

建设项目环境影响报告表

项目名称：25 万 t/a 碳酸钙脱硫剂项目

建设单位：洛阳石化惠康物业管理公司（盖章）

编制日期：2007 年 4 月

国家环境保护总局制





建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：中铝国际工程有限责任公司

住 所：北京市海淀区复兴路乙 12 号

法定代表人：张程忠

证书等级：甲

证书编号：国环评证 甲 字第 1052 号

有效期：至 2011 年 2 月 13 日

评价范围：环境影响报告书类别——甲级：冶金机电；采掘***乙级：化工石化医药

环境影响报告表类别——一般项目环境影响报告表***



评价单位：中铝国际工程有限责任公司



法定代表人：张程忠



部门经理：孙 兵

项目负责人：李建华

项目名称：洛阳石化惠康物业管理公司 25 万 t/a 碳酸钙脱硫剂项目

环境影响报告表（报告表+工程分析+环境影响预测与评价专题）

评 价 人 员 情 况				
姓 名	职称/职务	上岗证书号	职 责	签 名
郭 平	高级工程师	A25030005	审 定	
苏 维	高级工程师	A25030006	审 核	
李建华	工 程 师	A25030016	编 制	李建华



建设项目基本情况

项目名称	25 万 t/a 碳酸钙脱硫剂项目				
建设单位	洛阳石化惠康物业管理公司				
法人代表	李德本		联系人	李建明	
通信地址	洛阳市吉利区洛阳石化惠康物业管理公司				
联系电话	66994028	传 真	66992619	邮政编码	471012
建设地点	洛阳市吉利区				
立项审批部门	洛阳市发展和改革委员会		批准文号	豫洛市工[2006]0296 号	
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码	C31 非金属矿物制品业	
占地面积 (平方米)	21418		绿化面积 (平方米)	5000	
总投资 (万元)	3000	其中: 环保投资 (万元)	80	环保投资占 总投资比例	2.67%
环评经费 (万元)		预期 投产日期	2007 年 10 月		

工程内容及规模

1. 工程概况

洛阳石化惠康物业管理公司隶属中国石油化工股份有限公司洛阳分公司（以下简称洛阳石化），目前注册资金2600万元，是具有独立法人资格的集体企业。公司下属17个二级科级单位。主要业务范围：负责总厂4个社区及厂外办公设施的水、电、气、暖的供应，生活设施及设备的管理、运行和维修，社区住宅管理、环境绿化、卫生保洁、治安保卫及托幼保教、膳食保障、零餐供应、综合养殖、建筑安装、对外经营等。

洛阳石化热电站现有 2×220t/h 煤粉炉，目前没有脱硫设施，排放的大量 SO₂ 对大气造成严重污染。该热电站拟在 CFB 锅炉炉内添加石灰石粉剂，以炉内喷钙方式脱硫，以降低 SO₂ 的排放量，满足达标排放要求。

基于新建 CFB 锅炉脱硫对石灰石粉剂的需求，洛阳石化隶属的惠康物业管理公司拟建 25 万 t/a 碳酸钙脱硫剂项目。本项目选址位于洛阳市



吉利区，洛阳石化热电站北侧，占地面积 21418 m²。

根据国家和河南省建设项目环境保护管理的有关规定，受建设单位委托，中色科技股份有限公司承担了本工程的环境影响评价工作。根据《建设项目环境保护分类管理名录》中规定，征得环保管理主管部门的同意，本项目环评以环境影响报告表+专项分析的形式进行。环评单位接受任务后，在现场踏勘、收集相关资料的基础上，编制完成该项目环境影响报告表。

2. 项目组成及生产规模

本项目总投资 3000 万元，设计年产石灰石粉 25 万 t。主要生产车间为石灰石原料棚、制粉间，公用辅助设施包括空压站、变压器室、电控室、配电室、电子汽车衡及地磅房、综合楼等，仓储设施包括石灰石储仓。总平面布置详见附图二。原料、动力消耗及主要生产设施详见工程分析专题。

3. 劳动定员及生产制度

本项目劳动定员 30 人，年工作日为 333 天，每天 3 班生产。

4. 绿化

本项目重点在道路两旁、建构筑物的周围、围墙内侧等进行绿化，厂区绿化面积为 5000m²，绿化系数 23%。

5. 环保投资

本项目环保投资主要用于制粉机组除尘和污水处理设施，环保投资为 80 万元，占工程总投资的 2.67%。具体见下表：



环保投资汇总表

序号	项目内容	费用(万元)	备 注
1	仓顶除尘设备	12.2	集气罩及布袋除尘器
2	机组除尘设备	32.3	集气罩及布袋除尘器
3	装车除尘设备	12.5	布袋除尘器
4	各种污水处理系统	14	隔油池、地埋式生化处理设施
5	噪声治理费用	4	基础减震、车间隔声
6	绿化费用	5.0	种草植树
7	环保投资合计	80	
8	环保投资占工程总投资比率(%)	2.67	

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目属新建项目, 无现有污染源及环境问题。



建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1. 地理位置

洛阳市吉利区位于洛阳市东北 35km 的黄河北岸，处于东经 $112^{\circ}29'22'' \sim 112^{\circ}38'50''$ 与北纬 $34^{\circ}51' \sim 34^{\circ}57'$ 之间，与洛阳市区中间隔孟津县，北靠太行山余脉，南濒黄河与洛阳市、孟津县隔河相望，东临焦作市孟县，西、北面与济源市坡头乡接壤，总面积 78.05km^2 。

本项目厂址位于洛阳市吉利区——洛阳石化热电站北侧，是一块由热电站围墙和吉利区北环路围成的三角地块。厂址西、南两面与热电站均为一墙之隔，距热电站锅炉约 100m，距离洛阳石化的焦化装置（拟建）约 300m。西侧为热电站煤场和干灰库，热电站西面围墙沿山丘而建，山丘的西面为东杨村，距离本项目厂址 1km。北面紧邻吉利区北环路，路北为东杨村耕地，北环路沿线北侧有一运输队及一个体工厂。厂址占地约 33 亩，目前为东杨村农民的土地，种植小麦、玉米等农作物，局部种有小杨树。场地高低不平，高差较大。详细地理位置见附图一及附图二。

2. 地形、地貌

本项目拟建厂址地貌，属于黄河 II 级阶地。现为农民用地，呈长三角形分布，地形有高低起伏，紧邻北环路区块为一高台阶，高低差约 2m 左右；东向为山丘脚势态，高低起伏，需作适当平整。

3. 地质

本项目所在区域位于华北坳陷济源～开封凹陷西缘。主要构造线方向为北东向和北西向 2 组，并以垂直升降高角正断层为特征。

针对卫山一带构造，在现有热电站厂址以北，有北东起于曹沟，经耿沟、芹菜沟，至卫山以南的正断层；和西起卫山，经卫山南、寨上庄北继续延伸的正断层，两断层形成时间皆为喜山期，构成了本区的地垒



构造。两断层距热电站最小距离 300m 以上,拟建厂址无不良地质构造,区域地质稳定。

4. 水文

吉利区南部有黄河自西向东流过,黄河是我国第二条大河,年平均流量 420 亿 m^3 。本项目用水为生产设备冷却水、输送廊道冲洗水及生活用水,生产废水和少量生活污水排入洛阳石化炼油厂污水处理厂。

5. 气象、气候

吉利区位于黄河北岸,地处中原,属暖温带大陆性季风气候,大气环流的季节变化较为明显,具有冬长寒冷雨雪少,春季干旱风日多,夏季炎热雨集中,秋季晴和日照长的特点。根据孟津县常年气象资料,其常年气象特征见下表。

区域气象特征统计表

项 目	单位	数值	项目	单位	数值
年平均气压	hPa	979.1	多年平均降水量	mm	650.2
年平均气温	℃	13.7	年平均相对湿度	%	64
极端最高气温	℃	42.9	年静风频率	30.1	%
极端最低气温	℃	-18.5	多年平均风速	2.68	m/s
年日照时数	hr	2270.1	最大风速	20	m/s
全年主导风向	NE (风频 15.05%)		全年次主导风向	ENE (风频 12.07%)	

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1. 行政区划及人口

吉利区总人口约 7 万余人,人口密度为 900 人/ km^2 。本项目厂址周围村庄为东杨村,共 523 户,1618 人。

2. 交通运输

吉利北依太行,南濒黄河,地处中原,承东启西,连南贯北,距洛阳市仅 19 公里,自古是兵家必争之地,素以“天下这腰脊,南北之咽喉”著称。207 国道、连霍高速、太澳高速、焦枝铁路、陇海铁路、洛阳



航空口岸或过境而过，或近在咫尺。区内城乡公路自成一体，形成了发达的交通网络。

中国石化洛阳分公司现建有专用铁路运输线，并设有工业编组站，公司的铁路直接与国家铁路线——焦枝铁路相接。另外，分公司还建有铁路线直接通达本项目南侧的分公司热电站。

本项目厂址紧邻洛阳分公司的北围墙，厂址北面有吉利区的北环路，北环路向东约 2km 与 207 国道相接，向南通过洛阳黄河大桥与洛阳市相连，并与连霍高速公路相接。周边还有省级公路一条，县级公路两条，乡级公路 14 条，城市规划公路 7 条等，交通便利。

3. 经济发展

吉利区立足资源优势，依托石化，配套开发，形成了以化工、化纤、纺织为主导产业的完备的地方工业体系，成为我国重要的石油化工产业基地和中西部地区最大的化纤工业基地。

吉利区内拥有我国自行设计安装的第一座单系列年加工原油 500 万吨的特大型企业——洛阳石化总厂（中国石化集团洛阳石化总厂和中国石化股份有限公司洛阳分公司），有年产 6 万吨的聚丙烯有限责任公司、年产 3000 吨的丙纶丝厂、年产 8000 吨的双向拉伸薄膜厂等衍生企业。尤其投资 64 亿元的洛阳大化纤工程，年产 20 万吨聚脂、10 万吨涤纶短纤和 9 万吨涤纶长丝，填补了河南省乃至中西部地区聚脂工业的空白。

4. 区域污染源概况

本项目紧邻洛阳石化，厂址周围的主要污染企业为洛阳石化热电站、化纤厂等，洛阳石化公司 2005 年废气排放量为 813780 万 Nm^3 ，废水排放量 430.56 万吨，COD 排放量 465.26 吨。



环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1. 环境空气质量现状

由于中国石化洛阳分公司自设有环境监测机构，因此本次环境质量现状借用 2006 年中国石化洛阳分公司环境监测站全年常规监测资料，监测点为厂区内及洛阳石化两个生活区，监测因子为 SO_2 、 NO_2 、TSP 三项。监测结果统计如下：

洛阳石化 2006 年均浓度统计结果

监测点	SO_2		NO_2		TSP	
	年均浓度 (mg/Nm^3)	污染指数	年均浓度 (mg/Nm^3)	污染指数	年均浓度 (mg/Nm^3)	污染指数
厂区	0.041	0.68	0.031	0.39	0.222	1.11
1#生活区	0.045	0.75	0.028	0.35	1.11	5.55
2#生活区	0.032	0.53	0.027	0.34	1.215	6.08
标准限值	0.06		0.08		0.20	

由统计结果可知：

各监测点 SO_2 、 NO_2 年均浓度均满足《环境空气质量标准》GB3095-1996 二级标准要求，污染指数范围分别为 0.53~0.75 和 0.34~0.39；各监测点 TSP 均超出《环境空气质量标准》GB3095-1996 二级标准要求，污染指数范围为 1.11~6.08。由年均浓度统计结果可知评价区域已受到 TSP 污染，主要是由于吉利区进行城市基础设施的建设施工，北方天气干燥多风等原因造成。

2. 声环境质量现状

为了解拟建项目厂址周围声环境现状，于 2006 年 12 月 3 日对拟建厂址进行了实测，监测结果如下：



厂界噪声测量结果一览表

单位: dB(A)

监测时段	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	标准限值
昼间	58.2	63.2	62.4	60.1	65
夜间	48.1	53.1	51.6	49.6	55

由上表可知, 各厂界昼夜间噪声现状值均满足《工业企业厂界噪声标准》GB12348-90III类标准要求。

主要环境保护目标 (列出名单及保护级别):

根据现场调查, 本项目拟建场址现为东杨村土地, 种植有少量农作物及小杨树, 东侧部分为荒地。结合本项目性质及产排污特点, 确定本项目环境保护目标和级别如下:

主要环境保护目标和级别一览表

环境因子	保护对象	方位及距离	保护级别	备注
环境空气	东杨村	W, 1 km	GB3095-1996 二级	居民区
声环境	厂界四周		GB12348-90 III类	



评价适用标准

环境 质量 标准	《环境空气质量标准》（GB3095-1996） 二级 标准限值：PM₁₀：日均 0.15mg/Nm³； 《城市区域环境噪声标准》（GB3095-1996） 3 类 标准限值：昼间 65 d(B)A， 夜间 55 d(B)A
污 染 物 排 放 标 准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 二级 标准限值：颗粒物 120 mg/Nm³， 9.32kg/h， 厂界浓度限值 1.0 mg/Nm³ 《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级 标准限值：PH 6~9、COD 500 mg/L、SS 400 mg/L 《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90） III类 标准限值：昼 65 dB(A)， 夜 55 dB(A) 《建筑施工场界噪声限值》GB12523-90
总 量 控 制 指 标	本项目粉尘、COD、氨氮排放总量分别为 31.63 t/a、0.49 t/a、0.11 t/a，在满足“达标排放、清洁生产、总量控制”原则的基础上，结合建设项目实际排污水平，建议总量控制指标如下：粉尘 35 t/a、COD 0.6 t/a、氨氮 0.2 t/a。



建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：
见工程分析专题。

主要污染工序：
详见工程分析专题。



项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	制粉机车间	粉尘	2.6 kg/h	2.6 kg/h
	石灰石粉仓顶	粉尘	5000mg/m ³ , 14kg/h	50mg/m ³ , 0.14kg/h
	石灰石粉仓	粉尘	100 kg/h	1.0 kg/h
	石灰石棚	粉尘	1.0 kg/h	1.0 kg/h
水 污 染 物	循环系统排污	SS	20 mg/l, 0.12 kg/d	20 mg/l, 0.12 kg/d
	廊道冲洗	SS	4000 mg/l, 176.4 kg/d	400 mg/l, 17.64 kg/d
	综合楼	COD	250 mg/l, 0.75 kg/d	200 mg/l, 0.6 kg/d
		SS	250 mg/l, 0.75 kg/d	160 mg/l, 0.48 kg/d
		氨氮	50 mg/l, 0.15 kg/d	50 mg/l, 0.15 kg/d
固 体 废 物	各车间 沉淀池	石灰石粉	12470 t/a	12470 t/a
噪 声	施工设备产生噪声, 噪声值在 80~105dB(A), 高噪声设备夜间禁止施工			
其 它				

主要生态影响(不够时可附另页)

本项目拟建厂址为东杨村居民一般耕地, 部分种植有小麦等农作物, 其余为荒山, 自然生长有杨树、和荆棘杂草等, 没有动物栖息, 因此项目建设破坏植被较少。本项目厂址占地面积较小, 场地高低不平, 高差较大, 施工时将进行场地平整, 多于土方填于厂址西南侧一壕沟内。施工期间厂址四周建有围墙, 水土流失较少。施工机械及人员产生的扬尘、排水及噪声, 皆为短期影响, 对周围环境影响较小。运营期间, 本工程废气及废水均达标排放, 少量无组织排放的粉尘对周围农作物及生态不会产生污染影响。



环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

1、扬尘影响分析

本项目施工过程中大量使用土、水泥、石灰、砂等易产生扬尘的材料，在装卸、施工过程中产生扬尘。本项目施工时，在工地四周建有围墙，可减轻扬尘污染。施工单位应加强对建筑工地的管理，对工地内可能散发粉尘的堆料等必须采取覆盖或洒水等防护措施，弃土及时处理，避免野蛮装卸。同时加强施工工地及出入口的地面硬化，最大限度地减少裸露地面。工地出口处要设置洗刷设备或水槽，保证车辆不带泥土驶出工地，尽可能减少扬尘污染影响。施工结束后，应对道路两旁、建筑物周围进行绿化，消除不利影响。

2、废水影响分析

施工期废水主要来自食堂、工人生活用水，产生量较少。施工队在施工期使用旱厕，食堂产生的泔水集中外运。排放的少量生活污水，主要为食堂、工人生活用水。施工人员约为 50 人，生活污水量按 50 L/人·d 计，排水量约为 2.5 m³/d。施工期间，污水排放措施尚不完善，少量生活污水经地表径流排放，由于排放量小，预计不会对地面水环境造成污染影响。

3、噪声影响分析

施工期使用的推土机、挖掘机、打桩机、混凝土搅拌机及振捣棒等高噪声设备将会对施工场地附近的人群造成噪声污染。

施工机械设备噪声值统计表

序号	施工机械设备名称	声级值 dB(A)	序号	施工机械设备名称	声级值 dB(A)
1	推土机	86	5	混凝土搅拌机	90
2	装载机	85	6	混凝土振捣棒	80~86
3	挖掘机	80	7	电锯	105
4	打桩机	90~100			

施工过程中在工地四周建有围墙，可适当减轻噪声污染。另外还应



采取以下防治措施:

(1) 尽量选用低噪声设备, 从噪声源上进行控制。

(2) 严格按照《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90) 进行施工。

由于本项目厂址紧邻热电站及北环路, 北面为农田, 东杨村距离厂址 1km, 且中间有山丘阻挡, 预计不会对周围声环境造成污染影响。

营运期环境影响分析:

详见环境影响预测与评价专题。



建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	制粉机组	粉尘	布袋除尘器	$\eta \geq 99\%$, 厂界达标
	石灰石粉仓顶	粉尘	布袋除尘器	$\eta \geq 99\%$, 达标排放
	粉仓下装车口	粉尘	布袋除尘器	$\eta \geq 99\%$, 厂界达标
	石灰石棚	粉尘	厂房封闭	厂界达标
水污 染 物	综合楼	COD、SS	化粪池处理后排入 炼油厂污水处理厂	满足炼油厂污水处理厂 进水水质要求
	循环系统排污	SS	沉淀池沉淀后排入 炼油厂污水处理厂	
	输送廊道冲洗	SS	沉淀池沉淀后排入 炼油厂污水处理厂	
固体 废 物	各车间及 沉淀池	废料及废石 灰石粉	送垃圾场填埋	全部合理处置
噪 声	对风机、空压机、水泵、制粉机、粗碎机等进行基础减震、消声, 并置于室内, 采用车间隔声。			
其 它				

生态保护措施及预期效果

在施工期产生少量粉尘及噪声, 挖方和填方可能会造成少量水土流失。由于厂址占地面积较小, 施工时采取在场地四周修建围墙等措施, 预计水土流失量很小。随着项目的完工及厂区绿化的建设, 恢复部分地表的植被, 预计不会对该区的生态环境产生影响。



结论与建议

1. 结论

1.1 建设项目符合产业政策

本项目制粉工艺简单、技术成熟，原料容易取得，环保措施齐备，建设周期短、投资较小，所生产石灰石粉用于洛阳石化循环流化床锅炉内喷钙脱硫，属于环保配套项目，符合当前的产业政策及环保政策。

1.2 厂址选择合理

本项目厂址位于洛阳市吉利区总体规划区内，属于工业用地，符合《洛阳市吉利区总体规划（1993-2010）》，且厂址距离产品的主要用户——洛阳石化热电站仅一墙之隔，产品输送便利。且厂址地质条件良好，交通便利，因此，本项目厂址选择合理。

1.3 环境质量现状

根据中国石化洛阳分公司 2006 年监测资料，拟建厂址附近 SO_2 、 NO_2 年均浓度均满足《环境空气质量标准》GB3095-1996 二级标准要求 TSP 年均浓度超标，主要是由于吉利区进行城市基础设施的建设施工、北方天气干燥多风等原因造成。各厂界昼夜间噪声现状值均满足《工业企业厂界噪声标准》GB12348-90 III 类标准要求。

1.4 主要污染物及污染防治措施

(1) 废气：本项目排放的废气主要来自于制粉机组、石灰石粉仓顶部和石灰石储仓下装车口，分别经袋式除尘器处理后排放。粉尘排放总量为 31.63t/a。

(2) 废水：本项目生产废水来自循环系统排污及输送廊道冲洗水，循环系统排污水直接排放，输送廊道冲洗水先经沉淀池沉降处理后排放。生活污水来自综合楼，先经化粪池处理后排放。本项目生产废水与生活污水全部排入炼油厂污水处理厂。本项目 COD、氨氮排放量分别为 0.49t/a、0.05t/a。



(3) 噪声：本项目噪声主要来自于制粉机、粗碎机、水泵、风机、空压机及冷却塔等。水泵、空压机均放置在单独的机房内，制粉机和粗碎机置于车间内，通过厂房隔声。各高噪声设备均做基础减震处理，空压机、风机安装消声器。

(4) 固体废物：本项目固体废物主要为石灰石废料、各车间降尘及沉淀池里的石灰石粉，全部外运填埋。

环保“三同时”验收一览表

治理项目	治理设施	数量	单位	监测因子	备注
石灰石棚	隔尘封墙、四周密闭	/	/	粉尘	
制粉机组	集气罩及袋式除尘器	4	台	粉尘	
石灰石粉仓顶	袋式除尘器	2	台	粉尘	
粉仓下装车口	集气罩及袋式除尘器	2	台	粉尘	
廊道冲洗水	沉淀池	1	座	COD、SS 氨氮	排入炼油厂 污水处理厂
生活污水	化粪池	1	座		
噪声	消声、隔声、减震等	/	/	厂界噪声	
绿化	草皮、树木等	/	/		

1.5 环境影响预测

(1) 环境空气：经预测，本项目排放的粉尘对周围村庄的影响很小，预计不会对周围环境造成污染影响。本工程建成后，关心点的 PM_{10} 预测浓度可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准要求，厂界粉尘浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)规定的厂界浓度限值要求。

(2) 地表水：本项目的工业废水及少量生活污水水量较小且水质简单，排入洛阳石化炼油厂污水处理厂进一步处理达标后排放。洛阳石化炼油厂污水处理厂设计处理能力 1000t/h，目前处理量为 500t/h，尚有较大富余量。本项目排水水质满足洛阳石化炼油厂污水处理厂进水水质要求，预计不会对周围环境造成污染影响。

(3) 噪声：经预测，本项目建成后，各厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界噪声标准》GB12348-90 III类标准要求，预计不会对周围环



境造成污染影响。

1.6 总量指标分析

本工程建成后，洛阳石化惠康物业管理公司粉尘、COD、氨氮排放总量分别为 31.63t/a、0.48t/a、0.11t/a。

1.7 总结论

本项目属于环保工程配套项目，拟建厂址选择合理可行，厂址周围环境空气质量状况较好，未受到 SO_2 及 NO_x 污染，TSP 有超标现象，主要是由于吉利区进行城市基础设施的建设施工，北方天气干燥多风等原因造成。本项目产生的污染物种类单一，采取的污染防治措施合理可行，而且距离环境敏感点较远。经预测，本项目建成后对周围环境的影响很小，从环境保护角度来说，建设项目可行。

2. 建议

(1) 做好厂区及厂界绿化，不仅可以美化环境，而且可以降低空气中粉尘，减小噪声的影响。

(2) 建设项目主要污染物总量控制指标建议如下：

粉尘：35t/a，COD：0.6t/a，氨氮 0.1t/a。



预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日



审批意见:

洛环监表[2007]75 号

一、根据洛阳石化惠康物业管理公司《25万t/a碳酸钙脱硫剂项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)的分析、结论,原则批准该项目《报告表》。同意该项目按相关规定报批建设。

二、同意《报告表》中提出的环境保护设计,建设单位必须按照建设项目环境保护“三同时”的要求,落实报告表提出的环境保护措施。重点要求如下:

1、石灰石的卸载和送料必须在封闭的原料棚内完成;原料棚进出口应设置防扬尘设施。

2、石灰石粉的制备及成品粉输送环节必须采取密闭设备;各环节的连接开放部位(或扬尘点)和储仓下装车点应安装集尘罩,废气经袋式除尘器处理后排放;提升机卸料落差扬尘经布袋除尘器处理后由排气筒排放;本项目各排气筒排放和无组织排放的含尘废气均必须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级的相关要求。

3、生产废水(冷却系统排污水和冲洗水)和生活污水应分别经沉淀池处理和化粪池处后,排入洛阳石化炼油厂的污水处理厂进行处理。

三、洛阳石化惠康物业管理公司25万t/a碳酸钙脱硫剂项目建成后,建设单位须向洛阳市环保局提出试生产申请,经我局同意,方可投入试生产。在试生产3个月内,应申请我局对项目配套的环境保护设施进行验收,合格后方可正式投入生产。

四、洛阳市环境监察支队对项目执行环保“三同时”情况按规定进行现场监察。



审批意见:

经办人:

公 章

年 月 日



洛阳石化惠康物业管理公司
25 万 t/a 碳酸钙脱硫剂项目
环境影响报告表

专
题
分
析

中色科技股份有限公司



第一章 工程分析及污染防治措施

1.1 工程概况

1.1.1 项目组成

本工程建设内容为年产 25 万 t/a 碳酸钙脱硫剂（即石灰石粉），建设 4 条冲旋制粉生产线。主要生产车间包括石灰石原料棚、制粉间，公用辅助设施包括空压站、控制室、配电站、石灰石储仓、综合水泵房、消防工业水池、80t 电子汽车衡等。本项目总图布置详见附图二。

本项目投资 3000 万元，劳动定员 30 人，年工作日为 333 天，每天 3 班生产。

1.1.2 原料及动力消耗

本工程主要原料及动力消耗见下表：

表 1-1 本工程主要原料及动力消耗表

项目	材料	数量	单位	来源及备注
原材料	石灰石	26.25×10^4	t/a	购于济源，粒度 $\leq 40\text{mm}$
动力	电	340.2×10^4	kwh/a	
	新水	4.77×10^4	m ³ /a	

1.1.3 主要设备

本工程主要生产设备及设施见下表：

表 1-2 主要生产设备及环保设施一览表

序号	设施名称	规格型号	数量	单位	备注
1	电磁振动给料机	GZ3	4	台	Q=10~15 t/h
2	粗碎机	PF107	4	台	Q=15 t/h
3	带式输送机	B=500 mm V=0.8 m/s	4	台	Q=15 t/h
4	冲旋式制粉主机	ZYF600	4	台	功率 N=90 kW
5	直线振动筛	GZS1530	4	台	Q=20 t/h, 筛孔 1.4 mm
6	旋风分离器	XF1000	4	台	
7	气箱脉冲袋式收尘器	PPW32-6	4	台	S=160 m ²
8	螺旋输送机	LS250			Q=14 t/h



9	埋刮板输送机	RMSM32	4	台	Q=26 t/h
10	斗式提升机	TB250	4	台	Q=28 t/h, H=30 m
11	石灰石粉仓	Φ7 m	2	座	V=380 m ³
12	粉仓顶袋式收尘器	DMC36	2	台	Q=1400 m ³ /h
13	散装机	SZ-25	4	台	
14	散装机用除尘器	DMC36	4	台	Q=1000 m ³ /h
15	离心通风机	9-19No6.3A	4	台	转速 n=2900 r/min
16	螺杆式空压机	SA-185W	3	台	2 用 1 备
17	冷却塔	CNDB-75	1	台	Q=75 m ³ /h

1.2 公用辅助工程

1.2.1 压缩空气

本工程不独立设置压缩空气站，将设在制粉车间的辅助间内布置。空压站按全自动无人操作设计。空压站内设 SA-185W 型螺杆式空压机 3 台（2 用 1 备），每台空压机产气量 32.1m³/min，可满足本工程需求。

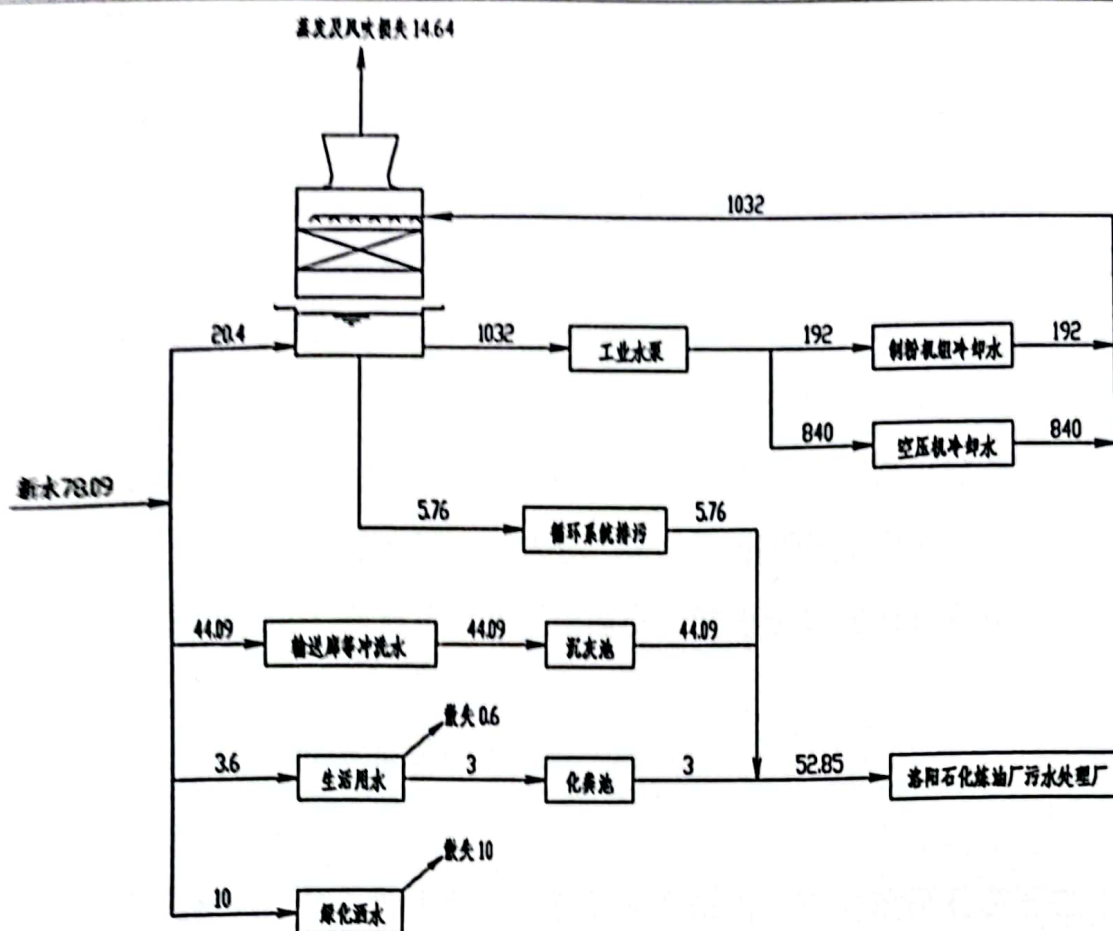
1.2.2 给排水

中国石化洛阳分公司热电站（以下简称热电站）建有较完善的工业给水及生活给水管网，且建有完善的雨污分流排水系统，雨水、生产废水、生活污水均有独立的排水系统。本工程生产生活用水分别由热电站工业给水管网和生活给水管网接入。

本工程少量生产废水经沉淀池沉淀后排入洛阳石化炼油厂污水处理厂。生活污水经化粪池处理后，排入洛阳石化炼油厂污水处理厂进一步处理。

本工程水量平衡详见下图：



图 1-1 本工程水量平衡图 (单位: m^3/d)

1.2.3 供电

在本项目三角地块的东南角山坡上, 已有惠康物业公司从热电站生产装置引入的 6kV 电源, 并设有变电所。本项目从该变电所引出 2 路 6kV 电源, 从变电所到本项目主要用电点的距离约 250 米。在石灰石制粉间侧面设置变压器室、二层设置生产装置的配电室, 全厂设 2 台变压器 (1000kVA)。

1.2.4 暖通

本项目生产厂区的石灰石棚和制粉间不考虑采暖; 综合楼、地磅房、门卫室、制粉间端头的电控室冬季采用洛阳分公司热电站的系统采暖, 并配分体式空调机在夏季进行舒适性空气调节。空调机组可保证夏季室



内温度为 $26\pm 2^{\circ}\text{C}$ ；冬季考虑系统采暖可保证室内温度为 $18\pm 2^{\circ}\text{C}$ ；

1.2.5 贮运

厂内设面积为 $48\times 42\text{m}$ 的石灰石棚一座，用于储存石灰石原料，棚内用装载机堆料和取料，可用的堆料面积约 1632m^2 ，可储存石灰石约 5000t，储存时间约 7d。

石灰石粉贮存于石灰石粉仓内，厂内设直径为 $\phi 7\text{m}$ 的石灰石储仓 2 座，仓顶高度约 22m，每座储仓的几何容积为 380m^3 ，可储存石灰石粉约 440t。石灰石粉用罐车运往热电厂供 CFB 锅炉脱硫使用。用于 360t/h CFB 锅炉脱硫的石灰石粉直接用压缩空气输送至炉前石灰石粉仓。

1.3 生产工艺

本工程生产工艺流程如下：

(1) 原料准备

本项目设石灰石棚 1 座，原料石灰石采用汽车运输至石灰石棚中储存。生产是使用装载机向給料斗加料。

(2) 粗碎

石灰石原料由料斗落入电磁振动给料机内，由给料机向粗碎机均匀送料。石灰石在粗碎机中进行破碎，破碎石灰石粒径 $\leq 25\text{mm}$ ，然后由皮带输送机输送至石灰石料仓以备制粉。

(3) 制粉

经过粗碎的石灰石料由振动给料机加入冲旋制粉机组，在其中制得合格的石灰石粉。冲旋制粉机组利用高速旋转的转子储存动能，形成高速的旋转力场，其刀片在冲击时，将能量以极高的速度和压强传给物料，形成刀片对物料的打击、机壳对物料的反击、和物料之间的撞击，在物料颗粒内部产生散发的应力波，形成枝形发展的应力集中，使得物料“变脆”，沿着细微的裂纹网络崩开，获得粉碎的效果。石灰石在其中被粉碎



成粒径 $\leq 1.2\text{mm}$, $d_{50}=0.45\text{mm}$ 的石灰石粉。

(4) 分离

经冲旋机组粉碎的石灰石粉先进入离心分离器分离, 大部分落入料斗经直线振动筛筛分, 筛上物返回冲旋机组, 筛下的石灰石粉落入螺旋输送机, 再由螺旋输送机送上埋刮板输送机; 经旋风分离器分离后的气体再送入布袋收尘器处理后排放, 99%以上的石灰石粉尘被收集后落入刮泥板输送机。

(5) 储存

石灰石成品经刮泥板输送机送入斗式提升机提升至石灰石储仓中。储仓下部设卸料口, 由汽车运送至石灰石粉使用单位。用于 360t/h CFB 锅炉脱硫的石灰石粉直接用压缩空气输送至炉前石灰石粉仓。

本工程石灰石制粉详细工艺流程见图 1-2:



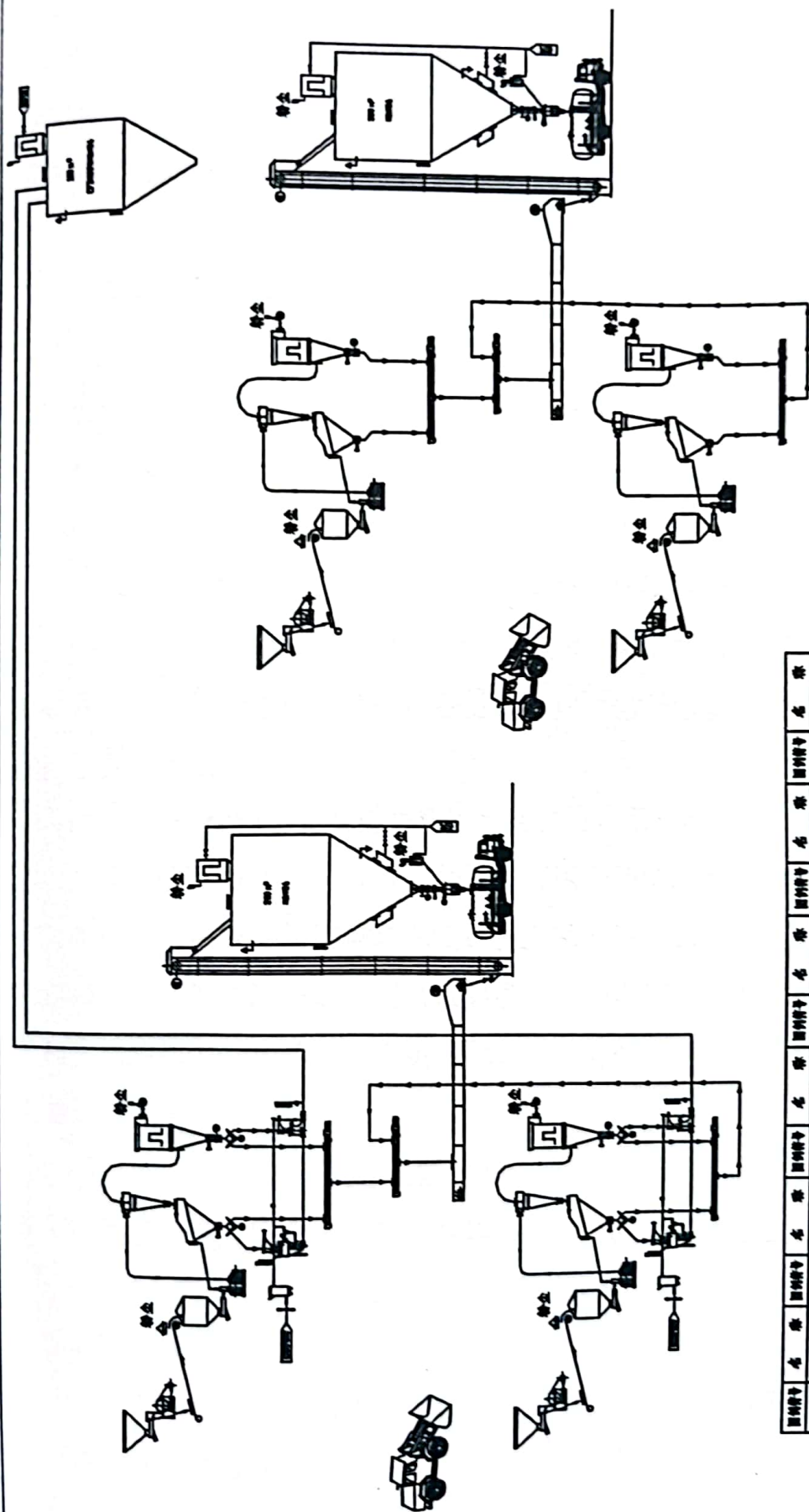


图1-2
洛阳石化惠康物业管理公司石灰石制粉项目
石灰石制粉系统流程图

[illegible]

1.4 产污环节及污染治理措施分析

1.4.1 废气

本项目废气污染物为粉尘，其来源主要有：

- 石灰石原料棚内的汽车卸料；
- 装载机向料棚受料斗装料；
- 制粉间的皮带机头部卸料点；
- 制粉机组负压输送的空气先进行旋风分离再经布袋收尘后排放；
- 斗式提升机卸料时；
- 粉仓下石灰石粉剂装罐时

本工程采取了以下措施防止各类粉尘引起环境污染：

(1) 为防止石灰石棚内汽车卸车、装载机向料棚受料斗装料以及石灰石粗碎时引起的粉尘污染环境，本项目石灰石原料棚除留物进口和出口外，四周封闭。

(2) 石灰石粉的制备及成品粉的输送采用封闭管流输送——粉碎、分选、分离、收集各环节间以管道相连，配以密闭的埋刮板输送机和斗式提升机输送，组成封闭的输送系统；振动筛的进出口和筛下仓体间均有软连接；机组的负压输送中空气最终经布袋除尘器处理后排放；对于皮带机头部的扬尘，在其上部设集尘罩，收集的粉尘经制粉机组的布袋除尘器处理后排放。

(3) 为解决斗式提升机卸料落差产生的扬尘，石灰石粉仓顶部安装有布袋除尘器，扬尘经布袋除尘器处理后 22m 高排气筒排放。

(4) 储仓下装车点装有反抽尘用的除尘装置，将扬尘收集后用袋式除尘器处理后排放。

本工程配置 4 套制粉机组，2 个石灰石粉仓。制粉机组和储仓均位于室内，其配套布袋除尘器不设排气筒，处理后的废气直接排放，通过



车间门窗及通风排到室外。石灰石粉舱顶部袋式除尘器位于室外，处理后直接排放，不设排气筒。

1.4.2 废水

本项目生产过程用水包括制粉机组及空压机设备冷却用水和冲洗输送廊道用水。冷却水经冷却塔冷却后由工业水泵供给，冷却塔补充水由工业给水管网供给，冲洗水由工业给水管网供给。排放的废水为冷却水循环系统排污水和输送廊道冲洗水，循环系统排污水主要污染物为 SS，输送廊道冲洗水含有大量石灰石粉渣，先经过沉淀池沉淀后排入洛阳石化炼油厂污水处理厂。

生活污水主要来自综合楼。生活污水在厂内先经化粪池处理后排入洛阳石化炼油厂污水处理厂进一步处理。

洛阳石化炼油厂污水处理厂处理工艺如下：

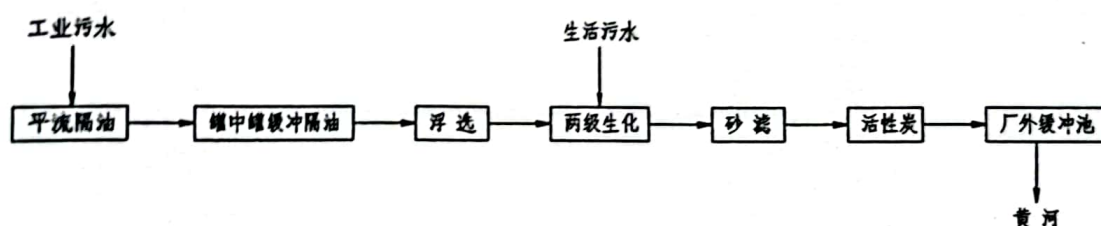


图 1-3 洛阳石化炼油厂污水处理厂处理工艺流程图

洛阳石化炼油厂污水处理厂是与该公司 500 万 t/a 炼油工程相配套的设施，于 1984 年正式开工，设计处理能力为 1000t/h，由隔油、浮选、生化、砂滤、活性炭等设施组成。主要对各生产装置所排放的含油污水、含盐污水、生活污水及雨水进行处理，实现污水的达标排放，同时对部分达标排放污水进行回用。炼油厂污水处理厂目前实际处理量为 500t/h，尚有较大富余量。目前其进出水水质如下：



1.5 污染物排放情况分析

本工程产、排污源强类比国内同类企业并经物料平衡计算得出。

1.5.1 废气

有组织排放大气污染物产、排污情况见下表：

表 1-4 本工程大气污染物有组织排放情况一览表

排放源	污染物	治理措施	产生量 (kg/h)	处理效率 (%)	排放量			废气量 (m ³ /h)	排放标准		高度 (m)	运转时间(h)
					mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h		
石灰石粉仓顶	粉尘	布袋除尘器	14	98	50	0.14	0.93	2800×2	≤120	≤9.32	22	6660

无组织排放大气污染物产、排污情况见下表：

表 1-5 本工程大气污染物无组织排放情况一览表

序号	排放源	污染物	排放量	
			kg/h	t/a
1	制粉机车间	粉尘	2.6	17.3
2	石灰石粉仓	粉尘	1.0	6.7
3	石灰石棚	粉尘	1.0	6.7

1.5.2 废水

本工程废水排放情况见下表：

表 1-6 本工程排放情况一览表 (单位: mg/L)

序号	排放源	排放量	pH	COD	SS	NH ₃ -N
1	循环系统排污	5.76 m ³ /d	7	20	30	/
2	制粉系统冲洗水	44.09 m ³ /d	7	20	400	/
3	综合生活污水	3 m ³ /d	7	200	160	50
4	总排口	52.85 m ³ /d	7	30	346	3
5	标准限值	/	6~9	500	400	/

1.5.3 噪声

本工程各噪声污染源源强见下表：



表 1-7

本工程主要噪声源强

序号	设备名称	数量	单位	噪声值 dB(A)	运行情况	治理措施
1	制粉机	4	台	95	连续	厂房隔声
2	粗碎机	4	台	100	连续	厂房隔声、基础减震
3	风 机	4	台	90	连续	隔声、消声
4	空压机	2	台	95	连续	厂房隔声、消声
5	水 泵	2	台	95	连续	厂房隔声、基础减震
6	冷却塔	1	座	80	连续	/

1.5.4 固废

本工程产生废料及废石灰石粉共 12470t/a，全部送至洛阳市城市垃圾场填埋。

第二章 环境影响预测及评价

2.1 环境空气质量影响预测及评价

2.1.1 气候及气象条件特征

本项目所在位置地处内陆，属大陆性季风气候，为暖温带半干旱气候区。该地区四季分明，具有冬长寒冷雨雪少，春季干旱风日多，夏季炎热雨集中，秋季晴和日照长的特点。

地面气象资料来自孟津县气象观测站，孟津站现为国家基本站，地理位置为东经 112°26′，北纬 34°50′。该站位于本工程 WSW 方，距离约 16km。孟津和吉利均位于黄河滩地，地形地貌相近，因此选用孟津县气象资料具有一定的代表性。

根据孟津县气象观测站多年来的气象统计资料，该地区年平均气温 13.7℃，七月平均气温 26.2℃，一月平均气温-0.5℃，极端最高气温 42.9℃，极端最低气温-18.5℃，年平均气压 979.1hPa。年平均相对湿度 64%。平均年降水量 650.2mm，在全省属于降水量偏少的地区之一，且冬季降



水少，对大气污染物的清洗不利。全年平均日照时数 2270.1h。

根据气象观测站近年的地面观测资料统计结果表明，该地平均风速为 2.68m/s；该地全年最多风向为 NE 风，频率 15.05%，次多风向为 ENE 风，频率为 12.07%。

2.1.2 环境空气预测及评价

2.1.2.1 预测因子

根据工程排污特征，结合周围环境特征，预测因子确定为 PM_{10} 一项。

2.1.2.2 评价标准

评价标准执行《环境空气质量标准》GB3095-1996 中的二级标准。详见表 2-2。

表 2-2 环境空气质量评价标准			单位: mg/m^3
评价因子	一小时均值	日均值	年均值
PM_{10}	/	0.15	0.10

2.1.2.3 大气污染源强

根据工程污染因素分析，确定大气污染源强如下：

表 2-3 大气污染源强一览表							
排放源	废气量 (m^3/h)	污染物 名称	治理措施	排放量 (kg/h)	温度 ($^{\circ}C$)	高度 (m)	内径 (m)
石灰石粉仓顶	2800	粉尘	旋风+布袋	0.14	常温	22	0.3
制粉车间	/	粉尘	布袋除尘	2.6	常温	/	/
石灰石粉仓	/	粉尘	布袋除尘	1.0	常温	/	/
石灰石棚	/	粉尘	厂房封闭	1.0	常温	/	/

2.1.2.4 预测内容

(1) 预测小风、不利风向下风侧，在 B、D、F 类稳定度条件下 PM_{10} 地面轴线浓度，结果见下图：



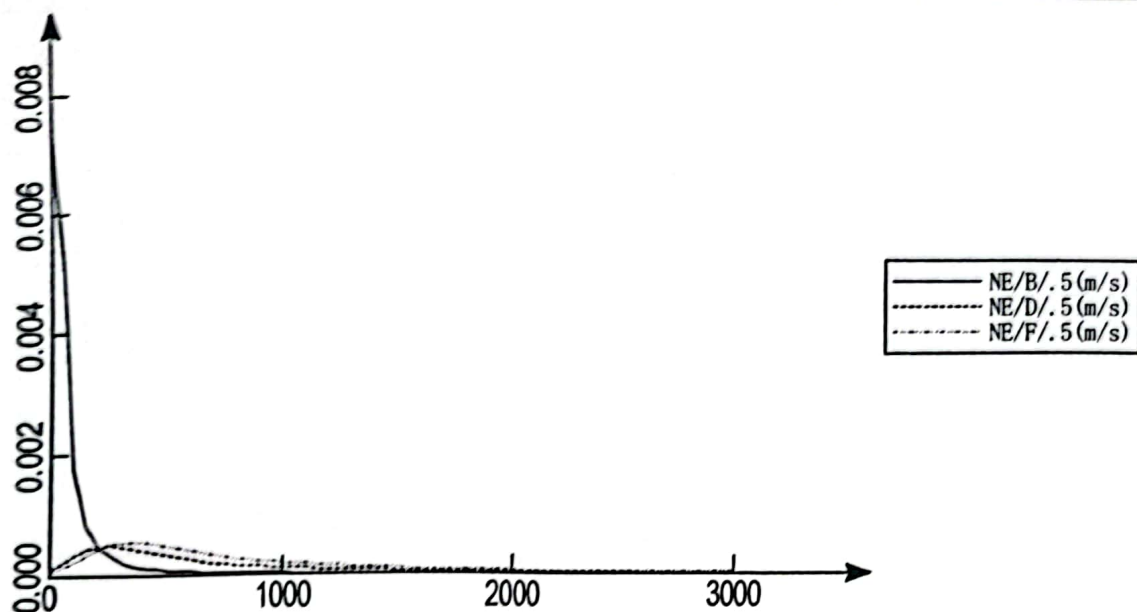


图 2-1 小风、不利风向条件下 PM_{10} 地面轴线浓度分布图

(2) 预测年均风速、不利风向下风侧，在B、D、F类稳定度条件下 PM_{10} 地面轴线浓度，结果见下图：

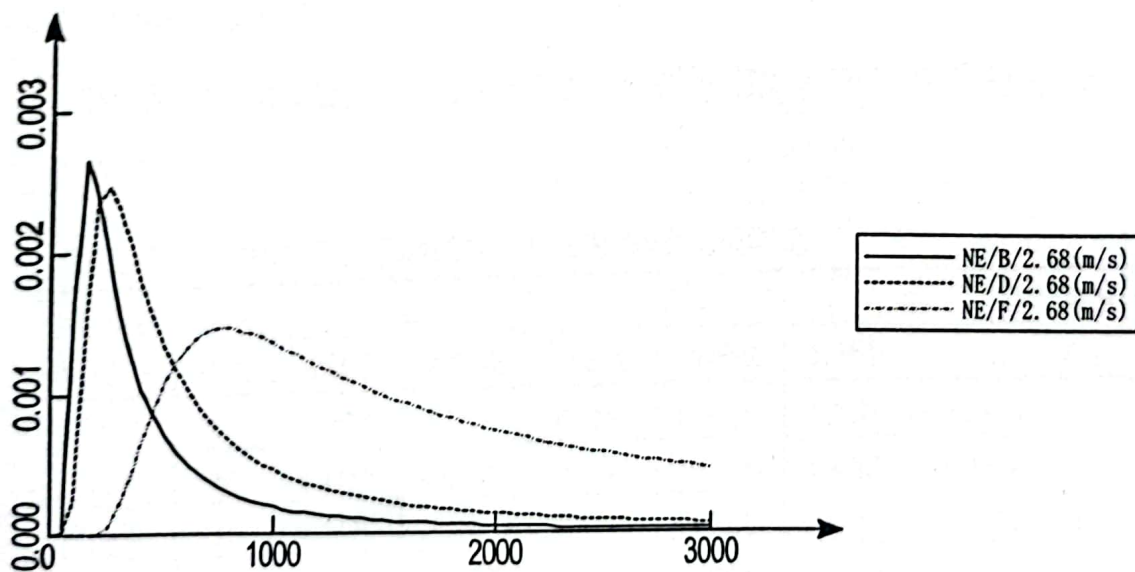


图 2-2 年均风速、不利风向条件下 PM_{10} 地面轴线浓度分布图

(3) 预测大风 ($v=4.0\text{m/s}$)、不利风向下风侧，在B、D、E类稳定度条件下 PM_{10} 地面轴线浓度，结果见下图：



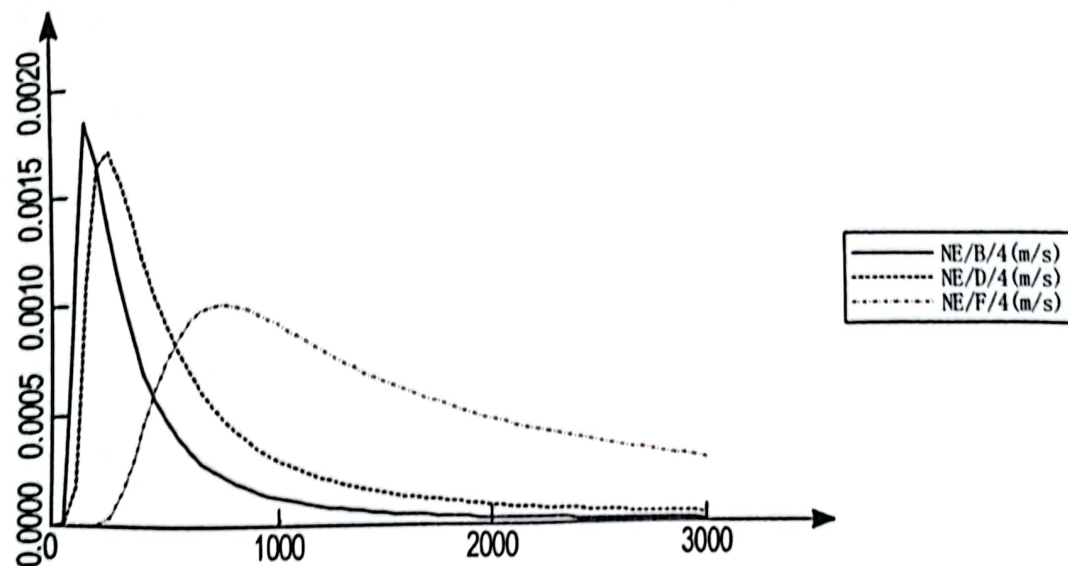


图 2-3 大风、不利风向条件下 PM_{10} 地面轴线浓度分布图

由图2-1至图2-3可见，在各类风向条件下，本工程对于周围环境影响均很小，尤其是在出现最多的D类稳定度下，对距离厂址1000以外的敏感点的 PM_{10} 影响很小。

(4) 预测年均风速 ($v=2.68\text{m/s}$)、不利风向条件下厂界的粉尘浓度，结果见表2-6：

表 2-6 年均风速不利风向下厂界粉尘浓度预测值 单位： mg/m^3

项目 关心点	影响 风向	B		D		E		标准 限值
		贡献值	占标准	贡献值	占标准	贡献值	占标准	
厂东界	W	0.0575	5.75 %	0.1163	11.63 %	0.2276	22.76 %	1.0
厂南界	N	0.4450	44.50 %	0.4991	49.91 %	0.4801	48.01 %	1.0
厂西界	E	0.3398	33.98 %	0.4472	44.72 %	0.4899	48.99 %	1.0
厂北界	S	0.1792	17.92 %	0.2944	29.44 %	0.4161	41.61 %	1.0

由预测结果可知，年均风速条件下，各厂界粉尘浓度均不超标。最大贡献值为 $0.4991 \text{ mg}/\text{m}^3$ ，出现在南厂界（D类稳定度）。

2.1.2.5 预测结果总结：

由以上预测结果可知，本工程建成后，对周围环境的影响很小，对于距离厂址最近的居民点（东杨村，距离 1km）的影响很小。厂界粉尘浓度预计可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)规定的



厂界浓度限值要求。

2.2 声环境质量影响分析

2.2.1 工程噪声源强

本工程主要高噪设备源强见表 2-7。

表 2-7		工程噪声源强		单位: dB(A)
设备名称	源强	台数	隔声建筑	
制粉机	95	4	制粉机房	
粗碎机	100	4	石灰石棚	
空压机	95	2	空压站	
水泵	95	2	泵房	
风机	90	4	消声器	
冷却塔	80	1		

2.2.2 预测点及预测内容

由于本工程拟建厂址周围最近的村庄距离为 1km 以上, 因此本次环评噪声预测内容为厂界噪声。

2.2.3 预测模式

噪声预测模式如下:

点源衰减模式:

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L \quad \text{dB(A)}$$

多声源合成模式:

$$L_A = 10 \lg(\sum 10^{0.1 L_{Ai}}) \quad \text{dB(A)}$$

式中:

$L_{A(r)}$ ——距离声源 r 米处噪声预测值, dB(A);

$L_{A(r_0)}$ ——距离声源 r_0 米处噪声值, dB(A);

L_A ——合成声压级, dB(A);

L_{Ai} ——第 i 个声源声压级, dB(A);



r_0 ——参照点到声源的距离, m;

r ——预测点到声源的距离, m;

ΔL ——墙体隔声, dB(A)。

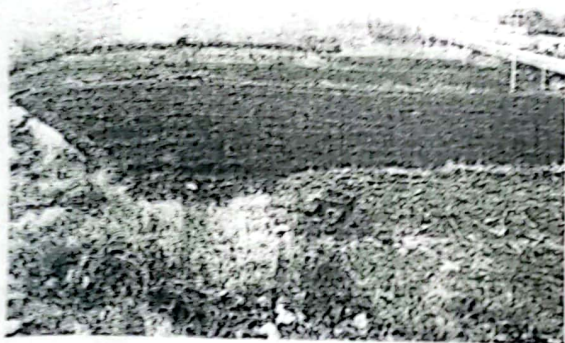
结果见下表:

表 2-8 噪声预测结果 单位: dB (A)

方位 噪声值	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
现状值	58.2	48.1	63.2	53.1	62.4	51.6	60.1	49.6
贡献值	36.1	36.1	45.8	45.8	45.3	45.3	39.2	39.2
叠加值	58.2	48.5	63.2	53.8	62.4	52.5	60.1	50.0
执行标准	65	55	65	55	65	55	65	55

由上表预测结果可知,本工程各厂界昼夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界噪声标准》GB12348-90III类标准要求,由于本项目厂址厂址周围 200m 范围内无噪声敏感点,西面距离东杨村 1km,距离较远,因此本项目建成后不会对周围环境造成污染影响。

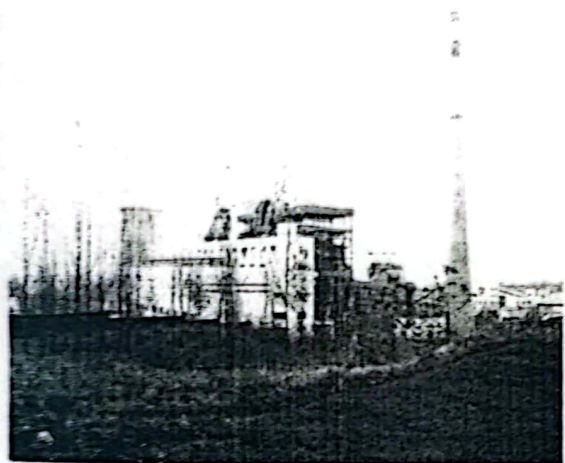




拟建厂址实景



厂前北环路



洛阳石化热电站



东杨村

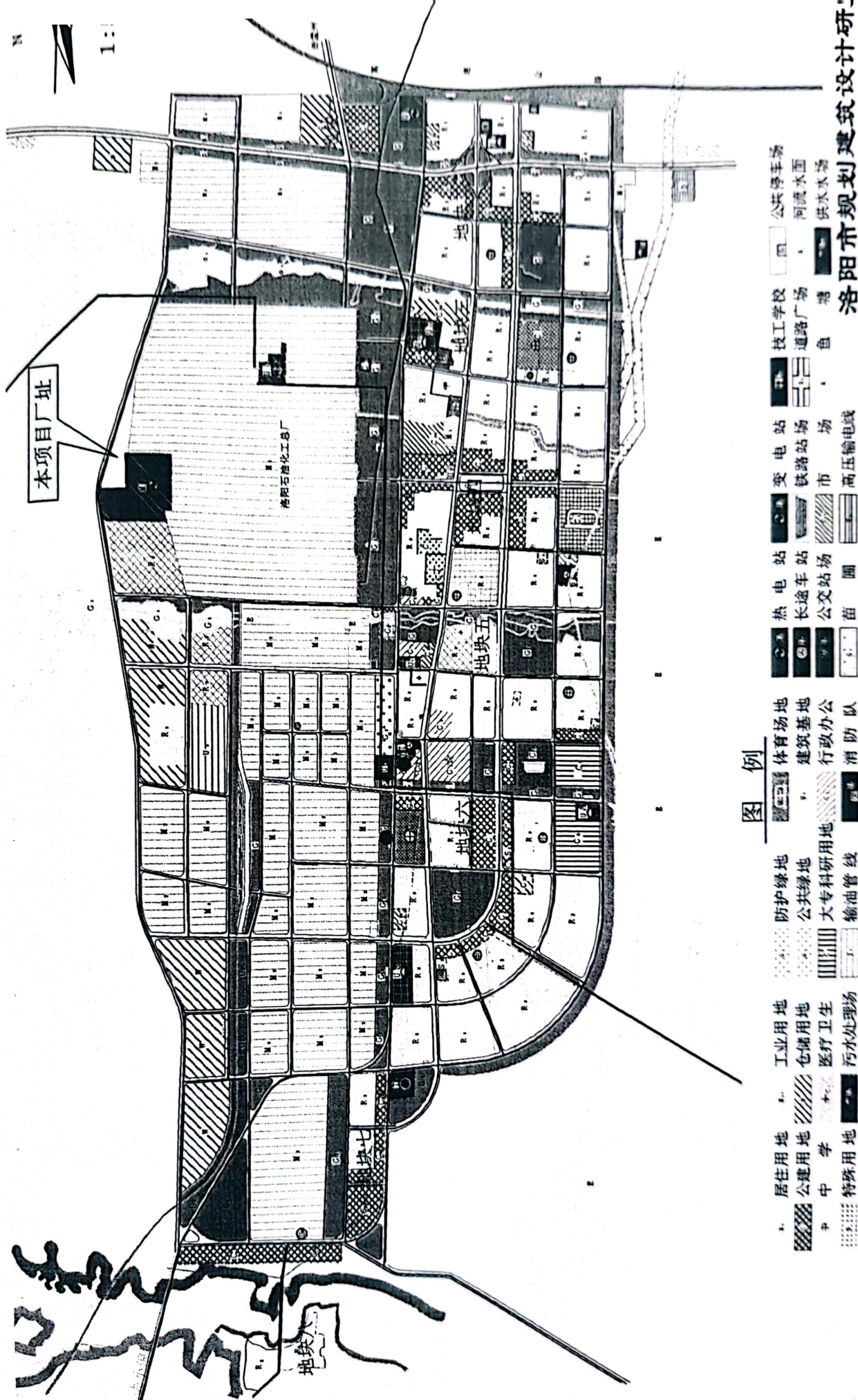


炼油厂污水处理厂缓冲池



洛阳石化炼油厂排污口





图例

- | | | | | | | |
|------|-------|--------|------|------|-------|-------|
| 居住用地 | 工业用地 | 防护绿地 | 体育场地 | 变电站 | 技工学校 | 公共停车场 |
| 公建用地 | 仓储用地 | 公共绿地 | 建筑基地 | 长途车站 | 道路广场 | 河流水面 |
| 中学 | 医疗卫生 | 大专科研用地 | 行政办公 | 公交车站 | 市场 | 供水设施 |
| 特殊用地 | 污水处理场 | 输油管线 | 消防队 | 苗圃 | 高压输电线 | |

洛阳市吉利区总体规划建筑设计研究院

二〇〇三年



委 托 书

中色科技股份有限公司:

我公司决定在洛阳市吉利区科技园新建“洛阳石化惠康物业管理公司 25 万吨/年碳酸钙脱硫剂项目”,特委托贵公司承担此项目的环境影响评价任务,请尽快开展工作。

法定代表人 (签字):



委托单位 (签章):



二〇〇六年四月二十六日



河南省企业投资项目备案表

项目编号：豫洛市工[2006]0296

经审核同意该项目备案。

项目名称：洛阳石化惠康物业管理公司 25 万吨/年碳酸
钙脱硫剂项目

企业名称：洛阳石化惠康物业管理公司

建设地点：洛阳市吉利区科技园

建设规模：年产 25 万吨脱硫剂

总投资：3000 万元，其中企业自筹 900 万元，国内
银行贷款 2100 万元。

计划建设起止年限：2007 年 2 月起至 2007 年 12 月止

主要建设内容：工艺技术：采用国内先进的冲旋制粉工
艺；主要设备：原料输送设备、制粉机组、振动筛、分离器、
除尘器、仓泵、风机、成品罐等。

二〇〇七年一月二十四日

- 说明：
- 1、此表已经省发展改革委审核同意；
 - 2、备案表自开具之日后有效期两年；
 - 3、备案内容发生重大变化，项目应重新登记备案；
 - 4、此表必须打印，不得涂改。



证明

经河北省国土资源厅批准，2007年12月20日，
项目用地手续正在办理中。该项目是地方工业用地。
特此证明。



建设项目环境保护审批登记表

填表单位(盖章): 中铝国际工程有限责任公司

填表人(签字): 李建华

项目经办人(签字):

项目名称	25万t/a碳酸钙脱硫剂项目		建设地点	洛阳市吉利区	
建设内容及规模	年产碳酸钙脱硫剂25万t		建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建	
行业类别	C31 非金属矿物制品业		环境影响评价类别	☐ 编制报告书 ☒ 编制报告表	
总投资(万元)	3000		环保投资(万元)	80	
立项部门	洛阳市发展和改革委员会		批准文号	豫洛市工[2006]0296	
报告表审批部门	洛阳市环境保护局		批准文号	2007.1.24	
单位名称	洛阳石化惠康物业管理公司		联系电话	0379-66994028	
通讯地址	洛阳市吉利区中原路中段		邮政编码	471012	
法人代表	李德本		联系人	李建国	
环境空气质量	SO ₂ 、NO _x 二级, TSP 超二级		地表水:		
环境噪声	环境噪声: 地下水:		海水:		
土壤:	其它:				
环境敏感特征	☐ 饮用水水源保护区 ☐ 自然保护区 ☐ 风景名胜区 ☐ 森林公园 ☐ 基本农田保护区 ☐ 生态功能保护区 ☐ 三河、两控区				
环境敏感特征	☐ 水土流失重点防治区 ☐ 生态敏感与脆弱区 ☐ 人口密集区 ☐ 重点文物保护单位				
污染物	本工程(拟建)				
现有工程(已建+在建)	本工程(拟建)				
实际排放量	排放浓度	排放总量	核定排放量	核定排放总量	核定排放总量
水	—	—	—	—	—
化学需氧量*	—	—	—	—	—
氨氮*	—	—	—	—	—
石油类	—	—	—	—	—
废气	—	—	—	—	—
二氧化硫*	—	—	—	—	—
烟尘*	—	—	—	—	—
工业粉尘*	—	—	—	—	—
氟化物*	—	—	—	—	—
工业固体废物*	—	—	—	—	—
其它项目有关的污染物	—	—	—	—	—
污染物排放达标与总量控制	(工业建设项目详填)				
区域平衡替代	区域平衡替代				

注: 1、*为“十五”期间国家实行排放总量控制的污染物
2、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少
3、计量单位: 废气排放量—万吨/年, 废气排放量—万吨/年, 工业固体废物排放量—万吨/年, 水污染物排放量—吨/年; 大气污染物排放量—吨/年



扫描全能王 创建

洛阳石化惠康物业管理公司 25 万 t/a 碳酸钙脱硫剂项目

环保“三同时”验收一览表

序号	治理项目	治理设施	数量	单位	监测因子	备注
1	石灰石棚	四周封闭, 仅留出入口	/	/	粉尘	
2	制粉机组	集气罩及袋式除尘器	4	台	粉尘	
3	石灰石粉仓顶	集气罩及袋式除尘器	2	台	粉尘	
4	粉仓下装车口	集气罩及袋式除尘器	2	台	粉尘	
5	廊道冲洗水	沉淀池	1	座	COD、SS	排入炼油厂污水处理厂
6	生活污水	化粪池	1	座	氨氮	
7	噪声	消声、隔声、减震等	/	/	厂界噪声	
8	绿化	草皮、树木等	/	/		

