气管吹入立式烘干机内(热风炉排气口与立式烘干机之间由排气管全封闭连接);烘干机上方及冷却库上方各设一根排气管(排气管在立式烘干机上方及冷却库上方全封闭连接),废气经排气管最终进入同一台布袋除尘器进行处理,风机风量为14000m ³ /h,布袋除尘器处理效率可达99.5%,废气经处理后由一根H18m×Φ0.6m排气筒排放	实际热风炉采用焦炉煤气,热风炉燃烧焦炉煤气产生的烟气直接由引风机+排气管吹入烘干机内(热风炉排气口与烘干机之间由排气管全封闭连接);烘干机上方及冷却废气经收集后进入同一台布袋除尘器进行处理,风机风量为14000m ³ /h,废气经处理后由一根H18m×Φ0.6m排气筒排放	按环评要求建成
	运输扬尘	厂区进出口设置一座车辆冲洗平台	实际在厂区进出口建成一座车辆冲洗平台	按环评要求建成
	道路扬尘	限制车速,清洗道路,保持地面清洁,抑尘效率为70%	限制车速,清洗道路,保持地面清洁,抑尘效率为70%	按环评要求建成
	生产废水	车辆清洗废水,经沉淀池沉淀后循环利用,不外排	实际建成1座洗车平台,配套建成1座25m ³ 的沉淀池和1座清水池,洗车废水循环使用(与储煤项目共用)	按环评要求落实
环保工程 (废水)	生活污水	水质简单,直接用于厂区道路洒水,不外排	全部用于厂区内煤场洒水,不外排	按环评要求落实
	初期雨水	在厂区地势低洼处(西南角)建设初期雨水收集池(混凝土结构),容积为200m ³ ,收集后的雨水经沉淀后,回用于厂区道路洒水抑尘	实际在厂区西边低洼处建成1座200m ³ 初期雨水收集池,收集后的雨水经沉淀后,回用于煤场洒水抑尘(与储煤项目共用)	按环评要求建成
环保工程 (固废)	除尘灰	布袋除尘灰全部回收作为原料	实际布袋除尘灰全部回收作为原料	按环评要求落实
	包装废料	包装废料经收集后由供应商回收综合利用	实际包装废料经收集后由供应商回收综合利用	按环评要求落实

续表1-1

项目主要建设内容一览表

工程名称	建设内容	环评设计	实际建成	变化情况
环保工程 (固废)	成型过程中产生的不合格品	成型过程中产生的不合格品全部回收作为原料	实际成型过程中产生的不合格品全部回收作为原料	按环评要求落实
	烘干过程中产生的碎煤屑	烘干过程中产生的碎煤屑全部回收作为原料	实际烘干过程中产生的碎煤屑全部回收作为原料	按环评要求落实
	设备产生的废矿物油	在生活区西北角设置5m ² 的危险废物暂存间,废机油等暂存于危险废物暂存间内,定期委托有资质的单位处理处置	在厂区西侧建成1座15m ² 的危险废物暂存间,废机油等暂存于危险废物暂存间内,定期委托有资质的单位进行处置(与储煤项目共用)	按环评要求落实
	生活垃圾	厂区内及办公室设置生活垃圾桶,收集后运至环卫部门指定地点	实际厂区内及办公室设置生活垃圾桶,收集后运至环卫部门指定地点	按环评要求落实
噪声	噪声	选用低噪设备、生产设备全部位于室内、基础减震、建筑物隔声等	选用低噪设备、生产设备全部位于室内、基础减震、建筑物隔声等	按环评要求落实

表1-2

主要生产设备一览表

序号	环评设计				实际建成			备注
	设备名称	规格型号	单位	数量	规格型号	单位	数量	
1	地坑式给料机	生产能力约40t/h	台	3	生产能力约40t/h	台	3	/
2	输送机	650×10000	台	5	650×5000	台	5	/
3	三仓式进料仓	XY-3500*1800*2900	台	1	XY-3500*1800*2900	台	1	/
4	双级粉碎机	ZZSP800×800,生产能力约125t/h	台	1	ZZSP800×800,生产能力约125t/h	台	1	/
5	粘结剂进料仓	XY-1500*1200*1800	台	1	1500*1200	台	1	/
6	双轴搅拌机	ZZWJ4000-1000,生产能力约为45t/h	台	3	ZZWJ4000-1000,生产能力约为45t/h	台	3	/
8	分料器	/	台	2	/	台	2	/
9	液压力球机	ZZXM-20(750),生产能力约为31.25t/h	台	4	ZZXM-20(750),生产能力约为31.25t/h	台	3	/
10	输送带	80m	条	5	/	条	10	/
11	热风炉	1.4	台	2	2.8	台	1	/

序号	环评设计				实际建成			备注
	设备名称	规格型号	单位	数量	规格型号	单位	数量	
12	立式烘干机	LH-3018, 生产能力约为 125t/h	台	1	LH-3018, 生产能力约为 125t/h	台	1	/
13	出料皮带机	650×14000, 生产能力约为 125t/h	台	1	650×14000, 生产能力约为 125t/h	台	1	/
14	引风机	Y5-48-12.5C	台	2	Y5-48-12.5C	台	1	/
15	计量包装机	DCS-2-50, 生产能力约为 31.25t/h	台	4	DCS-2-50, 生产能力约为 31.25t/h	台	4	/
16	铲车	LG833N	台	2	LG833N	台	2	/
17	布袋除尘器	聚酯型除尘布袋	台	3	覆膜滤袋	台	3	/
18	振动筛	/	/	/	10×2.5m	台	1	/

(二) 环保审批情况及建设过程

2019年11月27日交城县工业和信息化局以“交工信(审)字[2019]82号”文对“交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目”进行了备案,2020年8月委托山西清泽阳光环保科技有限公司编制了《交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目环境影响报告表》,2020年8月18日吕梁市生态环境局交城分局以交环行审〔2020〕48号文对该报告表予以批复。

该项目于2021年3月开工建设,于2021年10月建成,并于2021年10月28日变更了排污许可登记。2022年12月开始调试。在建设过程中做到环保设施与工程同时设计、同时施工、同时投入使用。现建成年产22.5万吨型煤生产线,工程配套的环保设施已建成并进行调试,调试期间主要生产设备及环保设施运行正常,已具备了竣工验收条件。

(三) 投资情况

实际投资额520万元,实际环保投资72.5万元,环保投资占总投资的13.95%。

二、工程变动情况

表 2-1

项目变更情况一览表

序号	原环评及批复要求	实际建设情况	变更原因分析	变更后环境影响
1	环评设计建设 2 台 1.4MW 热风炉	实际建成 1 台 2.8MW 热风炉	2 台 1.4MW 热风炉安装费用、运行费用较 1 台高，为了节约成本建设 1 台 2.8MW 热风炉	由 2 台 1.4MW 热风炉变为 1 台 2.8MW 热风炉，热风炉总功率没变，变更后对环境无影响
2	环评设计在全封闭厂房内进行操作，对三个地坑给料口分别进行 4 面围挡，并在上料口配套喷雾抑尘装置，在铲车上料时开启喷雾洒水装置进行洒水抑尘；对皮带采取全封闭措施，并在转载处设喷雾抑尘装置	实际给料口分别进行 4 面围挡（地坑给料口上面、左面、右面及后面均设挡板围挡，预留铲车上料口），并设软帘集气罩，废气收集后经除尘器处理（与破碎筛分废气共用 1 台除尘器）；输送皮带进行封闭处理	进料口起尘量大，环评设计喷雾抑尘装置抑尘效果差，且物料喷淋湿度影响给料速度和给料机运行效果，因此改为布袋除尘	原料给料废气由无组织排放变为有组织排放，减小对环境的影响
3	粘结剂进料口（1 个）及搅拌机（3 台）上方分别设置一个集气罩（共 4 台），废气经收集后进入同一台布袋除尘器进行处理，风机风量为 18000m ³ /h，集气效率 95%，除尘效率可达 99.5%，废气处理达标后经 1 根 15m×Φ0.6m 排气筒排放	实际粘结剂进料口采取密闭措施，搅拌机落料口采取封闭措施；包装进料废气进行 4 面围挡，并设置软帘围挡，进料废气经集气罩收集布袋除尘器处理，处理后经 16m×Φ0.25m 排气筒排放	因为粘结剂加料口、搅拌机加料过程需喷淋加水，物料为 12%，不会起尘，同时对加料口进行封闭，物料不会逸出，物料回收利用率较布袋除尘器高	①包装进料废气由无组织排放变为有组织排放，减小对环境的影响；②粘结剂进料口、搅拌机落料采取封闭措施后，污染物排放量减小，物料回收利用率提高

根据生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施一一比对，其中性质、地点未发生变化，原料给料废气、包装进料废气由无组织改为有组织排放；粘结剂进料口、搅拌机落料采取封闭措施后，污染物排放量减小，物料回收利用率提高，以上变动未加重不利环境影响，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气

表 3-1

废气污染治理设施一览表

生产设施名称 或工序	污染物 种类	排放 方式	污染治理设施		工艺	排放规律 及去向
进料	颗粒物	有组织排 放	集气 罩	筛分集气罩：10.2×2.1m 破碎进料集气罩：4.8× 2.0m 给料集气罩：10.5×2.0m	布袋 除尘	连续排放， 环境空气
破碎机			布袋 除尘 器	滤袋材质：覆膜滤袋 滤袋规格：φ160× 2000mm 滤袋数量：320 条 过滤面积：322m ² 过滤风速：0.72m/min 风量：14000m ³ /h		
振动筛				滤袋材质：覆膜滤袋 滤袋规格：φ160× 2000mm 滤袋数量：320 条 过滤面积：322m ² 过滤风速：0.72m/min 风量：14000m ³ /h		
干燥、冷却	颗粒物、 二氧化 硫、氮氧 化物	有组织排 放	布袋 除尘 器	滤袋材质：覆膜滤袋 滤袋规格：φ160× 2000mm 滤袋数量：320 条 过滤面积：322m ² 过滤风速：0.72m/min 风量：14000m ³ /h	燃用 清洁 燃 料， 布袋 除尘	连续排放， 环境空气
包装进料	颗粒物	有组织排 放	集气 罩	集气罩：2.2×2.2m	布袋 除尘	连续排放， 环境空气
			布袋 除尘 器	滤袋材质：覆膜滤袋 滤袋规格：φ120× 1500mm 滤袋数量：120 条 过滤面积：68m ² 过滤风速：0.74m/min 风量：3000m ³ /h		
厂界	颗粒物	无组 织排 放	生产车间封闭，库顶全覆盖喷雾降 尘		/	连续排放， 环境空气

(二) 废水

表 3-2

废水污染治理设施一览表

废水类别	废水来源	污染物种类	排放规律	排放量 (m ³ /d)	污染治理设施工艺	排放去向
生活污水	生活用水	化学需氧量、氨氮、总磷、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油	不外排	0	/	不设食堂，使用旱厕，职工洗浴废水经沉淀后用于厂区内煤场洒水，不外排
生产废水	洗车废水	悬浮物等	不外排	0	沉淀	经沉淀池沉淀后循环使用
初期雨水	初期雨水	悬浮物等	不外排	0	沉淀	收集后的雨水经沉淀后，回用于煤场洒水抑尘
合计		/	/	0	/	/

(三) 噪声

表 3-3

噪声类别及污染治理设施一览表

序号	噪声类别	噪声源	源强 dB (A)	数量 (台)	噪声防治措施	排放规律
1	机械振动性噪声	搅拌机	80~100	3	基础减振，车间屏蔽隔声	连续性
2		破碎机	80~100	1	基础减振，车间屏蔽隔声	连续性
3		振动筛	80~100	1	基础减振，车间屏蔽隔声	连续性
4		压球机	80~100	3	基础减振，车间屏蔽隔声	连续性
5		烘干机	80~100	1	车间屏蔽隔声	连续性
6	空气动力性噪声	风机	80~100	4	选用低噪声设备，基础减振	连续性

(四) 固体废物

表 3-4

固废类别及处理处置措施一览表

固体废物来源	固体废物名称	固体废物种类	代码	固体废物类别	固体废物描述	固体废物产生量 (t/a)	处理方式	处理去向						其他信息
								自行贮存量 (t/a)	自行利用 (t/a)	自行处置 (t/a)	转移量 (t/a)		排放量 (t/a)	
											委托利用量	委托处置量		
包装	废包装料	废包装料	/	I 类一般工业固体废物	固态	0.5	委托利用	0	0	0	0.5	0	0	收集后由供应商回收综合利用
维修	废矿物油	废矿物油	900-209-08	HW08 废矿物油与含矿物油废物	液态	0.01	委托处置	0	0	0	0	0.01	0	暂存于危废暂存间，定期由交城县如翼贸易有限公司处置
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	生活垃圾	固态	2.4	委托处置	0	0	0	0	3.3	0	在厂区内设置垃圾箱，委托当地环卫部门统一处理

表 3-5

建设项目环评报告表要求及落实情况一览表

类别	排放源	污染物	防治措施及预期治理效果	实际完成情况
大气污 染物	原料卸料、堆 存粉尘	颗粒物	原料装卸及储存在全封闭原料储存库内进行，储存库地面全部硬化防渗，原料卸料点设喷雾抑尘装置，库内设覆盖全库的自动洒水抑尘装置	实际原料装卸及储存均在全封闭生产车间内进行，车间地面全部水泥硬化处理，原料卸料点封闭或废气收集除尘器处理，库顶设全覆盖喷雾降尘设施
	皮带输送及 地坑上料粉 尘	颗粒物	在全封闭厂房内进行操作，对三个地坑给料口分贝进行 4 面围挡（地坑给料口上面、左面、右面及后面均设挡板围挡，预留铲车上料口），并在上料口配套喷雾抑尘装置，在铲车上料时开启喷雾洒水装置进行洒水抑尘；对皮带采取全封闭措施，并在转载处设喷雾抑尘装置	实际给料口分别进行 4 面围挡（地坑给料口上面、左面、右面及后面均设挡板围挡，预留铲车上料口），上料口设集气罩，并设置软帘，废气收集后经除尘器处理（与破碎筛分废气共用 1 台除尘器）；输送皮带进行封闭处理
	原料给料及 破碎粉尘	颗粒物	进料口（3 个）及粉碎机（1 台）上方各设置一个集气罩（共 4 台），废气经收集后进入同一台布袋除尘器进行处理，风机风量为 14000m ³ /h，集气效率 95%，除尘效率可达 99.5%，废气处理达标后经 1 根 15m×Φ0.6m 排气筒排放	实际原料进料 3 个、破碎筛分进料、破碎机、振动筛废气分别经集气罩 4 面围挡，并设置软帘，收集后经同一台布袋除尘器进行处理，风机风量为 14000m ³ /h，废气处理达标后经 1 根 18m×Φ0.6m 排气筒排放
	粘结剂进料 及搅拌粉尘	颗粒物	粘结剂进料口（1 个）及搅拌机（3 台）上方分别设置一个集气罩（共 4 台），废气经收集后进入同一台布袋除尘器进行处理，风机风量为 18000m ³ /h，集气效率 95%，除尘效率可达 99.5%，废气处理达标后经 1 根 15m×Φ0.6m 排气筒排放	实际粘结剂进料口采取密闭措施，搅拌机落料口采取封闭措施，并加湿物料 12%

表 3-5

建设项目环评报告表要求及落实情况一览表

类别	排放源	污染物	防治措施及预期治理效果	实际完成情况
大气污染物	热风炉燃烧煤气产生的废气、烘干及冷却产生的烟尘	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	本项目热风炉采用洁净燃料煤气，热风炉燃烧煤气产生的烟气直接由引风机+排气管吹入立式烘干机内（热风炉排气口与立式烘干机之间由排气管全封闭连接）；烘干机上方及冷却库上方各设一根排气管（排气管在立式烘干机上方及冷却库上方全封闭连接），废气经排气管最终进入同一台布袋除尘器进行处理，风机风量为 14000m ³ /h，布袋除尘器处理效率可达 99.5%，废气经处理后由一根 H18m×Φ0.6m 排气筒排放	实际热风炉采用焦炉煤气，热风炉燃烧焦炉煤气产生的烟气直接由引风机+排气管吹入烘干机内（热风炉排气口与烘干机之间由排气管全封闭连接）；烘干机上方及冷却废气经收集后进入同一台布袋除尘器进行处理，风机风量为 14000m ³ /h，废气经处理后由一根 H18m×Φ0.6m 排气筒排放
	运输扬尘	颗粒物	厂区进出口设置一座车辆冲洗平台	实际在厂区进出口建成一座车辆冲洗平台（12.5×4.8m）
	道路扬尘	颗粒物	限值车速，清洗道路，保持地面清洁，抑尘效率为 70%	限制车速，清洗道路，保持地面清洁
水污染物	生产废水	悬浮物等	车辆清洗废水，经沉淀池沉淀后循环利用，不外排	实际建成 1 座洗车平台，配套建成 1 座 25m ³ 的沉淀池和 1 座清水池，洗车废水循环使用（与储煤项目共用）
	生活污水	氨氮、	水质简单，直接用于厂区道路洒水，不外排	全部用于厂区内煤场洒水，不外排
	初期雨水	悬浮物等	在厂区地势低洼处（西南角）建设初期雨水收集池（混凝土结构），容积为 200m ³ ，收集后的雨水经沉淀后，回用于厂区道路洒水抑尘	实际在厂区西边低洼处建成 1 座 200m ³ 初期雨水收集池，收集后的雨水经沉淀后，回用于煤场洒水抑尘（与储煤项目共用）
固废	除尘灰	/	布袋除尘灰全部回收作为原料	实际布袋除尘灰全部回收作为原料
	包装废料	/	包装废料经收集后由供应商回收综合利用	实际包装废料经收集后由供应商回收综合利用
	成型过程中产生的不合格品	/	成型过程中产生的不合格品全部回收作为原料	实际成型过程中产生的不合格品全部回收作为原料

表 3-5

建设项目环评报告表要求及落实情况一览表

类别	排放源	污染物	防治措施及预期治理效果	实际完成情况
固废	烘干过程中产生的碎煤屑	/	烘干过程中产生的碎煤屑全部回收作为原料	实际烘干过程中产生的碎煤屑全部回收作为原料
	设备产生的废矿物油	/	在生活区西北角设置 5m ² 的危险废物暂存间，废机油等暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质的单位处理处置	在厂区西侧建成 1 座 15m ² 的危险废物暂存间，废机油暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质的单位进行处置（与储煤项目共用）
	生活垃圾	/	厂区内及办公室设置生活垃圾箱，收集后运至环卫部门指定地点	实际厂区内及办公室设置生活垃圾箱，收集后运至环卫部门指定地点

表 3-6

环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	落实情况
1、施工期要严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)要求执行，认真做好各项污染防治工作，严格落实“六个百分之百”要求，切实减少废气、废水、噪声、固废对环境的影响。	1、通过调查，实际未有施工遗留问题。施工期间对施工场地、施工道路进行清扫、洒水；施工边界设置围挡，运输车辆进行苫盖；施工产生的建筑垃圾由各施工队妥善处理，及时清运到交城县指定地方处置；生活垃圾用垃圾桶收集后由环卫工人运送到指定垃圾场处理
2、严格落实水污染防治措施。按“清污分流、雨污分流”原则进一步完善厂区排水管网的建设。洗车废水经沉淀后循环使用，生活废水经沉淀后用于厂区洒水。厂区地面进行硬化处理，并建设足够容量的初期雨水收集池和事故水池，加工车间必须进行硬化及防渗处理，防止污染土壤和地下水。	2、按“清污分流、雨污分流”原则布设排水管网，并对厂区硬化；洗车废水经沉淀后循环使用；生活废水经沉淀后用于厂区或煤场洒水；在厂区西侧建成 1 座 200m ² 的初期雨水收集池，并对池体进行防渗处理

表 3-6

环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	落实情况
<p>3、强化各类生产废气的收集与处理，落实废气治理措施。物料及产品的储存须建成全封闭储库，不得露天堆放。原辅材料及成品装卸须采用有效的防尘措施，减少无组织排放，不得露天作业。生产线安置在密闭的车间内，进料口、破碎机、粘结剂进料口、搅拌机等产尘工段须配套布袋除尘进行处理，输送转载系统要求进行全封闭处理，转落点配套相应环保设施；对于项目产生的无组织粉尘应通过密闭、加装喷雾装置等减少其排放；各产尘工段处理后的颗粒物排放浓度须满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 4 排放限值要求执行。热风炉使用精脱硫后的焦炉煤气作为燃料，热风炉燃烧废气进入烘干系统后产生的烘干废气与冷却废气收集后送布袋除尘器处理，烘干及冷却处理后的废气排放浓度按照生态环境部印发的《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气(2019) 56 号)文件要求执行(烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 30、200、300 毫克/立方米)。各工段废气处理后经不低于 15m 且高于周边建筑物 3m 的排气筒排放。运输过程中要对车辆加盖篷布、限制车速、硬化道路、定期洒水清扫、汽车出厂前对轮胎和车体进行清洗等措施，尽量减少扬尘污染。厂区进行硬化、绿化，并配套洒水车等设施；厂内不得设置露天原料堆场和露天加工厂，最大限度减少无组织废气排放对周边环境的影响，确保厂界无组织颗粒物达标排放。</p>	<p>3、①实际建成一座封闭型煤车间，物料及产品的储存均在封闭车间内，并配备库顶喷雾降尘，减少无组织排放； ②型煤生产线设在封闭车间内，输送皮带采取封闭措施，进料、破碎、筛分过程产生的废气经各自集气罩收集后共用 1 台袋式除尘器处理； ③包装进料废气经集气罩收集布袋除尘器处理后排放； ④热风炉使用精脱硫后的焦炉煤气作为燃料，热风炉燃烧废气进入烘干系统后产生的烘干废气与冷却废气收集后送布袋除尘器处理； ⑤根据监测报告，各污染物浓度均满足《煤炭洗选行业污染物排放标准》(DB14/2270-2021)、《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)、《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气(2019) 56 号)中的限值； ⑥运输过程中车辆采取苫盖、限速、清洗等措施减少扬尘污染； ⑦厂区道路进行硬化，并配备洒水清扫车</p>
<p>4、落实好噪声污染防治措施。优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备。对主要噪声源采取消声、减振、隔声等降噪措施。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准的要求。</p>	<p>4、优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备。对主要噪声源采取消声、减振、隔声等降噪措施</p>
<p>5、按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。废矿物油等属于危险废物，必须严格按照国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置并执行危险废物转移联单制度。除尘灰、废铁粉、不合格产品、废包装料、碎煤屑等一般固体废物优先综合利用，不可回收利用的应与合法企业签订处置协议进行合理处置，不得随意倾倒造成二次污染。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的规定</p>	<p>5、废矿物油收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置，符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的要求；除尘灰、不合格产品、碎煤屑回用于生产；废包装料收集后由供应商回收综合利用</p>

四、环境保护设施调试效果

《验收监测报告》表明：

4.1 废气监测结果

4.1.1 有组织废气监测结果

(1) 破碎、筛分、进料废气监测结果

结果表明，监测期间破碎、筛分、进料废气颗粒物排放浓度介于 $9.0\sim 12.3\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率介于 $0.109\sim 0.151\text{kg}/\text{h}$ 之间。颗粒物排放浓度达到《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）表1标准限值，做到达标排放。

(4) 包装进料废气监测结果

结果表明，监测期间包装进料废气颗粒物排放浓度介于 $7.4\sim 9.6\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率介于 $0.0208\sim 0.0271\text{kg}/\text{h}$ 之间。颗粒物排放浓度达到《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）表1标准限值，做到达标排放。

(5) 干燥、冷却废气监测结果

结果表明，监测期间干燥、冷却废气颗粒物排放浓度介于 $13.6\sim 16.3\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率介于 $0.173\sim 0.217\text{kg}/\text{h}$ 之间；二氧化硫排放浓度介于 $11\sim 13\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率介于 $0.137\sim 0.179\text{kg}/\text{h}$ 之间；氮氧化物排放浓度介于 $23\sim 34\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，排放速率介于 $0.272\sim 0.424\text{kg}/\text{h}$ 之间。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气【2019】56号）中标准限值，做到达标排放。

4.1.2 无组织废气监测结果

结果表明，监测期间厂界无组织废气颗粒物扣除参照点浓度最大值为 $0.601\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《煤炭洗选行业污染物排放标准》

(DB14/2270-2021)表2标准限值，做到达标排放。

4.2 厂界噪声监测结果

监测期间，厂界四周昼间噪声数值介于54~57dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求。

4.3 固废产生、处置情况

本项目设备维修产生的废矿物油暂存于危废暂存间，定期由交城县如翼贸易有限公司处置，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定；废包装料收集后由供应商回收综合利用；生活垃圾按照当地环卫部门的要求统一处理。

4.4 总量达标情况

本次验收监测排放总量为：颗粒物：0.86t/a，二氧化硫0.38t/a，氮氧化物0.85t/a，低于环保部门总量控制指标要求。

五、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，该项目基本按环评及批复要求进行了建设，在建设过程中较好地执行了环评及批复和“三同时”制度，总之，经验收监测报告表明，各污染物达到了环境影响报告及环保部门批复确定的目标要求，基本具备建设项目竣工环境保护验收要求。

六、后续要求

1、认真履行环保责任，完善环保管理制度，加强环保设施的运行、管理和维护，完善各类环保设施运行台帐，确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、加强危险废物的管理，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，规范危险废物全过程管理；规范危废

暂存间的建设；完善危险废物贮存的台帐制度与危险废物出入库交接记录。

附：交城县恒瑞美工贸有限公司年产 30 万吨洁净型煤生产线技改项目阶段性竣工环境保护验收工作组人员名单

交城县恒瑞美工贸有限公司
 年产 30 万吨洁净型煤生产线技改项目
 阶段性竣工环境保护验收工作组人员名单表

验收组职务	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	牛延明	交城县恒瑞美工贸有限公司	总经理	牛延明	建设单位
组员	王卫卫	山西晋轩宇航环保科技有限公司	技术员	王卫卫	监测单位
组员	师莉娟	山西省太原生态环境监测中心	正高级工程师	师莉娟	专家
组员	刘 辉	中国辐射防护研究院	研究员	刘 辉	专家
组员	张世昌	交城县环境监测站	工程师	张世昌	专家

第三部分

其他需要说明的事项

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计施工简况

2019年11月27日交城县工业和信息化局以“交工信（审）字[2019]82号”文对“交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目”进行了备案，2020年8月委托山西清泽阳光环保科技有限公司编制了《交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目环境影响报告表》，2020年8月18日吕梁市生态环境局交城分局以交环行审〔2020〕48号文对该报告表予以批复。

本项目于2021年3月开工建设，于2021年10月建成1条年产22.5万吨型煤生产线，在项目建设过程中严格落实了环境影响报告表及批复中提出的环境保护对策措施。

1.2 验收过程简况

交城县恒瑞美工贸有限公司于2023年4月启动环保验收工作，对交城县恒瑞美工贸有限公司22.5万吨/年型煤生产线项目相关设施及环保设施的建设和调试情况进行了查验，并委托山西晋轩宇航环保科技有限公司进行环保竣工验收监测工作，山西晋轩宇航环保科技有限公司技术人员于2023年6月20日-21日对该公司22.5万吨/年型煤生产线项目进行了现场监测，交城县恒瑞美工贸有限公司根据山西晋轩宇航环保科技有限公司提供的现场监测和企业实际调查，编制了验收报告，为本公司自主验收提供技术依据。

根据国环规环评（2017）4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及晋环许可函（2018）39号《关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知》要求，交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改

项目启动阶段性竣工环境保护验收工作。

2023年7月22日，交城县恒瑞美工贸有限公司根据《交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》（以下简称：验收监测报告）并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行了验收。

参加验收的有：验收监测单位山西晋轩宇航环保科技有限公司以及3名环保专家，对交城县恒瑞美工贸有限公司22.5万吨/年型煤生产线项目现场进行了验收检查，验收组提出了验收意见，我单位根据验收组提出的意见对工程存在的问题进行了积极的整改，根据验收组提出的意见对监测报告进一步完善。验收组认为交城县恒瑞美工贸有限公司22.5万吨/年型煤生产线项目竣工环境保护验收合格。

1.3 公众反馈意见及处理情况

The screenshot shows the 'National Construction Project Environmental Information Disclosure Platform' (gs.eiacloud.com). The main content is a public notice titled '[山西] 交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目竣工日期公示'. The notice is dated 2023-06-07 09:01. It references the 'Regulations on the Management of Construction Project Environmental Protection' and the 'Interim Measures for the Acceptance of Environmental Protection of Construction Projects'. The project details include: Project Name: 交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目; Construction Unit: 交城县恒瑞美工贸有限公司; Construction Location: 山西省吕梁市交城县贾家掌镇贾家寨村西; Construction Content: 本项目总投资600万元，主要建设内容包括：新建一座6000m2的型煤生产车间等主体工程，配套的公用、辅助工程以及废气、废水、噪声、固废治理环保工程，建成年产30万吨洁净型煤生产线; Completion Date: 生产设施及废气等环保设施已于2021年10月建成. The notice also includes contact information for 牛延明 and a public comment period from 2023.06.07 to 2023.06.14. On the right side of the page, there is a statistics box showing 16 topics, 0 replies, and 850 cloud pages. Below the main text, there are buttons for '回复' (Reply), '点赞' (Like), and '收藏' (Bookmark). At the bottom, it shows '评论 共0条评论' (Comments: 0 comments).

建设项目公示与信息公示 > 建设单位信息公开 > 交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目调试日期公示

发帖

复制链接

返回

下载公示证明

删除

[山西] 交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目调试日期公示

133****1529 发表于 2023-06-07 09:01

28 0 0 0

项目名称: 交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目

建设单位: 交城县恒瑞美工贸有限公司

建设地点: 山西省吕梁市交城县夏家营镇贾家寨村西

建设内容: 本项目总投资600万元, 主要建设内容包括: 新建一座6000m²的型煤生产车间等主体工程, 配套的公用、辅助工程以及废气、废水、噪声、固废治理环保工程, 建成年产30万吨洁净型煤生产线。

调试日期: 2022年12月开始调试。

公示期间: 对上述公示内容如有异议, 请以书面形式反馈, 个人须署真实姓名, 单位须加盖公章。

联系人: 牛延明

联系电话: 13994814111

邮箱: 634125904@qq.com

生态环境部门举报电话: 12369

回复 点赞 收藏

评论 共0条评论



133****1529

R1 1/50

16

主题

0

回复

850

云贝

项目名称 交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目

项目位置 山西-吕梁-交城县

公示有效期 2023.06.07 - 2023.06.14

周边公示 [14]

收起

[公示结束] 交城县恒瑞美工贸有限公司年产30万吨洁净型煤生产线技改项目竣工日期公示

本项目在设计、施工期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2、其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

公司依据自身条件和实际生产情况成立了环境保护组, 负责环境管理日常工作, 并制定了《交城县恒瑞美工贸有限公司环境保护措施管理制度》和《交城县恒瑞美工贸有限公司环境保护设施管理制度》等管理制度与环保设施操作规程, 包括各个环保设施的操作规程与检修维护计划; 同时制定了员工培训管理制度, 定期对员工们进行培训、考核, 运行与维护过程严格按照规程中的要求进行

2.2 配套措施落实情况

(1) 本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目位于山西省吕梁市交城县夏家营镇贾家寨村西。本项目环评未提出防护距离控制及居民搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

本项目厂址位于山西省吕梁市交城县夏家营镇贾家寨村西，评价区范围内没有风景文物保护区、重点文物保护单位、旅游资源和珍稀动、植物保护区等特殊环境敏感区。故不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。