

-

脱硫重钙粉、静态膨胀剂项目 后续竣工环境保护验收报告

建设单位：井陘县十方建材有限公司

编制单位：井陘县十方建材有限公司

2020年09月

建设单位：井陘县十方建材有限公司

编制单位：井陘县十方建材有限公司

建设单位：井陘县十方建材有限公司

电话：82341108

邮编：050300

地址：井陘县秀林镇吴家庄村

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收依据.....	2
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定.....	3
3 项目建设情况	3
3.1 地理位置.....	3
3.2 建设内容.....	3
3.3 主要原辅材料及燃料.....	5
3.4 公共工程.....	5
3.5 工艺流程.....	6
3.6 项目变动情况.....	6
4 环境保护设施	7
4.1 污染物治理/处置措施.....	7
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	8
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	9
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	9
5.2 审批部门审批决定.....	11
6 验收执行标准	11
6.1 污染物排放标准.....	11
7 验收监测内容	12
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	12
8 质量保障措施和监测分析方法	12
8.1 监测分析方法及监测仪器.....	12
8.2 人员能力.....	13
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	13
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	13
8.5 所有监测数据严格实行三级审核制度.....	13

9 验收监测结果	13
9.1 生产工况.....	13
9.2 环保设施调试运行效果.....	14
10 验收监测结论	17
10.1 环评“三同时”执行情况.....	17
10.2 验收监测期间生产工况.....	17
10.3 污染物排放监测结果.....	17
10.4 建议.....	18

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边关系图

附图 3 项目平面布置图

附件

附件 1 营业执照；

附件 2 环评审批意见；

附件 3 建设项目竣工环境保护验收检测报告(茂环检验(2020)第 2009YW005 号)；

附件 4 竣工环境保护验收意见。

1 项目概况

井陘县十方建材 2014 年 11 月 16 日成立，位于井陘县秀林镇吴家庄村，主要从事脱硫重钙粉、静态膨胀剂、干拌砂浆、氢氧化钙的生产、销售。

我国电力构成以煤电为主，国民经济的持续增长，对电力的需求越来越大，煤炭消耗量及二氧化硫排放量也迅速增加。随着我国环保事业的不断发展和环保法规的不断完善，国家对二氧化硫排放提出更加严格的标准，火电厂逐步采取脱硫措施已势在必行。重钙粉烟气脱硫是利用由石灰石生产的重钙粉与燃煤过程中产生的二氧化硫合成亚硫酸钙（ CaSO_3 ），再与空气接触氧化成石膏（硫酸钙），能将燃煤电厂产生的二氧化硫的排放有效减少 90%以上。国民对电力需求量迅速增长的同时，电厂对脱硫重钙粉的需求量也与日俱增。

静态膨胀剂通过自身膨胀特性缓慢地作用于孔壁实现破碎，主要用于大型混凝土拆除，水利、桥墩、隧道、矿山等工程的破碎施工。在我国建筑、水利等工程迅猛发展，工程建设对静态膨胀剂的需求也越来越大。

鉴于以上原因，井陘县十方建材有限公司拟投资 800 万元充分利用当地矿产资源及生产废料建设脱硫重钙粉、静态膨胀剂项目。

企业于 2014 年 11 月委托河北嘉诚环境工程有限公司编制完成了《脱硫重钙粉、静态膨胀剂项目环境影响报告表》，并于 2015 年 07 月 07 日通过井陘县环境保护局审批并出具审批意见，审批文号为井环评[2015]28 号。

目前，井陘县十方建材有限公司脱硫重钙粉生产线已于 2016 年 6 月通过验收，本次仅对静态膨胀剂生产线进行验收。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2020 年 09 月，井陘县十方建材有限公司决定进行自主验收并编制竣工环境保护验收报告。依据环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年

11月20日)和生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018年5月16日)有关要求,开展相关验收调查工作,对本项目进行验收。根据现场调查情况和2020年09月29日河北茂成达环境检测技术有限公司出具的编号为茂环检验(2020)第2009YW005号检测报告数据,并按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求编制完成后续竣工环境保护验收报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起施行);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月19日修订并施行);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修订);
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订并施行);
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月19日修订并施行);
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日起施行);
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日起施行);
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017年9月1日起施行);
- (9) 《河北省环境保护条例》(2005年5月1日起施行)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收依据

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016);
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018);
- (3) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016);
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009);
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011);
- (6) 《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641-2012);
- (8) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);
- (9) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001);
- (10) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日);

(11) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环境保护部，环办环评函[2017]1235号，2017年08月03日）；

(12) 《关于印发<建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）>的通知》（河北省环境保护厅，冀环办字函[2017]727号，2017年11月23日）；

(13) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅）。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

(1) 《脱硫重钙粉、静态膨胀剂项目环境影响报告表》（河北嘉诚环境工程有限公司，2014年11月）；

(2) 井陘县环境保护局关于《脱硫重钙粉、静态膨胀剂项目环境影响报告表》的审批意见（井环评[2015]28号，2015年07月07日）。

3 项目建设情况

3.1 地理位置

3.1.1 地理位置及周边情况

脱硫重钙粉、静态膨胀剂项目位于井陘县秀林镇吴家庄村，地理坐标为北纬37°25'14.38"、东经114°3'26.14"。项目东侧、南侧、西侧为乡村路，隔乡村路均为山地，北侧为空地。距本项目最近敏感点为北侧550m的吴家庄村。本项目地理位置见附图1，周边关系见附图2。

3.2 建设内容

3.2.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表3-1。

表 3-1 项目基本情况

序号	项目	基本概况
1	项目名称	脱硫重钙粉、静态膨胀剂项目（后续验收）
2	建设地点	井陘县秀林镇吴家庄村
3	建设单位	井陘县十方建材有限公司
4	建设性质	新建
5	建设规模	年产静态膨胀剂 1 万吨
6	环境影响报告表编制单位	河北嘉诚环境工程有限公司（2014 年 11 月）
7	环境影响报告表审批单位	井陘县环境保护局
8	项目投资	静态膨胀剂生产线总投资 400 万元，环保投资 23 万元，占总投资的 5.75%
9	试运行时间	2020 年 9 月
10	劳动定员及工作制度	劳动定员 6 人，年工作 300 天，实行白班 8 小时工作制

3.2.2 主体设施建设内容

依据环评文件及实际勘探情况，静态膨胀剂生产线主要工程内容建设情况见表 3-2。

表 3-2 项目主要工程内容建设情况一览表

序号	工程组成	工程名称	环评要求建设内容	实际建设内容	一致性分析
1	主体工程	膨胀剂车间	1 座，1 层，建筑面积为 120m ² 。	1 座，1 层，建筑面积为 120m ² 。	一致
2	辅助工程	原材料库	1 座，1 层，建筑面积为 110m ² 。	1 座，1 层，建筑面积为 110m ² 。	一致
		仓库	1 座，1 层，建筑面积为 108m ² 。	1 座，1 层，建筑面积为 108m ² 。	一致
		办公用房	1 座，1 层，建筑面积为 70m ² 。	1 座，1 层，建筑面积为 70m ² 。	一致
3	公用工程	供水	由厂内自备井供给。	由厂内自备井供给。	一致
		供电	由井陘县电网供给。	由井陘县电网供给。	一致
		供暖	本项目不上锅炉，冬季用电采暖。	本项目不上锅炉，冬季用电采暖。	一致
4	环保工程	废气	原料堆场、均化仓、物料输送过程产生的粉尘以无组织形式排放，原料堆场采用四面围挡设置顶棚，均化仓设置在生产车间内，物料输送转运采用密闭式给料和提升方式，并降低物料转运的距离和落差。静态膨胀剂生产中研磨工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后经 15 米排气筒排放；未被收集的粉尘以无组织形式排放。	原料设两层密闭料棚储存，水泥熟料为块状，内层原料储存间设废气收集设施，均化仓设置在车间内，进料和均化过程废气设废气收集设施，球磨机研磨进口和出口均设废气收集设施，2#均化仓为产品罐，产品罐密闭，进料采用密闭提升机，提升过程中废气设收集设施，以上废气经收集后送布袋除尘器处理后经 15 米排气筒排放。	不一致
		废水	项目无生产废水；职工生活污水直接用于厂区道路的泼洒抑尘。	项目无生产废水；职工生活污水直接用于厂区道路的泼洒抑尘。	一致
		噪声	采用低噪声设备、防振垫减振、安装消声器、绿化吸声。	采用低噪声设备、防振垫减振、安装消声器、绿化吸声。	一致
		固废	项目除尘器收集的粉尘作为原材料回用于生产；生活垃圾经统一收集后运至指定垃圾处理场处理。	项目除尘器收集的粉尘作为原材料回用于生产；生活垃圾经统一收集后运至指定垃圾处理场处理。	一致

由表 3-2 对比可知，本项目静态膨胀剂生产线主要工程建设内容与环评文件要求建设内容相比较，实际建设中将无组织排放点进行了收集后送布袋除尘器处理，减少了污染物排放，属于废气处理设施优化。

3.2.3 项目主要设备

静态膨胀剂生产线主要设备配套一览表见表 3-3。

表 3-3 项目主要设备一览表

序号	名称	环评要求建设内容		实际建设内容		一致性分析
		数量(台/套)	设备型号	数量(台/套)	设备型号	
1	球磨机	1	1m×3m	1	1m×3m	一致
2	电震动给料机	1	/	1	/	一致
3	输送带	2	/	2	/	一致
4	均化仓	2	/	2	/	一致
5	包装机	1	/	1	/	一致
6	布袋除尘器	1	/	1	/	一致

由表 3-3 对比可知，本项目静态膨胀剂生产线主要设备建设内容与环评文件要求建设内容一致。

3.3 主要原辅材料及燃料

静态膨胀剂生产线原辅材料及能源消耗表见表 3-4。

表 3-4 原辅材料及能源消耗表

类别	序号	原材料名称	备注	环评要求建设内容		实际建设内容		一致性分析
				用量	储存	用量	规则/成分	
原辅材料	1	(水泥)熟料	/	9800.5t/a	储存于原料堆场	9800.5t/a	储存于原料堆场	一致
	2	红糖	袋装	160t/a	储存于原料堆场	160t/a	储存于原料堆场	一致
	3	烧碱(NaOH)	袋装	40t/a	储存于原料堆场	40t/a	储存于原料堆场	一致
能源	1	水	自备井	54m ³ /a	/	54m ³ /a	/	一致
	2	电	井陘县电网	38.4 万 kW·h/a	/	38.4 万 kW·h/a	/	一致

由表 3-4 对比可知，本项目静态膨胀剂生产线原辅材料及能源消耗建设内容与环评文件要求建设内容一致。

3.4 公共工程

3.4.1 给排水

给水：本项目用水由厂内自备井供给，生产过程无需用水，主要为生活用水，用水量为 0.18m³/d (54m³/a)。

排水：生活污水直接用于厂区料场及道路的泼洒抑尘。

3.4.2 供电

本项目生产、生活用电由井陘县电网供给，年耗电量为 38.4 万 kW·h。

3.4.3 供热

本项目不上锅炉，冬季用电采暖。

3.5 工艺流程

静态膨胀剂生产工艺流程及排污节点图：

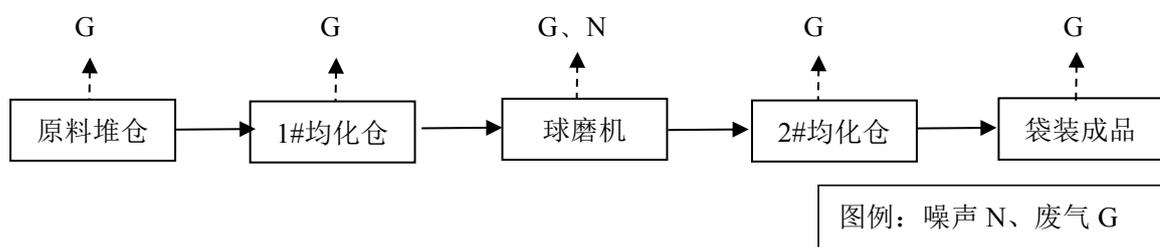


图 3-1 生产工艺流程及排污节点图

用铲车将熟料、红糖、碱依次按比例从原料堆仓输送至 1#均化仓；均化后通过给料机将原料输送至球磨机，球磨机将物料研磨至要求规格后输送至 2#均化仓；均化后将产品通过包装机进行袋装。本项目各生产工序均采用电脑集中控制，各工序的连锁、联动的协调性、安全性非常强，原料的输送、计量、投料等方式均为封闭式。

3.6 项目变动情况

3.6.1 设备变更情况

本项目静态膨胀剂生产线设备按环评要求落实，无设备变更情况。

3.6.2 工艺变更情况

本项目静态膨胀剂生产线生产工艺按环评要求落实，无工艺变更情况。

3.6.3 环保措施变更情况

环评中原料堆场、均化仓、输送设备均设置在车间内减少无组织排放，实际建设过程中原料设两层密闭料棚储存，水泥熟料为块状，内层原料储存间设废气收集设施，均化仓设置在车间内，进料和均化过程废气设废气收集设施，球磨机研磨进口和出口均设废气收集设施，2#均化仓为产品罐，产品罐密闭，进料采用密闭提升机，提升过程中废气设收集设施，以上废气经收集后送布袋除尘器处理。

以上变动将无组织排放点进行了收集后送布袋除尘器处理，减少了污染物排放，属于废气处理设施优化，不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置措施

4.1.1 废水

项目无生产废水；职工生活污水直接用于厂区道路的泼洒抑尘。

4.1.2 废气

项目废气主要为原料堆场、均化仓、物料输送过程产生的粉尘和球磨机研磨时产生的粉尘。

原料设两层密闭料棚储存，水泥熟料为块状，内层原料储存间设废气收集设施，均化仓设置在车间内，进料和均化过程废气设废气收集设施，球磨机研磨进口和出口均设废气收集设施，2#均化仓为产品罐，产品罐密闭，进料采用密闭提升机，提升过程中废气设收集设施，以上废气经收集后送布袋除尘器处理后经15米排气筒排放。



图 4-1：静态膨胀剂研磨工序废气：布袋除尘器+15m 排气筒

4.1.3 噪声

项目噪声源主要为给料机、球磨机、风机等设备运行时产生的噪声，项目采用低噪声设备、并对产噪设备加装防振垫等措施进行减振，对风机安装消声器，同时增加绿化面积，再经距离衰减、绿化吸声等措施降噪。



图 4-2 生产设备

4.1.4 固体废物

项目固体废物主要为除尘器收集的粉尘及职工生活垃圾。

项目除尘器收集的粉尘作为原材料回用于生产；生活垃圾经统一收集后运至指定垃圾处理场处理。

4.1.5 总量

结合本项目的排污特点，确定项目的污染物排放总量控制指标为：

废气： SO_2 ：0t/a、 NO_x ：0t/a；废水：COD：0t/a、氨氮：0t/a。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目静态膨胀剂生产线实际总投资 400 万元，其中环境保护投资 23 万元，占实际总投资 5.75%。

项目环保设施设计单位、施工单位及环保设施“三同时”落实情况见表 4-1。

表 4-1 环境保护“三同时”落实情况

污染类型	污染源		污染物	治理措施	实际建设情况
废气	无组织粉尘	原料堆场	颗粒物	原料堆场四面围挡设置顶棚	原料仓、成品仓、脱硫重钙粉生产线已通过验收。 原料设两层密闭料棚储存，水泥熟料为块状，内层原料储存间设废气收集设施，均化仓设置在车间内，进料和均化过程设废气收集设施，球磨机研磨进口和出口均设废气收集设施，2#均化仓为产品罐，产品罐密闭，进料采用密闭提升机，提升过程中废气设收集设施，以上废气经收集后送布袋除尘器处理后经 15 米排气筒排放。
		原料仓、均化仓		生产车间内	
		成品仓		生产车间内	
		输送设备		密闭式给料和提升	
	有组织粉尘		颗粒物	布袋除尘器+距地面 15m 高排气排放口（2 套）	
废水	生活污水		COD SS 氨氮	泼洒道路抑尘，不外排	已落实
噪声	给料机、磨机、提升机、风机等设备		噪声	防振垫减振、安装消声器、绿化	已落实
固废	布袋除尘器		粉尘	回用于生产	已落实
	职工生活		生活垃圾	统一收集后送至指定垃圾处理场处理	已落实

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

本项目环境影响报告表主要结论与建议见表 5-1。

表 5-1 环境影响报告表主要结论与建议

序号	项目	环评要求
1	项目概况	<p>井陘县十方建材有限公司投资 800 万元，建设脱硫重钙粉、静态膨胀剂项目。该项目位于井陘县秀林镇吴家庄村，占地面积 700m² (1.05 亩)，总建筑面积 508m²，新建 1 条脱硫重钙粉生产线和 1 条静态膨胀剂生产线。投产后年产脱硫重钙粉 6 万吨、静态膨胀剂 1 万吨。</p>
2	产业政策符合性	<p>本项目利用石灰石废石粉、熟料等加工脱硫重钙粉和静态膨胀剂，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发改委令 21 号）中限制和淘汰类项目，符合国家产业政策。</p> <p>项目不属于《关于河北省区域禁（限）批建设项目的实施意见（试行）》（冀政[2009]89 号）中区域禁止和淘汰建设项目，也不在该文件规定的环境敏感区内，项目建设符合河北省政策要求。</p> <p>井陘县发展改革局为本项目出具了备案证：井发改备字[2014]8 号。</p> <p>因此本项目符合相关产业政策。</p>
3	选址合理性分析	<p>本项目位于井陘县秀林镇吴家庄村，地理坐标为北纬 37°25'14.38"、东经 114°3'26.14"。项目东侧、南侧为乡村路，隔乡村路为山地，西侧、北侧为山地。距本项目最近敏感点为北侧 550m 的吴家庄村。</p> <p>本项目用地为工业用地，井陘县国土资源局为本项目出具了同意本项目建设用地的证明；井陘县城乡建设局于 2014 年 11 月 9 日为本项目出具了建设用地符合规划要求的情况说明。</p> <p>厂址附近无国家、省、市规定的重点文物保护单位、革命历史古迹、集中式水源地等环境敏感点。</p> <p>因此，从环保角度考虑，本项目的选址是合理的。</p>
4	废气	<p>项目废气主要为原料堆场、原料仓、均化仓、成品仓、物料输送过程产生的粉尘和球磨机研磨时产生的粉尘。</p> <p>原料堆场、原料仓、均化仓、成品仓、物料输送过程产生的粉尘以无组织形式排放，原料堆场采用四面围挡设置顶棚，原料仓、均化仓、成品仓均设置在生产车间内，物料输送转运采用密闭式给料和提升方式，并降低物料转运的距离和落差。</p> <p>静态膨胀剂生产中研磨工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后经 15 米排气筒排放；未被收集的粉尘以无组织形式排放。</p>
5	废水	<p>项目无生产废水；职工生活污水直接用于厂区道路的泼洒抑尘。</p>
6	噪声	<p>项目噪声源主要为给料机、球磨机、风机等设备运行时产生的噪声，项目采用低噪声设备、并对产噪设备加装防振垫等措施进行减振，对风机安装消声器，同时增加绿化面积、距离衰减等措施。</p>
7	固体废物	<p>项目固体废物主要为除尘器收集的粉尘及职工生活垃圾。</p> <p>项目除尘器收集的粉尘作为原材料回用于生产；生活垃圾经统一收集后运至指定垃圾处理场处理。</p>
8	总量	<p>结合本项目的排污特点，确定项目的污染物排放总量控制指标为： 废气：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a；废水：COD：0t/a、氨氮：0t/a。</p>
9	项目可行性结论	<p>项目符合国家有关产业政策，厂址选择合理。运营过程中，在确保污染物达标排放的前提下，对当地及区域环境质量影响甚微，从环境保护角度出发而言该项目建设是可行的。</p>
10	建议	<p>(1) 重视和加强对企业内部环境保护工作的督导，把各项规章制度和环保考核定量指标落到实处。</p> <p>(2) 加强生产车间管理，实施清洁生产管理，从源头抓起，确保环保设施正常运行，最大限度地减少污染物的排放量。</p> <p>(3) 加强厂区绿化、美化工作，保持厂区环境整洁、景观良好。</p> <p>(4) 原料堆场落实四面围挡设置顶棚，防止粉尘无组织排放。</p>

5.2 审批部门审批决定

脱硫重钙粉、静态膨胀剂项目于 2015 年 07 月 07 日由井陘县环境保护局审批通过，并出具审批意见。审批文号为：井环评[2015]28 号。

1、经我局建设项目审查委员会研究，同意井陘县十方建材有限公司在井陘县秀林镇吴家庄村南 550 米处建设脱硫重钙粉、静态膨胀剂项目。

2、该项目总投资 1000 万元，其中环保投资为 46 万元，新建脱硫重钙粉生产线和静态膨胀剂生产线各一条。建设内容主要包括：脱硫重钙粉生产车间、静态膨胀剂生产车间、原料仓库、仓库、办公用房及配套道路、绿化等。项目建成后年产脱硫重钙粉 6 万吨/年、静态膨胀剂 1 万吨/年。

3、同意报告表中所列标准。

4、严格落实本报告表中所列各项污染防治措施，特别是对粉尘的防治措施。所有生产设备要全部密闭在厂房内并安装布袋除尘器，粉尘实现达标排放；所有物料必须存放至封闭的车间内，不得露天堆放或装卸；厂区内通车道路必须全部硬化并及时清扫洒水抑尘；厂区内外要有绿化带，加强对四周生态环境的保护。

5、严格执行“三同时”制度，项目竣工后，及时向我局申请试运行，经我局批准后方可进行试运行。

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

执行《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表 2 最高允许排放限值及表 3 无组织排放标准。标准值见表 6-1。

表 6-1 废气排放标准

类别	污染物	浓度限值(mg/m ³)	标准来源
废气	颗粒物（有组织）	≤30	《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表 2 最高允许排放限值
	颗粒物（无组织）	≤1.0 (监控点与参照点 1 小时浓度差值)	《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表 3 无组织排放标准

6.1.2 噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。标准值见表 6-2。

表 6-2 噪声排放标准

类别	项目	标准	功能区
噪声		昼间 60dB(A)	2类

6.1.3 固体废物

固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日)等相关规定。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放的监测,来说明环境保护设施调试运行效果,具体监测内容如下:

7.1.1 废气

表 7-1 废气监测点位、项目及频次

监测位置	监测内容	监测频次
P1 静态膨胀剂研磨工序排气筒出口	颗粒物	每天监测 3 次, 监测 2 天
厂界上风向 1 个点位, 下风向 3 个点位	颗粒物	每天监测 4 次, 监测 2 天

7.1.2 厂界噪声监测

表 7-2 噪声监测点位、项目及频次

监测位置	监测内容	监测频次
厂界四周	噪声	昼间监测 1 次, 监测 2 天

8 质量保障措施和监测分析方法

8.1 监测分析方法及监测仪器

(1) 废气监测分析方法

本次验收监测采用的方法及检出限见表 8-1。

表 8-1 废气污染物监测项目分析及所用仪器

监测项目	分析方法	分析仪器	检出限
颗粒物 (有组织)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	电热鼓风干燥箱 101-3AB Y2202 恒温恒湿实验室 YKX-3WS Y8201 岛津分析天平 AUW120DW/OAC Y0703	1.0mg/m ³

续表 8-1 废气污染物监测项目分析及所用仪器

监测项目	分析方法	分析仪器	检出限
颗粒物 (无组织)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	恒温恒湿实验室 YKX-3WS Y8201 岛津分析天平 AUW120DW/OAC Y0703	0.001mg/m ³

(2) 噪声监测分析方法

本次验收监测采用的方法及检出限见表 8-2。

表 8-2 噪声监测分析及所用仪器

监测项目	监测方法及方法来源	分析仪器
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	噪声统计分析仪 AWA5680 Y3002 声校准器 AWA6221B Y3101

8.2 人员能力

参加竣工验收监测的人员均经过岗前培训，通过考核，持证上岗。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《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、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)等要求进行全过程的质量控制。

(2) 现场采样每批样品至少做一个全程序空白，实验室分析过程全程序空白样、标准膜与样品同步测定，以控制准确度。

(3) 监测仪器经计量部门检定并在有效期内使用，仪器在使用前后用流量计对其进行校准，保证采样流量的准确性。

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应要求进行。在无雨雪，无雷电，风速小于 5m/s 时进行，监测过程使用经计量部门检定并在有效期内的声级计，在测量前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的校准示值误差不大于 0.5dB(A)。

8.5 所有监测数据严格实行三级审核制度。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

河北茂成达环境检测技术有限公司于 2020 年 09 月 25 日~2020 年 09 月 26 日对脱硫重钙粉、静态膨胀剂项目进行了后续竣工验收监测并出具监测报告。监测期间，本项目静态膨胀剂生产线建设完成，生产负荷为 88%，满足环保验收监测技术要求。如表 9-1 所示。

表 9-1 监测工况调查结果

监测日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2020.09.25	静态膨胀剂	34 吨/天	30 吨/天	88%
2020.09.26	静态膨胀剂	34 吨/天	30 吨/天	88%

监测期间，本项目静态膨胀剂生产线运行正常，生产负荷为 88%，满足验收监测技术规范要求。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1. 废气治理设施

项目废气主要为原料堆场、均化仓、物料输送过程产生的粉尘和球磨机研磨时产生的粉尘。

原料设两层密闭料棚储存，水泥熟料为块状，内层原料储存间设废气收集设施，均化仓设置在车间内，进料和均化过程废气设废气收集设施，球磨机研磨进口和出口均设废气收集设施，2#均化仓为产品罐，产品罐密闭，进料采用密闭提升机，提升过程中废气设收集设施，以上废气经收集后送布袋除尘器处理后经 15 米排气筒排放。

9.2.2 废水治理设施

项目无生产废水；职工生活污水直接用于厂区道路的泼洒抑尘。

9.2.3 噪声治理设施

项目噪声源主要为给料机、球磨机、风机等设备运行时产生的噪声，项目采用低噪声设备、并对产噪设备加装防振垫等措施进行减振，对风机安装消声器，同时增加绿化面积、距离衰减等措施。

9.2.4 固体废物治理设施

项目固体废物主要为除尘器收集的粉尘及职工生活垃圾。

项目除尘器收集的粉尘作为原材料回用于生产；生活垃圾经统一收集后运至指定垃圾处理场处理。

9.2.5 污染物排放监测结果

9.2.5.1 废气

(1) 有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见表 9-2。

表 9-2 有组织废气监测结果

监测点位 及日期	监测项目	监测频次及结果				执行标准值 DB13/1641-2012	结论
		1	2	3	最大值		
P1 静态膨胀剂 研磨工序排气筒 出口 (布袋除尘器 +15 米排气筒) 2020.09.25	标干流量(m ³ /h)	3042	2990	2961	3042	/	/
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	12.2	12.9	12.6	12.9	≤30	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0371	0.0386	0.0373	0.0386	/	/
P1 静态膨胀剂 研磨工序排气筒 出口 (布袋除尘器 +15 米排气筒) 2020.09.26	标干流量(m ³ /h)	3013	3058	2953	3058	/	/
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	13.2	12.5	12.8	13.2	≤30	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0398	0.0382	0.0378	0.0398	/	/

(2) 无组织废气监测结果

无组织废气监测结果见表 9-3。

表 9-3 无组织废气监测结果

监测日期	监测项目	监测点位	监测频次及结果				执行标准值	结论	
			1	2	3	4			最大值
2020.09.25	颗粒物 (mg/m ³)	1#(下风向)	0.414	0.399	0.380	0.470	0.470	/	/
		2#(下风向)	0.432	0.363	0.416	0.362			
		3#(下风向)	0.396	0.345	0.398	0.452			
		4#(上风向)	0.198	0.236	0.217	0.253			
	差值 (mg/m ³)	1#-4# (下风向-上风向)	0.216	0.163	0.163	0.217	0.234	DB13/1641-2012 ≤1.0	达标
		2#-4# (下风向-上风向)	0.234	0.127	0.199	0.109			
		3#-4# (下风向-上风向)	0.198	0.109	0.181	0.199			
2020.09.26	颗粒物 (mg/m ³)	1#(下风向)	0.362	0.419	0.330	0.350	0.424	/	/
		2#(下风向)	0.399	0.383	0.312	0.350			
		3#(下风向)	0.416	0.383	0.367	0.424			
		4#(上风向)	0.217	0.182	0.239	0.203			
	差值 (mg/m ³)	1#-4# (下风向-上风向)	0.145	0.237	0.091	0.147	0.237	DB13/1641-2012 ≤1.0	达标
		2#-4# (下风向-上风向)	0.182	0.201	0.073	0.147			
		3#-4# (下风向-上风向)	0.199	0.201	0.128	0.221			

9.2.5.2 噪声

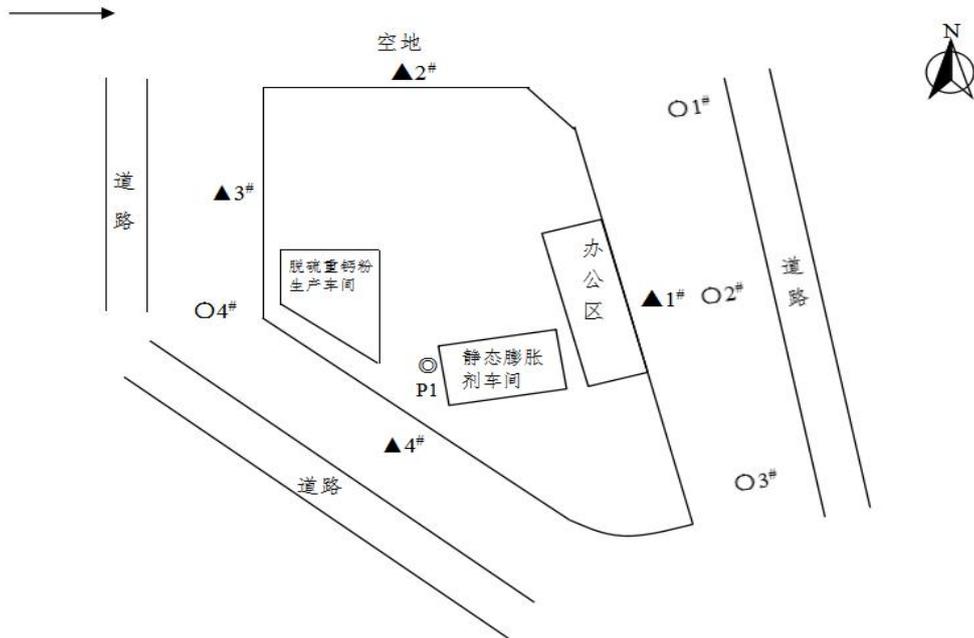
噪声监测结果见表 9-4。

表 9-4 噪声监测结果

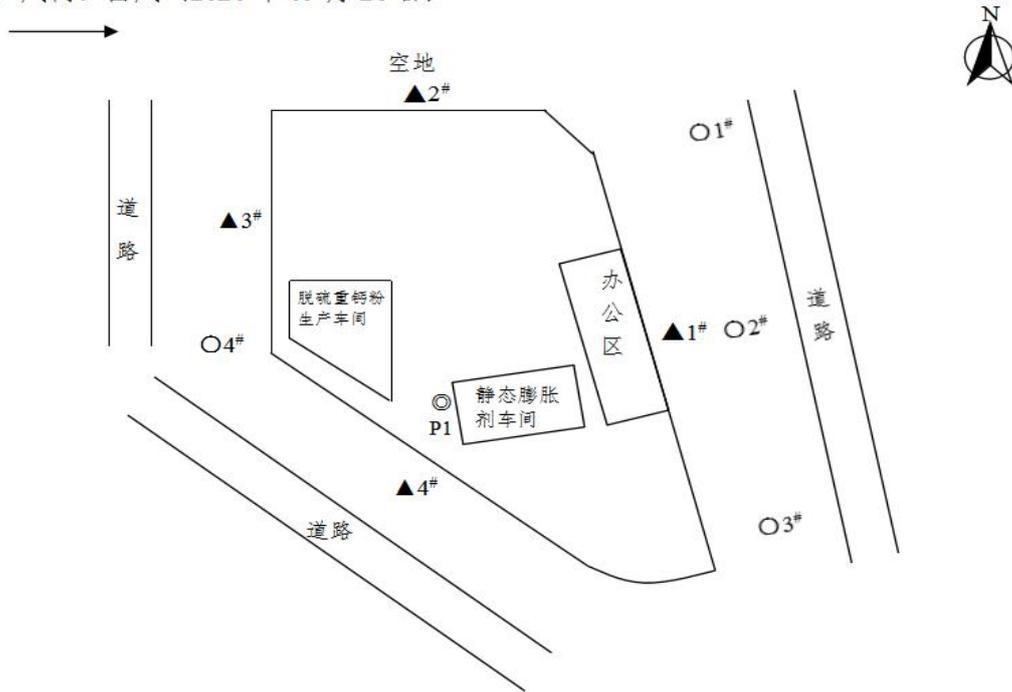
监测日期	监测点位	监测结果	执行标准值 GB12348-2008	结论
		昼间 dB(A)		
2020.09.25	1# (东厂界)	55.3	昼间≤60dB(A)	达标
	2# (北厂界)	54.6		
	3# (西厂界)	56.1		
	4# (南厂界)	55.9		
2020.09.26	1# (东厂界)	54.8	昼间≤60dB(A)	达标
	2# (北厂界)	54.3		
	3# (西厂界)	56.3		
	4# (南厂界)	56.9		

9.2.5.3 监测点位示意图

(1) 风向：西风 (2020 年 09 月 25 日)



(2) 风向：西风 (2020 年 09 月 26 日)



注：○为无组织废气监测点位；▲为噪声监测点位；◎为排气筒位置。

图 9-1 监测点位示意图

9.2.5.4 污染物排放总量核算

静态膨胀剂生产线年运行时间为 2400 小时(企业提供)。经计算，静态膨胀剂生产线废气排放总量为 721 万标立方米/年，颗粒物排放总量为 0.0915 吨/年。

10 验收监测结论

10.1 环评“三同时”执行情况

该项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的规定进行了环境影响评价，基本落实了环境影响评价要求的有关环保措施，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

10.2 验收监测期间生产工况

验收监测期间，该企业运行正常，无不良天气因素等影响，验收监测工作严格按照有关规范进行，验收监测结果可以反映企业正常排污状况。本项目在 88% 负荷条件下进行监测。

10.3 污染物排放监测结果

(1) 废气

经监测，本项目 P1 静态膨胀剂研磨工序排气筒出口外排废气中颗粒物排放浓度最大值为 $13.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表 2 最高允许排放限值（颗粒物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

经监测，本项目厂界无组织废气中颗粒物监控点与参考点 1 小时浓度差值最大值为 $0.237\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表 3 无组织排放标准（颗粒物监控点与参照点 1 小时浓度差值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）噪声

经监测，本项目厂界四周昼间噪声范围值为 $54.3\sim 56.9\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ）；该企业夜间不生产。

（3）固体废弃物

项目固体废物主要为除尘器收集的粉尘及职工生活垃圾。

项目除尘器收集的粉尘作为原材料回用于生产；生活垃圾经统一收集后运至指定垃圾处理场处理。

（4）总量核算

静态膨胀剂生产线年运行时间为 2400 小时(企业提供)。经计算，静态膨胀剂生产线废气排放总量为 721 万标立方米/年，颗粒物排放总量为 0.0915 吨/年。

（5）结论

综上所述，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

10.4 建议

- （1）加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。
- （2）严格落实环保“三同时”制度，加强与环境保护部门的联系。
- （3）加强内部管理，建立和健全各项环保规章制度，确保各项污染物达标排放。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

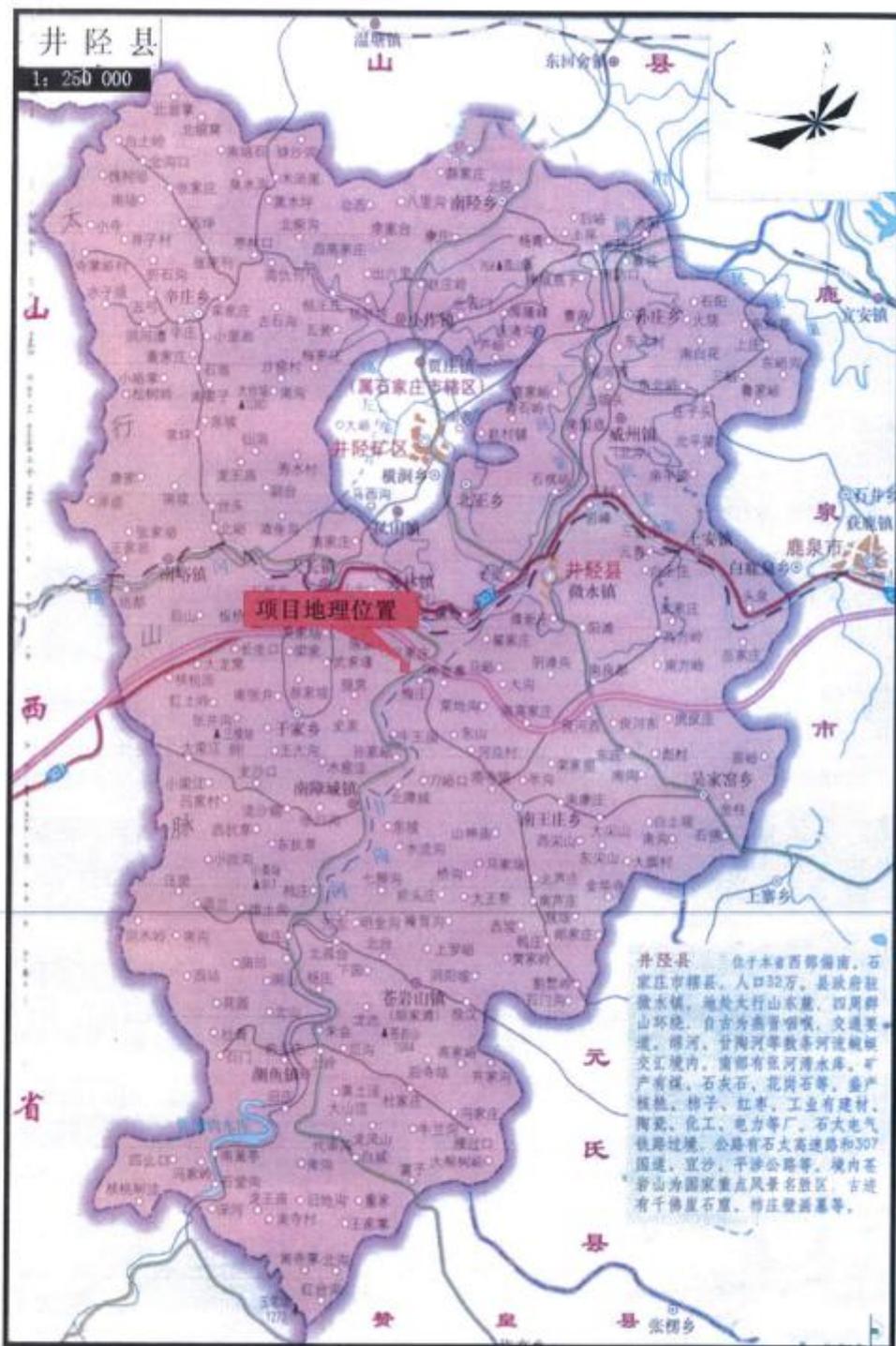
填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		脱硫重钙粉、静态膨胀剂项目（后续验收）				项目代码		C30		建设地点		井陘县秀林镇吴家庄村		
	行业类别（分类管理名录）		非金属矿产品业				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度		东经 114°3'26.14" 北纬 37°25'14.38"		
	设计生产能力		年产静态膨胀剂 1 万吨				实际生产能力		年产静态膨胀剂 1 万吨		环评单位		河北嘉诚环境工程有限公司		
	环评文件审批机关		井陘县环境保护局				审批文号		井环评[2015]28 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		/				竣工日期		/		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		河北茂成达环境检测技术有限公司				环保设施监测单位		/		验收监测时工况		88%		
	投资总概算（万元）		400				环保投资总概算（万元）		23		所占比例（%）		5.75		
	实际总投资		400				实际环保投资（万元）		23		所占比例（%）		5.75		
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）		/	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		井陘县十方建材有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		911301213201162050		验收时间		/			
污染物排放达与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气							721							
	二氧化硫														
	烟尘			13.2	30			0.0915							
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物															

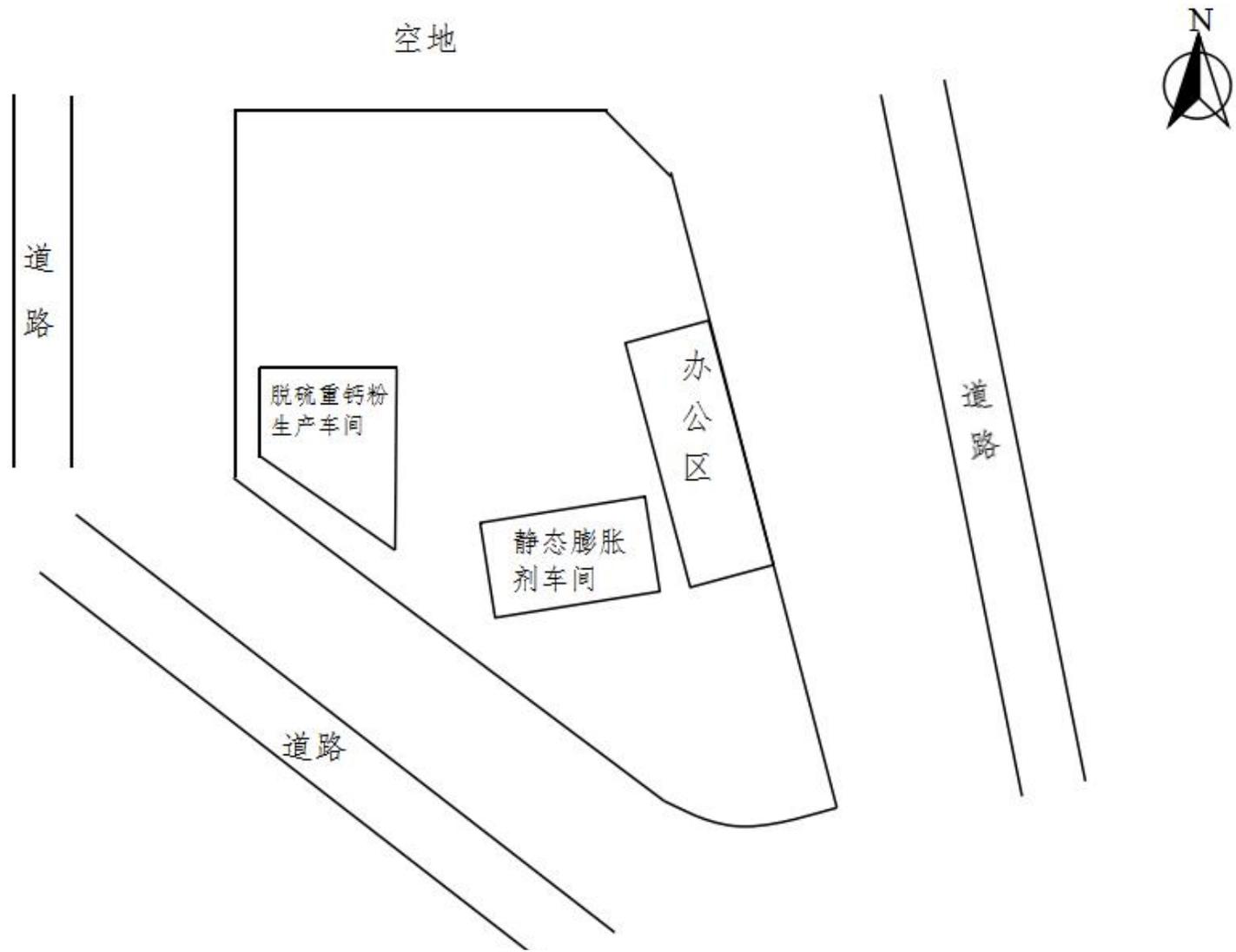
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目周边关系图



附图3 项目平面布置图

审批意见:

井环评(2015)28号

1、经我局建设项目审查委员会研究,同意井陘县十方建材有限公司在井陘县秀林镇吴家庄村南 550 米处建设脱硫重钙粉、静态膨胀剂项目。

2、该项目总投资 1000 万元,其中环保投资为 46 万元,新建脱硫重钙粉生产线和静态膨胀剂生产线各一条。建设内容主要包括:脱硫重钙粉生产车间、静态膨胀剂生产车间、原料仓库、仓库、办公用房及配套道路、绿化等。项目建成后年产脱硫重钙粉 6 万吨/年、静态膨胀剂 1 万吨/年。

3、同意报告表中所列标准。

4、严格落实本报告表中所列各项污染防治措施,特别是对粉尘的防治措施。所有生产设备要全部密闭在厂房内并安装布袋除尘器,粉尘实现达标排放;所有物料必须存放至封闭的车间内,不得露天堆放或装卸;厂区内通车道路必须全部硬化并及时清扫洒水抑尘;厂区内外要有绿化带,加强对四周生态环境的保护。

5、严格执行“三同时”制度,项目竣工后,及时向我局申请试运行,经我局批准后方可进行试运行。

经办人:

王伯新 刘国建

