

广东省翁源县中源发展有限公司
5000吨/日熟料水泥生产线建设工程
竣工环境保护验收

监测报告



中国环境监测总站

2013年7月

建设项目竣工环境保护验收 监测报告

总站环监字[2013]第 067 号

项目名称： 广东省翁源县中源发展有限公司
5000 吨/日熟料水泥生产线建设工程
建设单位： 翁源县中源发展有限公司



承 担 单 位：中国环境监测总站

法 人 代 表：陈 斌

项 目 负 责 人：张 鹏 邱立莉

审 核：张 鹏

审 定：齐文启 曲茉莉

协 作 单 位：广东省环境监测中心

中 心 主 任：吕小明

报 告 编 写 人：柯钊跃

审 核：林燕春

审 定：向运荣

参 加 人 员：柯钊跃 林燕春 何永裕 陈 军 韦 立
蔡 斌 刘龔斌 黄维雄 叶润华 张雪容
杨利娴 廖 柳 田小利 卢 燕 张 琤
陈泽智 冯良机 鲁言波 李俊生 邱祖楠
张贵刚 吕志军 郑泽民 李 倩 赵志南
孙望杰 何群华 杨 晔 杜彬仰

中国环境监测总站

电话：010 - 84943226

传真：010 - 84943228

邮编：100029

地址：北京市朝阳区

安外大羊坊 8 号乙

广东省环境监测中心

电话：020 - 28368583

传真：020 - 28368583

邮编：510308

地址：广州市海珠区新港东路

磨碟沙大街 28 号

目 录

一、前 言.....	1
二、验收监测依据.....	2
三、建设项目工程概况.....	4
3.1 地理位置及基本情况	4
3.2 主要建设内容与变更情况	8
3.3 原料、燃料及产品	8
3.4 水源及用水	13
3.5 生产工艺	16
四、主要污染物排放及其治理措施.....	20
4.1 废气	20
4.2 污水	24
4.3 固废	27
4.4 噪声	27
五、环评主要结论及批复的要求.....	28
5.1 环境影响报告书主要结论	28
5.2 国家环保部对环境影响报告书的批复要求	29
5.3 原广东省环保局对环评报告书初审意见	31
六、验收评价标准.....	33
6.1 废气评价标准	33
6.2 废水评价标准	33
6.3 厂界噪声评价标准	34
6.4 总量控制指标	34
七、监测分析方法和质量保证措施.....	35
7.1 监测分析方法	35
7.2 质量保证和质量控制	35
八、验收监测结果及评价.....	42
8.1 验收监测期间工况	42
8.2 废气	44

8.3 废水	83
8.4 噪声	111
8.5 污染物排放总量	117
九、环境管理检查.....	120
9.1 项目执行有关环保管理制度情况	120
9.2 环境保护组织机构及管理规章制度	121
9.3 环保设施建成及运行情况检查	122
9.4 环境监测计划的实施及监测人员配置情况	123
9.5 突发环境污染事故防范落实情况	123
9.6 固体废物的产生及其处理或综合利用情况	124
9.7 储料场、物料输送和装卸等环保措施落实情况	125
9.8 排污口规范化、污染源在线监测仪的安装运行情况、厂区绿化	127
9.9 “以新带老”环保要求、等量淘汰落实情况.....	127
9.10 搬迁和卫生防护距离的落实情况	128
9.11 环评批复落实情况	129
十、公众意见调查.....	138
10.1 调查范围和方式	138
10.2 调查结果	138
十一、结论与建议.....	142
11.1 项目基本情况	142
11.2 环保执行情况	142
11.3 验收监测结果	144
11.4 公众意见调查	147
11.5 建议	147

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

附件 1 翁源县中源发展有限公司 《关于翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设工程竣工环境保护验收监测申请》，2012 年 7 月 5 日

附件 2 原国家环境保护总局 环审[2005] 1014 号《关于广东省翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线建设工程环境影响报告书的批复》，2005

年 12 月 26 日

附件 3 原广东省环境保护局 粤环函[2005] 1067 号《关于翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设项目环境影响报告书初审意见的报告》2005 年 9 月 21 日

附件 4 广东省环境保护厅 粤环审[2011]581 号《关于同意广东省翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线建设工程项目投入试生产的函》，2011 年 12 月 23 日

附件 5 广东省环境保护厅 粤环审[2012] 108 号 《关于翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线建设工程延期试生产的函》，2012 年 3 月 21 日

附件 6 广东省环境保护厅 粤环审[2012] 275 号 《关于翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线建设工程延期试生产的函》，2012 年 6 月 21 日

附件 7 广东省翁源县环境保护局 翁环函[2012]5 号 《关于翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设工程环境影响报告书执行标准的核定函》，2012 年 6 月 20 日

附件 8 广东省翁源县环境保护局 翁环函[2013]2 号 《关于<关于调整翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设项目总量指标的申请>的批复》，2013 年 3 月 21 日

附件 9 翁源县中源发展有限公司 《主除尘器运行记录》

附件 10 翁源县中源发展有限公司 《与郑州东方炉料有限公司签订的合同》2013 年 5 月 28 号

附件 11 广东省翁源县人民政府 《关于翁源县三家立窑水泥厂关闭淘汰的情况说明》2012 年 7 月 13 号

附件 12 广东省经济和信息化委员会 公告（二〇一三年第 2 号）《2012 年广东省工业行业淘汰落后产能验收合格企业名单（第一批）》

附件 13 翁源县经济和信息化局 《关于翁源县水泥厂关停情况的证明》

附件 14 翁源县人民政府《翁源县人民政府关于县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线项目厂区范围房屋拆迁证明》，2013 年 3 月 5 日

附件 15 核工业衡阳第二地质工程勘察院韶关分院 《关于卫生防护距离的测绘文件》

附件 16 公众意见调查问卷（部分）

附件 17 韶关市环境保护局 韶环审[2013]126 号《韶关市环境保护局关于翁源县中源发展有限公司 6MW 纯余热电站建设项目竣工环境保护验收意见决定书》，2013 年 4 月 1 日

附件 18 广东省翁源县环境保护局 翁环（验）函[2013]5 号《广东省翁源县中源发展有限公司新建 5000t/d 熟料生产线烟气脱硝改造工程建设项目“三同时”验收意见的函》，2013 年 1 月 29 日

附件 19 广东省翁源县环境保护局 《中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线项目施工期无环保投诉的证明》，2013 年 6 月 18 日

附件 20 广东省翁源县环境保护局 《关于翁源县中源发展有限公司突发环境事故预案备案情况说明》2013 年 6 月 13 日

附件 21 翁源县中源发展有限公司 《翁源县中源发展有限公司环境监测整改项目工作报告》 2013 年 5 月

附件 22 翁源县中源发展有限公司 《关于翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设工程竣工环境保护验收补充监测申请函》 2013 年 3 月

附件 23 翁源县中源发展有限公司 《厂内环评与实际建设变更说明》 2013 年 8 月

附件 24 翁源县中源发展有限公司 《与韶关金鑫废旧物资回收公司签订的废钢材处理协议》 2012 年 6 月 4 号

附件 25 翁源县中源发展有限公司 《与韶关金鑫废旧物资回收公司签订的废旧皮带处理协议》 2012 年 6 月 4 号

一、前 言

翁源县中源发展有限公司（以下简称“中源公司”）在广东省韶关市翁源县建设 5000 吨/日熟料水泥生产线（以下简称“项目”）。

2005 年 9 月天津水泥工业设计研究院编制完成了《翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设工程环境影响报告书》，2005 年 9 月 21 日和 2005 年 12 月 26 日原广东省环境保护局、原国家环境保护总局分别以粤环函[2005]1067 号文、环审[2005]1014 号文对该环境影响报告书进行了初审和批复。2006 年 4 月 24 日广东省发展和改革委员会以粤改能工[2006]298 号文对项目进行了核准。项目于 2006 年 10 月开工，2011 年 12 月建成。2011 年 12 月 23 日广东省环境保护厅以粤环审[2011]581 号文同意项目投入试生产，2012 年 3 月 21 日和 2012 年 6 月 21 日广东省环境保护厅分别以粤环审[2012]108 号文、粤环审[2012]275 号文同意项目延期试生产。目前，该水泥厂各主要生产设施和环保设施已投入运行，具备了环保设施竣工验收条件。本次验收监测的范围为中源公司新建的一条 5000 吨/日熟料新型干法水泥生产线和两套水泥粉磨系统，不含矿山生态调查部分。矿山部分企业已经委托评估中心进行生态调查。

该项目属于环境保护部负责验收的建设项目，项目的验收监测工作由中国环境监测总站负责组织实施。根据国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》、国家环境保护总局 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和国家环境保护总局[2000]38 号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收管理有关问题的通知》等文件的要求，

中国环境监测总站于 2012 年 9 月 7 日组织广东省环境监测中心对中源公司进行了现场勘察，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染治理及排放、环保设施的建成及措施的落实情况，制定了《广东省翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线建设工程项目竣工环保验收监测会议纪要》（以下简称会议纪要），依据会议纪要确定的监测内容，广东省环境监测中心派员于 2012 年 11 月 14~19 日对项目环保设施以及污染物排放状况进行了现场监测，对项目的环保执行情况进行全面检查，结果显示项目废气窑尾烟囱氮氧化物排放浓度超标，部分除尘器排气筒颗粒物排放浓度超标，废水存在违规外排的现象。中源公司于 2013 年 3 月完成相应整改并提交了整改报告与补测申请，广东省环境监测中心派员于 2013 年 4 月 15~19 日对项目进行了补充监测。根据验收监测结果、补充监测结果和现场检查情况编制本验收监测报告。

二、 验收监测依据

(1) 国务院令 第 253 号，《建设项目环境保护管理条例》，1998 年 12 月；

(2) 原国家环境保护总局 环发[2000]38 号文，《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》，2000 年 2 月 22 日；

(3) 原国家环境保护总局令 第 13 号，《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2002 年 2 月 1 日；

- (4) 原国家环境保护总局,《建设项目竣工环境保护验收技术规范 水泥制造》(HJ/T 256-2006), 2006 年 5 月 1 日;
- (5) 原国家环境保护总局令第 28 号,《污染源自动监控管理办法》, 2005 年 9 月 19 日;
- (6) 国家环境保护部令第 16 号,《关于废止、修改部分环保部门规章和规范性文件的决定》, 2010 年 12 月 22 日;
- (7) 天津水泥工业设计研究院,《翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设工程环境影响报告书》, 2005 年 9 月;
- (8) 原国家环境保护总局 环审[2005]1014 号文,《关于广东省翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线建设工程环境影响报告书的批复》, 2005 年 12 月 26 日;
- (9) 原广东省环境保护局 粤环函[2005]1067 号文,《关于翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设项目环境影响报告书初审意见的报告》, 2005 年 9 月 21 日;
- (10) 天津水泥工业设计研究院有限公司,《翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设工程 初步设计说明书》, 2009 年 8 月;
- (11) 广东省环境保护厅 粤环审[2011]581 号文,《关于同意广东省翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线建设工程项目投入试生产的函》, 2011 年 12 月 23 日;
- (12) 广东省环境保护厅 粤环审[2012]108 号文,《关于翁源县中源发展有限公司 5000 吨日熟料水泥生产线建设工程延期试生产的函》, 2012 年 3 月 21 日;

(13) 广东省环境保护厅 粤环审[2012]275 号文,《关于广东省翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线建设工程延期试生产的函》, 2012 年 6 月 21 日;

(14) 广东省翁源县环境保护局 翁环函[2012]5 号,《关于翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设工程环境影响报告书执行标准的核定函》, 2012 年 6 月 20 日。

三、 建设项目工程概况

3.1 地理位置及基本情况

翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线建设工程项目位于广东省韶关市翁源县铁龙林场(铁龙镇)龙体村,距韶关市 38km,距翁源县城(龙仙) 77km, 106 国道和京珠高速公路从厂区附近穿过。项目所需的石灰石原料采自厂区西南 0.5 公里外的将军屯矿山北部熔剂灰岩矿区和陈屋熔剂灰岩矿区。项目地理位置见图 3-1。

项目厂区南面隔田地为铁龙林场、柯屋村、墩头村,西南面隔田地为岭下村、将军屯,东面为石下村,东北面为坑头村,北面和西面为山地。厂区平面布置及四至图见图 3-2。

项目建设一条规模为 5000 吨/日熟料的新型干法水泥生产线,窑尾采用带五级双系列低压损的旋风预热器和 TTF 分解炉。同时建设一套水泥管磨粉磨系统和一套水泥立磨粉磨系统(用于 P.C32.5 水泥的粉磨),年产水泥熟料 155 万吨、水泥 212.5 万吨(其中 P.O42.5 水

泥占 40%，P.C32.5 水泥占 60%)。成品水泥采用汽车散装及汽车袋装两种形式出厂。

项目总投资为 5.39 亿元，环保投资为 3773 万元，占总投资比例 7.0%。劳动定员为 320 人，实际 317 人，其中行政管理人员 35 人，财务及销售人员 10 人，生产工人 272 人，生产实行三班连续运转。生产系统年运转 7488 小时。



图 3-1 项目地理位置图

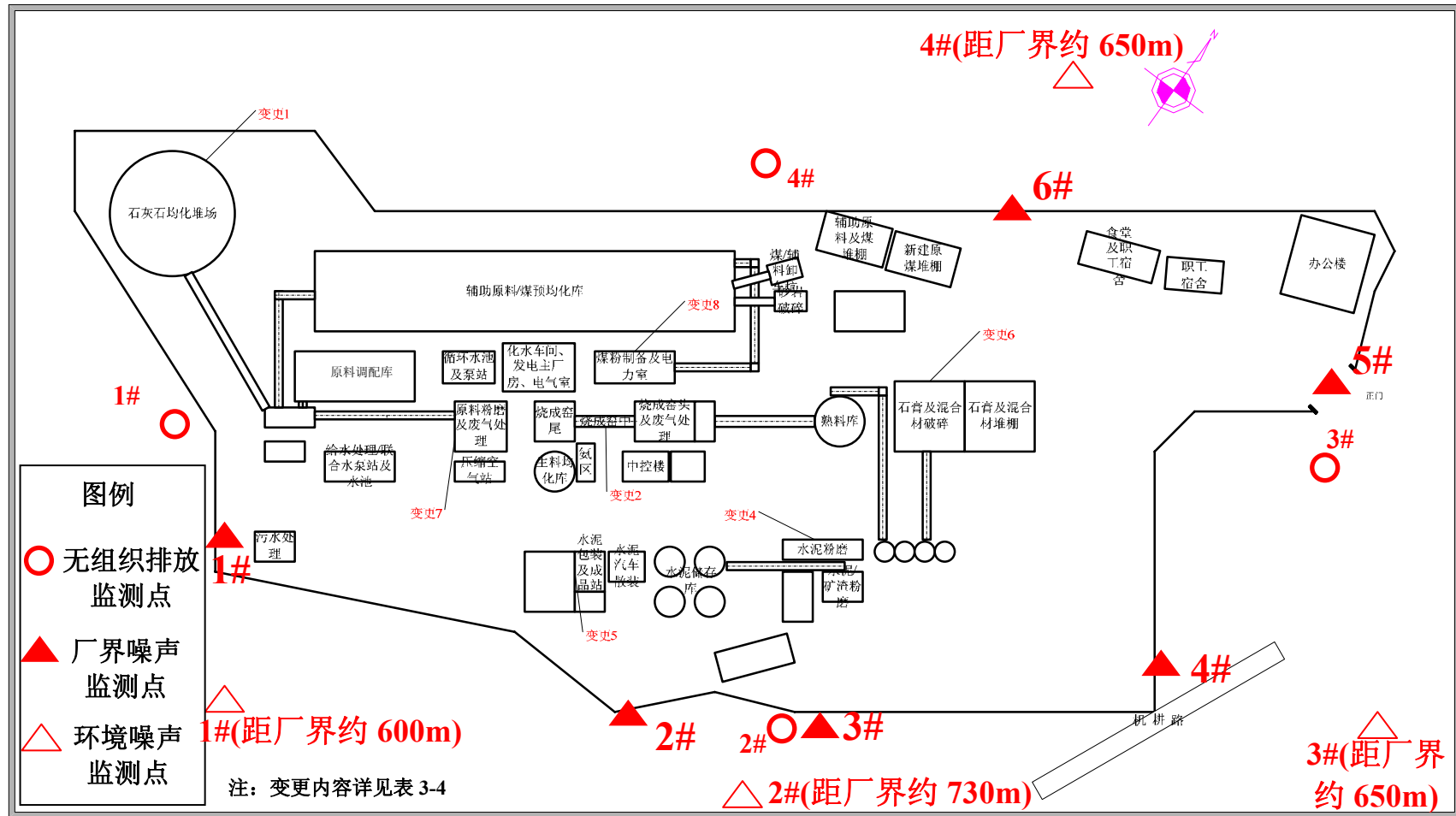


图 3-2 厂区平面布置及四至图

3.2 主要建设内容

项目新建一条 5000 吨/日熟料新型干法水泥生产线及其配套设施，主体工程包括从石灰石预均化、煤预均化、生料粉磨、生料均化、生料入窑、烧成系统、煤粉制备、水泥粉磨、水泥储存、水泥散装及水泥包装发运等组成的整条水泥生产线。项目还配套建设矿山工程（包括石灰石矿山开采、石灰石破碎系统）、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程和办公及生活设施。

6MW 纯余热电站和烟气脱硝设施是企业配合国家节能减排政策新增的建设内容，本项目环境影响报告书中不包括这两部分的建设内容。目前，这两部分建设内容已经进行了单独立项，并通过了相应环境管理部门的验收，不在本次验收范围内。其中，韶关市环境保护局以韶环审[2013]126 号文同意中源公司 6MW 纯余热电站建设项目环保验收（附件 17），翁源县环境保护局以翁环验函[2013]5 号文同意中源公司新建 5000t/d 熟料生产线烟气脱硝改造工程项目环保验收（附件 18）。

项目主要建设内容见表 3-1，主要生产设备见表 3-2，主要物料储存情况见表 3-3。

3.3 原料、燃料及产品

项目采用石灰石、砂岩、粉煤灰和铁矿石等四种物质作为原料配料，采用湖南耒阳无烟煤作为熟料烧成燃料，产品为 P.O42.5（普通硅酸盐水泥）、P.C32.5（复合硅酸盐水泥）两种水泥。项目原料、燃料来源及用量见表 3-4，近期煤质分析资料见表 3-5。

表 3-1 主要建设内容 (*部分非本次验收内容)

工程类别	名称	环境影响报告书及批复设计规格型号、规模、数量	实际建设规格型号、规模、数量	
主体工程	生产线规模及数量	5000t/d 新型干法水泥生产线一条	5000t/d 新型干法水泥生产线一条	
	生料制备	石灰石预均化堆场	石灰石预均化堆场 1 个, 56 m×340m, 储存量 80000t	圆形预均化堆场 1 个, Φ80m, 储存量 24360t
		原煤堆棚及预均化堆场	原煤矩形堆棚 2 个; 矩形原煤预均化堆场 1 个, 26.5 m×105m	原煤矩形堆棚 2 个; 矩形原煤预均化堆场 1 个, 30m×105m
		辅料堆棚及预均化堆场	辅料矩形堆棚 1 个; 矩形辅料预均化堆场 2 个, 46.5m×76m, 46.5m×68m	辅料矩形堆棚 1 个; 矩形辅料预均化堆场 2 个, 60m×30m
		原料调配库	粉煤灰堆棚 1 个, 30m×35m, 储存量 1400t; 石灰石储存圆库 1 个, Φ10×20.5m, 储存量 1300t; 砂岩储存圆库 1 个, Φ8×18 m, 储存量 700t; 铁矿石储存圆库 1 个, Φ8×18 m, 储存量 600t	铁粉堆棚 1 个, 30m×54m, 储存量 3500t; 石灰石储存圆库 1 个, Φ8×23m, 储存量 920t; 高硅砂岩储存圆库 1 个, Φ6×18 m, 储存量 360t; 低硅砂岩储存圆库 1 个, Φ6×18 m, 储存量 350t
		生料均化库	圆库 1 个, Φ22.5m×52m, 储存量 17000t	圆库 1 个, Φ18m×40m, 储存量 18000t
		原料粉磨	辊式磨 1 台, LRM43.4	辊式磨 1 台, LRM43.4
	熟料烧成	煤粉制备	管磨 1 台, 并设粉煤仓 1 个	管磨 1 台, 并设粉煤仓 1 个
		烧成系统	双系列五级旋风预热器+TSD 分解炉 1 套, Φ4.8m×72m 回转窑 1 条, 5000t/d 篦式冷却机 1 台	双系列五级旋风预热器+TTF 分解炉 1 套, Φ4.8m×72m 回转窑 1 条, 5000t/d 篦式冷却机 1 台
		熟料库	圆库 1 个, Φ40m×41.5m 储存量 48000t; 库旁设熟料汽车散装系统, 散装能力 200t/h	圆库 1 个, Φ40m×45m 储存量 60000t; 库旁设熟料汽车散装系统, 散装能力 200t/h
	余热锅炉*	窑头 AQC 锅炉	/	14.9m ³ / h
		窑尾 SP 锅炉	/	21.9m ³ / h
			/	装机容量: 6MW
	水泥粉磨	石膏及硅石堆场	/	面积 1000m ² 和面积 3200m ² 各 1 个
		水泥调配站	熟料储存圆库 1 个, Φ10m×20.5 m, 储存量 1500t; 石灰石储存圆库 1 个, Φ8m×18m, 储存量 800t; 石膏储存圆库 1 个, Φ8m×18m, 储存量 700t; 粉煤灰储存圆库 1 个, Φ15m×22m, 储存量 2000t	熟料储存圆库 1 个, Φ8m×15.5 m, 储存量 680t; 石灰石储存圆库 1 个, Φ8m×12m, 储存量 300t; 石膏储存圆库 1 个, Φ8m×12m, 储存量 300t; 炉渣储存圆库 1 个, Φ8m×12m, 储存量 600t
		管磨粉磨系统	辊压机+球磨 联合粉磨系统 2 套	TRP140-140 辊压机+Φ3.8m×13m 管磨 1 套

工程类别	名称	环境影响报告书及批复设计规格型号、规模、数量	实际建设规格型号、规模、数量
成品 储运	立磨粉磨系统	/	LRM43.4 立磨 1 台
	水泥储存库	圆库 4 个, 统一规格, $\Phi 18\text{m}\times 44.5\text{m}$, 储存量 $4\times 10000\text{t}$	圆库 4 个, 统一规格, $\Phi 22\text{m}\times 22\text{m}$, 储存量 $4\times 10000\text{t}$
	水泥散装系统	圆库 4 个, 统一规格, $\Phi 7\text{m}\times 22.5\text{m}$, 储存量 $4\times 600\text{t}$; 设置汽车散装机 4 台, 散装能力 200t/h	圆库 3 个, 统一规格, $\Phi 7\text{m}\times 11\text{m}$, 储存量 $3\times 600\text{t}$; 设置汽车散装机 3 台, 散装能力 200t/h
	水泥包装系统	设置八嘴回转式包装机 2 台, 每台包装能力 90t/h; 袋装水泥成品库 1 个, 半密闭矩形库, 用于堆放袋装水泥成品	设置八嘴回转式包装机 2 台, 每台包装能力 160t/h; 袋装水泥成品库 1 个, 半密闭矩形库, 用于堆放袋装水泥成品
辅助工程		机电维修站, 中央化验室及控制室, 综合材料库。	机电维修站, 中央化验室及控制室, 综合材料库。
公用工程	供水工程	生活用水由自来水管网供水, 生产用水、消防用水取自厂内流动小溪, 新建给水处理设施一套	生活用水由自来水管网供水, 生产用水、消防用水取自厂内流动小溪, 新建给水处理设施一套
	排水工程	厂区设有 5 条雨水排放口 (带沉淀池)	厂区设有 4 条雨水排放口 (带沉淀池)
	供电工程	4 条 10KV 供电线路, 总装机容量: 32775KW	4 条 10KV 供电线路, 总装机容量: 32775KW
环保工程	除尘设施	生产线共设置了 51 套收尘设备	生产线共设置了 55 套收尘设备
	脱硝设施*	/	SNCR 脱硝系统, 贮存氨罐 $\Phi 5\text{m}\times 8\text{m}$ (7 天用量)
	消声降噪设施	通过设备选型、基础减振、车间封闭、配置消声/隔声设施、厂区闹静分离、绿化等措施, 降低生产噪声对外界的影响	通过设备选型、基础减振、车间封闭、配置消声/隔声设施、厂区闹静分离、绿化等措施, 降低生产噪声对外界的影响
	废水处理与回用设施	新建地理式污水处理设施一套和给水处理设施一套, 新建联合水泵站一套 (工业循环水池 1 个+生活消防水池 1 个)。污水处理设施处理出水泵送至工业循环水池, 各工段设备冷却用水收集到工业循环水池, 该水池出水重新回用于各设备冷却用水; 生活消防水池出水主要用于化验室用水、车间清洗、浇洒马路、厂区绿化和全厂消防用水	新建地理式污水处理设施一套和给水处理设施一套, 新建联合水泵站一套 (工业循环水池 1 个+生活消防水池 1 个)。污水处理设施处理出水泵送至工业循环水池, 各工段设备冷却用水收集到工业循环水池, 该水池出水重新回用于各设备冷却用水; 生活消防水池出水主要用于化验室用水、车间清洗、浇洒马路、厂区绿化和全厂消防用水
	厂区绿化	/	厂区绿化正按设计要求逐步推进
储运工程	石灰石运输	输送皮带运输	输送皮带运输
	公路运输	水泥及辅助原燃材料	水泥及辅助原燃材料
办公及生活设施		办公楼 1 栋, 倒班宿舍 2 栋, 食堂 1 座	办公楼 1 栋, 倒班宿舍 2 栋, 食堂 1 座

表 3-2 主要生产设备

序号	车间名称	主机名称	环境影响报告书及批复设计参数				实际建设参数			
			主要性能	数量	日运转时数 (h)	年运转 (%)	主要性能	数量	日运转时数 (h)	年运转 (%)
1	石灰石预均化堆场	堆料机	700 t/h	1	9.17	32.46	200—800t/h	1	9.17	32.46
		取料机	500 t/h	1	12.84	45.43	100—600t/h	1	12.84	45.43
2	辅助原料及煤预均化堆场	堆料机	350 t/h	1	7.37	22.36	100—350t/h	1	7.37	22.36
		取料机	200 t/h	1	5.53	19.56	100—250t/h	2	5.53	19.56
3	砂岩破碎	波辊式破碎机	350 t/h	1	2.97	22.36	200t/h	1	2.97	22.36
4	原料粉磨	辊式磨	410 t/h	1	18.8	66.53	350t/h	1	18.8	66.53
5	煤粉制备	管磨	38 t/h	1	16.19	57.29	30t/h	1	20	73.05
6	烧成系统	双系列五级旋风预热器	/	1	24	84.9	/	1	24	90
		分解炉	TSD 型				TTF 型			
		回转窑	Φ4.8×72m 5000t/h				Φ4.8×72m 5000t/h			
		冷却机	控制流篦式冷却机				TCFC5000			
7	石膏破碎	锤式破碎机	120 t/h	1	6.54	23.14	100t/h	1	6.54	23.14
8	水泥管磨	辊压机+球磨联合粉磨系统	150t/h(P.O42.5) 170t/h(P.C32.5)	2	21.43	75.84	125t/h(P.O42.5) 140t/h(P.C32.5)	1	21.43	75.84
9	水泥立磨	辊式磨	/	/	/	/	150 t/h(P.C32.5)	1	21.43	75
10	水泥包装	回转式包装机	90 t/h	2	11.42	40.41	160t/h	2	11.42	40.41
11	水泥散装	汽车散装机	200t/h	4	6	21.23	200t/h	3	6	21.23

表 3-3 主要物料储存情况

序号	堆场名称	环境影响报告书及批复设计参数					实际建设参数				
		物料名称	储存形式	规格(m)	储存量(t)	储存期(d)	物料名称	储存形式	规格(m)	储存量(t)	储存期(d)
1	石灰石均化堆场	石灰石	矩形	56×340	2×40000	2×6.2	石灰石	圆形	Φ80	24360	4.7
2	辅助原料及煤堆棚	原煤	矩形	30×50	2500	3.66	原煤	矩形	35×112	8400	13.5
		粉煤灰1	矩形	30×35	1400	6	铁尾矿	矩形	30×54	3500	11
		高硅砂岩	矩形	30×50	3500	6.3	高硅砂岩	矩形	35×30	2400	4
3	原煤预均化堆场	原煤	矩形	26.5×124	12000	17.6	原煤	矩形	49.8×105	8400	13.5
4	砂岩预均化堆场	高硅砂岩	矩形	46.5×76	11000	14.8	高硅砂岩	矩形	49.8×60	3200	6
5	铁矿石预均化堆场	铁尾矿	矩形	46.5×68	9000	16	低硅砂岩	矩形	49.8×60	3200	6
6	粉煤灰预均化堆场	粉煤灰1	矩形	46.5×72	/	/	/	/	/	/	/
7	原料调配库	石灰石	圆库	Φ10×20.5	1300	3.8h	石灰石	圆库	Φ8×23	920	3.7h
		砂岩	圆库	Φ8×18	700	0.74	高硅砂岩	圆库	Φ6×18	270	9.6h
		铁矿石	圆库	Φ8×18	600	2.2	低硅砂岩	圆库	Φ6×18	350	2.1
		粉煤灰	圆库	Φ8×18	300	9.6h	铁尾矿	斗仓	4.2×5.2		
8	生料均化库	生料	圆库	Φ22.5×52	17000	2.2	生料	圆库	Φ18×40	1×10000	1.8
9	熟料库	熟料	圆库	Φ40×41.5	48000	9.6	熟料	圆库	Φ40×49	65000	16.2
10	水泥调配库	熟料	圆库	Φ10×20.5	1500	6h	熟料	圆库	Φ8×15.5	680	4.1h
		石灰石	圆库	Φ8×18	800	0.82	石灰石	圆库	Φ8×12	300	1.13
		石膏	圆库	Φ8×18	700	1.65	石膏	圆库	Φ8×12	300	1.03
		粉煤灰	圆库	Φ15×22	2000	1.23	炉渣	圆库	Φ8×12	600	1.56
11	水泥储存库	水泥	圆库	4个Φ18×44.5	4×10000	5.83	水泥	圆库	4个Φ22×22	4×10000	7.3d
12	水泥散装库	水泥	圆库	4个Φ7.5×20	4×600	/	水泥	圆库	3个Φ7×11	3×600	/
13	水泥袋装	水泥	矩形	30×60	1800	/	水泥	矩形	20×36	1000	/

表 3-4 项目原料、燃料来源及用量（干基）

物料种类	来源	年用量($\times 10^4$ t/a)	运输方式	运距(km)
石灰石	将军屯矿山北部矿区、陈屋矿区	178.9	皮带输送	1.2
高硅砂岩	翁源县龙集砂岩矿区	13	汽车运输	10
低硅砂岩	翁源县龙化砂岩矿区	15	汽车运输	40
铁尾矿	翁源县国营铁龙林场矿业开发总公司	8.6	汽车运输	2
石膏	湖南省石门	4.06	汽车运输	--
烟煤	翁源县砾下资源开发公司	16.35	汽车运输	--
备注	表中数据由中源公司提供。			

表 3-5 近期煤质分析数据

检测项目	符号	计量单位	中源公司 2013 年抽测数据		
			1 月	3 月	4 月
全水分	Mt	%	12.54	12.05	11.50
水分	Mad	%	1.84	2.28	5.05
灰分	Aad	%	22.83	23.08	22.26
挥发分	Vad	%	25.94	24.20	22.86
固定碳	Fcad	%	49.36	50.44	49.83
全硫	St.ad	%	0.49	0.48	0.69
焦渣特征		类	3#	4#	3#
空干基低位发热量	Qnet.ad	Cal/g	6027	6024	5719
收到基低位发热量	Qner.ar	Cal/g	5227	5313	5090
备注	表中数据由中源公司提供。				

3.4 水源及用水

项目利用自然地形压差从厂外新拱桥溪水取水进厂，经厂内给水处理设施处理后，用于联合水站的工业循环水池补充用水、生活消防水池补充用水、余热发电循环冷却系统补充用水。工业循环水池出水主要用于原料粉磨及废气处理设备冷却用水、煤粉制备设备冷却用水、窑系统设备冷却用水、水泥粉磨设备冷却用水、空压机站设备冷却用水、原料磨喷水和窑尾管道喷水；生活消防水池出水一部分用于工业循环水池补充水，另一部分用于化验楼用水、车间清洗、浇洒马路、厂区绿化和全厂消防用水。

员工生活和食堂用水等生活用水来源于市政管网。

根据企业提供的水平衡图，项目总用水量为 10527.1m³/d，其中生产线总用水量为 9101.6m³/d（每天取溪水和循环回到联合水泵站的水量），余热发电循环冷却系统用水量为 1398m³/d，生活用水 27.5m³/d。项目给水处理设施处理工艺及水流向见图 3-3，项目水平衡见图 3-4。

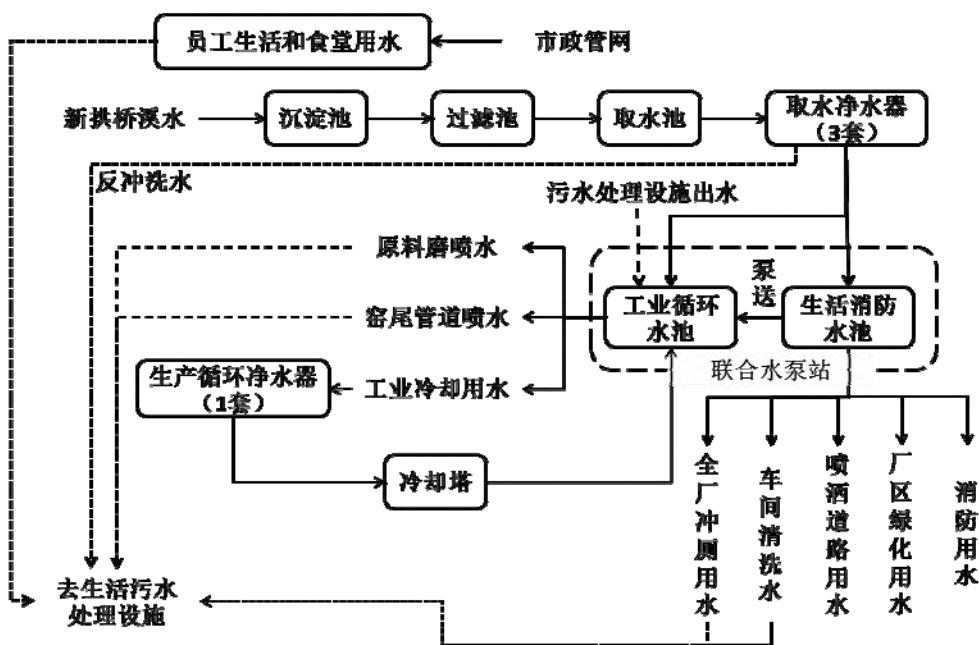


图 3-3 给水处理设施处理工艺及水流向

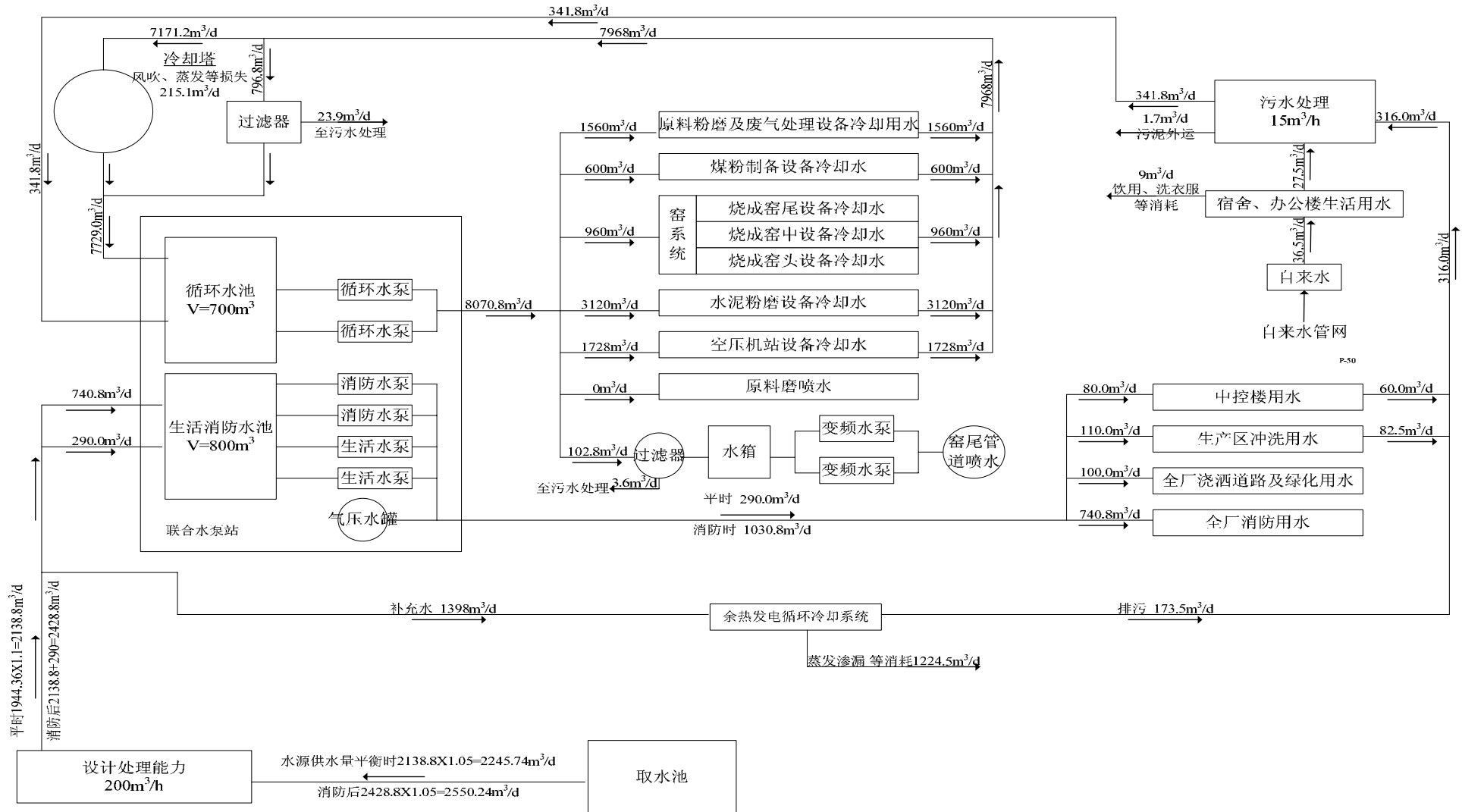


图 3-4 项目水平衡

3.5 生产工艺

项目采用新型干法水泥生产工艺，主要包括生料制备、熟料烧成、水泥粉磨和成品储运。

(1) 生料制备

项目所需石灰石原料从矿山区经长皮带输送机送至厂区，入圆形石灰石预均化堆场。均化后的石灰石经皮带输送机送至原料调配站的石灰石仓中。

砂岩、粉煤灰、铁矿石等辅助原料和原煤由汽车运输进厂，卸入堆棚或直接卸至卸车坑后经皮带机送至各原料调配库。

原料粉磨采用一台辊式磨，利用窑尾废气作为热源烘干原料。石灰石、砂岩、铁矿石和粉煤灰等物料按一定比例混合后经皮带输送机、锁风阀喂入磨机，粉磨并烘干的生料随烘干废气带入选粉机分选，分选后经空气输送斜槽、提升机送至生料均化库。

(2) 熟料烧成

熟料烧成系统采用回转窑，窑尾采用带五级双系列低压损旋风预热器和 TTF 分解炉，窑头采用多通道燃烧器。熟料冷却机采用控制流篦式冷却机（第四代篦冷机），冷却机出口设有熟料破碎机，破碎后熟料经槽式输送机送入熟料库。出库熟料经扇形阀、皮带输送机送至水泥调配站熟料库。

(3) 水泥粉磨

石灰破碎后经皮带机、提升机送至水泥调配站石灰石库储存。外购符合粒度的石膏经皮带机、提升机送至水泥调配站石膏库储存。

水泥调配站系统设有熟料、石灰石、石膏、干粉煤灰四个库。各库内物料均由定量给料机按一定比例计量配料，混合料经皮带输送机送入磨房内进行粉磨。

项目建有一套水泥管磨粉磨系统和一套水泥立磨粉磨系统。

(4) 成品储运

来自水泥粉磨系统的水泥经斗式提升机、空气输送斜槽送入水泥库内。水泥部分经提升机、斜槽送至水泥散装库，由散装系统装车发运出厂；部分经八嘴回转式包装机包装后，或经皮带输送机卸入水泥成品库，或直接装车发运出厂。

生产工艺流程见图 3-5。

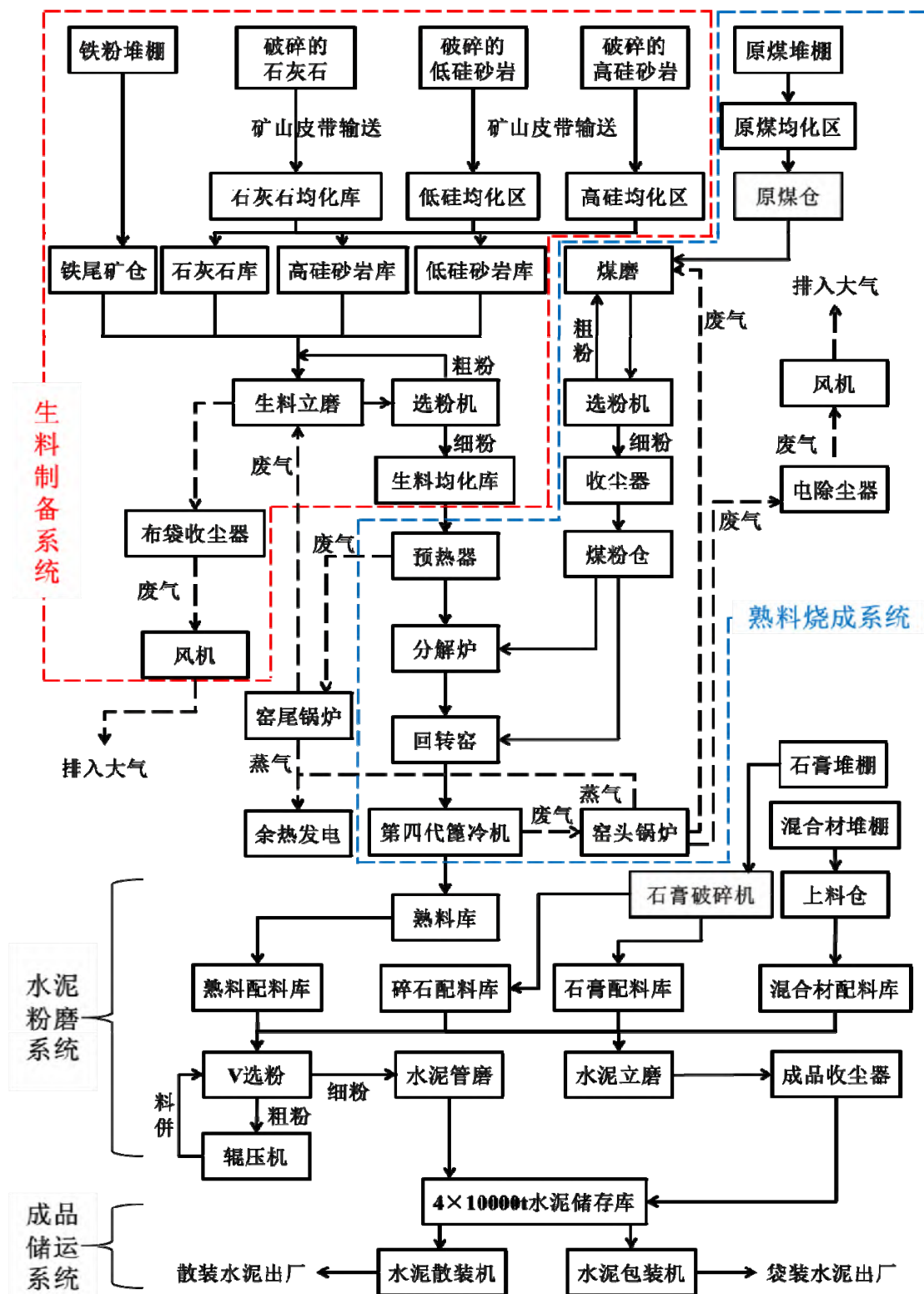


图 3-5 项目生产工艺流程

3.5 项目主要变更情况

项目在建设过程中与环评设计阶段存在一定的变化，主要为石灰石预均化堆场建设规格由原设计的长形变更为圆形，熟料烧成系统由设计采用 TSD 分解炉改为采用 TTF 分解炉，部分生产设备能力进行调整，部分储存库规格发生变更等。具体变更内容见表 3-6。

表 3-6 项目主要变更内容

序号	建设内容		变更原因
	环评报告书建设内容	实际建设内容	
1	建设长形石灰石预均化堆场	建设圆形石灰石预均化堆场	长形变更为圆形
2	熟料烧成系统设计采用 TSD 分解炉	熟料烧成系统实际采用 TTF 分解炉	分解炉选型升级，产能不变
3	建设 51 台高效除尘器(不含矿山区 2 台)	建设 55 台高效除尘器(不含矿山区 4 台)。具体见表 4-1	增加除尘器 4 台
4	水泥粉磨产能 150t/h (P.O42.5) 或 170t/h (P.C32.5)	实际产能 125 t/h (P.O42.5)或 140 t/h (P.C32.5)	设备选型升级
5	水泥粉磨计划建设辊压机+球磨组成的联合粉磨系统 2 套	实际水泥粉磨系统建设管磨 1 套、立磨 1 套	增加产品种类
6	水泥包装设备产能 90t/h×2	水泥包装设备产能 160t/h×2	设备选型升级
7	混合材破碎设备产能 120t/h	混合材破碎设备产能 100t/h	
8	原料粉磨设备产能 410t/h	原料粉磨设备产能 350t/h	
9	煤粉制备设备产能 38t/h	煤粉制备设备产能 30t/h	
10	水泥散装系统配套圆库 4 个和汽车散装机 4 台，每台散装机能力为 200t/h	水泥散装系统配套圆库 3 个和汽车散装机 3 台，每台散装机能力为 200t/h	数量减少
11	厂界红线范围变化		减少了建设用地，见附件 23

四、 主要污染物排放及其治理措施

4.1 废气

4.1.1 有组织排放废气

水泥熟料生产及水泥粉磨在物料破碎、粉磨、煅烧、储存及运输等工艺中，都伴随着颗粒物的产生和排放，颗粒物是最主要的污染物。

主要颗粒物包括：

原、辅料颗粒物：产生于各种原料的装卸、破碎、运输、储存过程；

煤颗粒物：产生于煤粉制备、储存及转运过程；

回转窑颗粒物：产生于生料粉磨、预热、分解及熟料煅烧过程；

熟料颗粒物：产生于熟料冷却、破碎、输送及储存过程。

水泥磨颗粒物：产生于水泥粉磨、输送及储存过程

另外，回转窑熟料烧成过程产生的高温煅烧废气还含二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、氟化物、一氧化碳等污染物。

项目共设置了 55 台除尘器，除窑头篦冷机采用电除尘器外，其余工段均采用袋除尘器。除尘器对各有组织排放的含尘废气均进行除尘处理，除尘器收集的颗粒物返回原料、半成品、成品中再次利用。

项目采用窑外预分解煅烧工艺，物料与气体接触充分。含硫原辅料和燃料在熟料烧成过程中产生的 SO₂ 与物料中的氧化钙和碱性氧化物充分接触，形成硫酸钙及亚硫酸钙降低废气中 SO₂ 排放；窑内局部高温带形成的 NO_x 带入低温带时部分 NO_x 发生自还原以降低废气中 NO_x 的含量。项目采用分解炉分级燃烧技术，通过合理确定喷入

燃料量、喷入位置来降低熟料烧成系统的 NO_x 排放。

企业于 2013 年 1 月在窑尾分解炉后设置了一套 SNCR 脱硝系统，降低废气中 NO_x 排放浓度，该部分建设内容单独立项，单独验收。

项目最大的废气排放源是窑尾烟囱，高 110 米，配套建设了烟气连续监测装置，可进行烟气流速和颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度的在线监控。此外项目在窑头排气筒（高 40 米）也配套建设了烟气连续监测装置，可进行烟气流速和烟（粉）尘排放浓度的在线监控。

项目除尘器建设清单见表 4-1。

表 4-1 项目除尘器建设清单

序号	系统名称	除尘器类型	环评报告中参数		实际建成参数		备注	排气筒编号
			排口高度 (m)	数量	排口高度 (m)	数量		
1	砂岩破碎及输送	袋收尘器	20	1	15	1	变更	1-008
			/	/	15	1	新增	1-009
2	石灰石破碎及输送	袋收尘器	/	/	18	1	新增	1-005
			/	/	26	1	新增	1-006
3	石灰石预均化及输送	袋收尘器	10	1	12.5	1	变更	1-007
4	煤预均化及输送	袋收尘器	10、10	2	18、30	2	变更	1-010 1-011
				1	24	1	新增	1-012
5	原料调配	袋收尘器	20	1	24	1	变更	1-014
			15、15	2	20、22	2	变更	1-015 1-013
6	原料粉磨及废气处理	袋收尘器	15、15、15	3	18、18、35	3	变更	1-020 1-022 1-017
			25	1	26	1	变更	1-019
			110	1	110	1	/	1-018
7	生料均化库	袋收尘器	50	1	58	1	变更	1-021
			20	1	15	1	变更	1-025
			12	1	/	/	变更	/
8	熟料烧成窑头	电收尘	40	1	40	1	/	1-023
9	熟料储存及输送	袋收尘器	45	1	66	1	变更	1-027
			12	1	18	1	变更	1-029
			12、12、12	3	18、18、18	3	变更	1-028 (ABC)
			/	/	20	1	新增	1-026
10	煤粉制备	袋收尘器	35	1	32	1	变更	1-044
			30	1	40	1	变更	1-024
11	石膏破碎输送	袋收尘器	20	1	15	1	变更	1-030
12	水泥调配、水泥粉磨及输送	袋收尘器	30、30	2	40	1	变更	1-038
			30、30	2	41、42	2	变更	1-045 1-036
			30、30、30	3	24、24、24、26	4	变更	1-032 1-033 1-034 1-031
			35、35	2	24、35	2	变更	1-039
13	水泥储存	袋收尘器	48	1	40	1	变更	1-037
			15、15	2	16.5、16.5	2	变更	1-040 (AB)
			15、15	2	13.5、13.5	2	变更	1-047 (AB)
			15、15、15、15	4	26、26、26、26	4	变更	1-048 (ABCD)
			15	1	38.5	1	变更	1-049
			15	1	18.5	1	变更	1-046
14	水泥包装	袋收尘器	35、35	2	28、28	2	变更	1-042 (AB)
			/	/	20、20	2	新增	1-043 (AB)
15	水泥汽车散装	袋收尘器	29、29、29、29	4	38、38、38	3	变更	1-041 (ABC)
合计			/	51	/	55	变更	/



原料粉磨系统除尘器



煤粉制备屋顶除尘器



窑尾高温袋除尘器



窑头电除尘器



水泥管磨屋顶除尘器



水泥散装库顶除尘器

图 4-1 项目除尘器（部分）

4.1.2 无组织排放废气

项目产生的无组织排放废气主要为物料破碎、堆存、输送、装卸过程中散发的含尘废气。为有效控制无组织颗粒物排放，项目设置了封闭/半封闭的堆场或储库，物料堆存和卸车均在场库内；输送物料的皮带机尽量降低物料落差，加强密闭，物料中转和提升处设置了除尘设施；厂区内铺设了混凝土道路。

4.2 雨、污水

项目产生污水主要包括生活污水和生产废水。

项目生活污水主要来源于员工办公、生活区生活排水和食堂废水，生活污水经 15 m³/h 的地理式污水处理设施处理后回用。

项目生产废水包括三部分。一部分生产废水主要来自高温条件下及高速运转设备需要的间接冷却水，通过厂内管路收集汇至联合水泵站工业循环水池，水池出水全部循环回用，重新用于各设备冷却、原料磨喷水和窑尾管道喷水；一部分为化验楼废水、车间清洗废水，通过管路排入污水处理设施处理；一部分为余热发电系统冷却水，通过管路排入地理式污水处理设施（15 m³/h）处理后回用。

厂区雨水由厂区明渠收集后，经沉淀池处理后由雨水外排口向厂外雨水渠、坑头溪排放，主要污染物为悬浮物。在第一次现场监测阶段，中源公司共有 5 个雨排口（★8~★12）。根据 2013 年 3 月的整改报告，中源公司将企业自编 1#雨排口封堵，铺设管路将 1#雨排口（★8）雨水引至 2#雨排口（★9）。整改后，中源公司目前共有 4 个雨排口。

污水处理工艺流程见图 4-2。联合水泵站循环水处理工艺流程见

图 4-3。雨水处理工艺流程见

图 4-4。

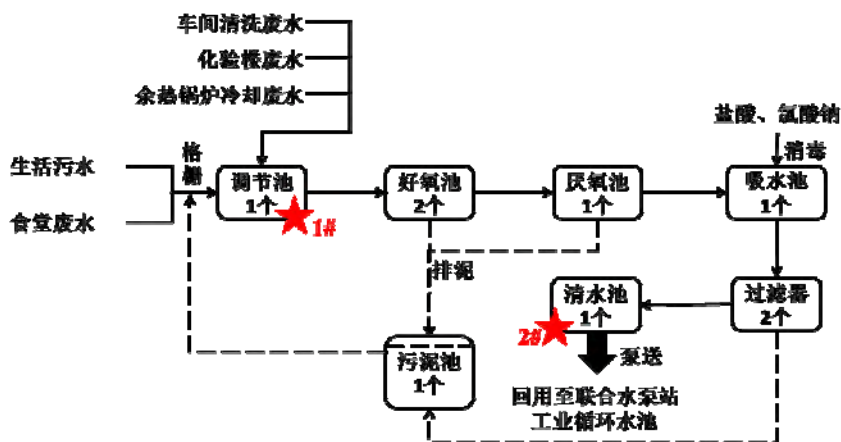
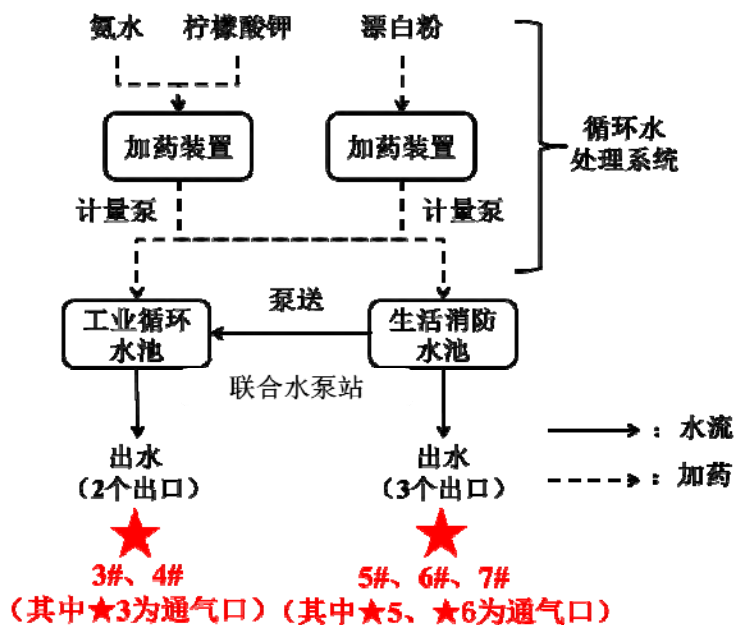
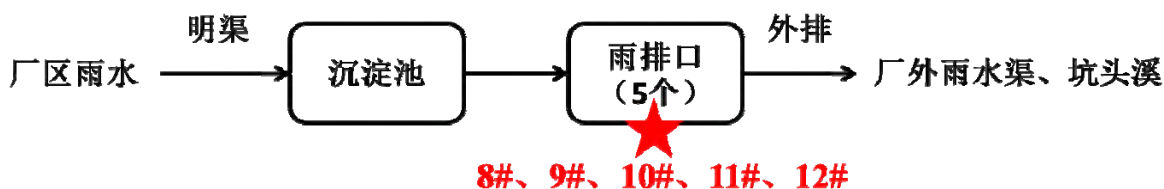


图 4-2 污水处理设施工艺流程 (★废水监测点位)



注：1) 2012 年 11 月 14~19 日监测时，★3、★5、★6 等通气口存在向外排水现象；
 2) 2013 年 4 月 15~19 日监测时，★3、★5、★6 等通气口无废水外排现象。

图 4-3 联合水泵站循环水处理工艺流程 (★废水监测点位)



注：1) 2012 年 11 月 14~19 日监测时，厂区共计有 5 个雨排口；
 2) 2013 年 4 月 15~19 日监测时，★8 雨排口已封堵，通过铺设管路引水至★9 雨排口合成一个雨排口，其余雨排口未发生变化。

图 4-4 雨水处理工艺流程 (★废水监测点位)



图 4-5 联合水泵站处理设施



图 4-6 污水处理设施



图 4-7 企业自编 1#雨排口 (★8) 改造前后情况



图 4-8 企业自编 2#雨排口 (★9)



图 4-9 企业自编 3#雨排口 (★10)



图 4-10 企业自编 4#雨排口 (★11)



图 4-11 企业自编 5#雨排口 (★12)

4.3 噪声

项目噪声源自破碎机、生料磨、煤磨、水泥磨等设备运转时产生的机械噪声和空压机、罗茨风机等设备运转时产生的空气动力噪声及厂内车辆的交通噪声，噪声等效声级在 85~110dB(A)之间。

项目根据环评主要通过设备选型、基础减振、车间封闭、配置消声/隔声设施、厂区闹静分离、绿化等措施，降低生产噪声对外界的影响。如罗茨风机进、出口及空压机吸风口加装消声器并控制气流流速，在窑头冷却风机进口设置消声器，强噪声源车间布置在远离厂界位置等。

针对第一次监测期间噪声超标的问题，中源公司对辊压机房，水泥磨电机房等加设了隔音板封闭。

4.4 固废

厂区的固体废物主要是除尘系统收集的粉尘颗粒物、窑系统更换下来的耐火砖、机械设备更换下来的废钢材和废皮带、污水处理设施产生的污泥以及生活垃圾等。

除尘系统收集的颗粒物，除回转窑窑尾粉尘颗粒物外，作为各级原辅料继续使用不外排，窑尾粉尘颗粒物返回窑尾喂料系统再次入窑。耐火砖出售给郑州东方炉料有限公司，废钢材和废皮带外售韶关金鑫废旧物资回收公司。污水处理设施产生的污泥回用于生产。

生活垃圾交当地环卫部门统一清运。

五、 环评主要结论及批复的要求

5.1 环境影响报告书主要结论

项目工程厂区共有 53 个有组织排放点^A（^A注：含矿山 2 个有组织排放点），设有除尘器 53 台^B（^B注：实际建设中如加上矿山区设有的 2 台除尘器，则共有 57 台除尘器），废气排放总量为 165 万 Nm³/h，年有组织颗粒物排放量为 447 t/a，各排放点废气含尘浓度均符合《水泥厂大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）的要求，废水经污水处理站处理后，回用于生产，不外排，生产线上选用的磨机、风机、空压机、罗茨风机等设备在运转时会产生噪声。

环境质量现状监测评价结果表明，拟建厂址附近空气中 TSP、PM₁₀、SO₂、NO_x 四项空气指标的小时值、日均值都能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-1996）二级标准的要求；评价区域坑头溪水质在《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准限值内；拟建厂址所在地昼夜噪声监测值均可达到《城市区域环境噪声标准》（GB3096-93）中的 1 类标准限值要求。

环境影响预测结果表明，项目叠加现场监测值后，SO₂ 最大值出现在将军屯，NO_x 最大值出现在老李屋村，PM₁₀、TSP 最大值均出现在厂址；噪声预测叠加现状值后，环境敏感点基本没有大的变化。

项目所排放的废气污染物浓度均在国家标准允许范围内，并可以满足工程控制污染物排放总量的要求。以全厂污染物达标排放量作为本工程投产后的总量控制目标值，即颗粒物 600t/a，SO₂130t/a。

翁源县中源发展有限公司 5000 t/d 熟料水泥生产线项目在淘汰 6

条机立窑生产线的基础上，建设一条现代化的干法水泥生产线。该项目生产工艺先进、环保措施得当，贯彻了“总量控制、达标排放、清洁生产”的环保方针，符合水泥工业“控制总量、调整结构、淘汰落后、资源利用”的产业政策，具有显著的经济效益、社会效益和环境效益，从环保的角度衡量，该项目的建设是可行的。

5.2 原国家环境保护总局对环境影响报告书的批复要求

原国家环境保护总局以环审[2005]1014 号文《关于广东省翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线建设工程环境影响报告书的批复》（见附件 2），主要内容如下：

项目建设中应重点做好以下工作：

（一）采用先进的窑外分解新型干法回转窑生产工艺，工艺设计和设备选型应尽可能考虑减少生产中的扬尘、回转窑窑尾、破碎机、磨机、包装机等部位的粉尘有组织排放点必须安装高效除尘器，禁止窑尾非正常排放，并确保污染物排放浓度和吨产品排放量达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）表 2 规定的限值，生产设备排气筒高度达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）表 4 的规定，其中窑尾烟囱高度不得低于 110 米。

（二）加强原料输送、堆放过程中的粉尘污染防治和管理。原辅料均须储存在封闭的均化库或厂房内，物料的处理、输送、装卸过程均必须采取密闭措施，确保厂界外 20 米处颗粒物无组织排放浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）表 3 规定的限值。

(三) 按照“清污分流、雨污分流、一水多用”的原则设计和建设厂区排水管网。生活污水、生产污水经收集并深度处理后全部用于循环系统补充水及绿化、道路洒水，不得外排。

(四) 优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔音、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90) III类标准。

(五) 石灰石及砂页岩开采应采用先进的钻机，并安装捕尘设施；合理布置炮孔，降低爆破工作的产尘量，采取定期洒水等措施减少扬尘的影响；加强矿山开采的生态保护和生态恢复工作，做到边开采边恢复，采取有效措施，防止水土流失。

(六) 加强厂区、矿区施工期的环境保护管理工作，防止施工扬尘和噪声扰民。

(七) 配合协助当地政府落实厂区用地涉及范围内居民的搬迁安置工作，并做好卫生防护距离内的规划控制工作。

(八) 制定事故风险应急方案，采取有效措施防止环境污染事故的发生。

(九) 项目建成时，必须关停宝源、官渡和容兴^C三家水泥厂的 6 条立窑生产线，并将关停要求纳入本工程竣工环境保护验收内容。

(^C注：根据中源公司提供的资料，容兴水泥厂应为翁源县荣兴水泥有限公司，翁源县水泥厂 2000 年 10 月 1 日至 2005 年 9 月 30 日租赁给翁源县荣兴水泥有限公司经营，荣兴水泥厂即翁源县水泥厂，见附件 13)

(十) 按照国家有关规定设置规范的污染物排放口，窑尾、窑头

安装烟气连续监测装置。

5.3 原广东省环保局对环评报告书初审意见

原广东省环境保护局粤环函[2005]1067 号文《关于翁源县中源发展有限公司 5000 t/d 熟料水泥生产线建设项目环境影响报告书初审意见的报告》（见附件 3），主要内容如下：

项目建设应重点做好以下环保工作：

（一）按水泥行业的产业政策和“以新代老”原则，关停等量的小水泥生产能力。小水泥关停计划由韶关市统一实施并与本项目同步实施，纳入项目竣工环保验收内容。

（二）落实有效的大气污染防治措施，确保大气污染物排放符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）的要求。生产线各排尘点、石灰石破碎系统、煤粉制备、熟料汽车装运和熟料库等储存及装运设施需配套高效除尘设备，并加强除尘设施的运行管理，防止非正常排放工况的发生。窑尾烟囱高度不得低于 110 米，窑头、窑尾须设置烟气在线监测装置。物料处理、输送、装卸、贮存过程应当封闭，加强原料堆放和运输道路、货物装卸的管理，减少粉尘无组织排放。

（三）项目工业废水、生活污水等经项目配套的污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准后全部回用于绿化、路面喷洒等。应对流经厂区的小溪采取有效的保护措施。

（四）选用低噪声的设备，采取对风机、水泵、磨机等设备安装

减振装置，在风机进出口、空压机吸风口加装消声器等有效的消声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348-90）II类标准。

（五）石灰石矿开采应采用先进的钻机，并安装捕尘设施；合理布置炮孔，加强装药和填塞作业的管理工作，降低爆破工作的产尘量，并采取定期洒水等措施减少扬尘的影响；加强石灰石矿开采、运输及装卸等的管理，落实有效的防扬尘措施，减少粉（扬）尘无组织排放对周围环境的影响。采取有效措施防止矿山造成水土流失。石灰石矿山开采剥离的废土、废石尽可能综合利用，不能利用的应存放于废土石堆场，防止造成水土流失。表土尽可能单独存放。采完后应优先回用表土，根据国家有关规定在平台上覆土植树、种草，及时做好生态恢复及绿化工作。

（六）水泥生产线项目应设置不小于 600 米的卫生防护距离；卫生防护距离内的居民等环境敏感点须实施搬迁。加强产区的绿化、美化工作。

（七）做好施工期环境保护工作，落实施工期污染防治和生态保护措施。合理安排施工时间，避免噪声扰民，减少施工过程对周围环境的影响。施工噪声须符合《建筑施工厂界噪声限值标准》（GB 12523-90）的要求。

（八）制定事故风险应急方案，采取有效的事故防范措施和应急措施，防止环境污染事故的发生。

（九）项目环保投资应纳入工程投资计划并予以落实，项目排污口应按规定进行规范化设置，并安装主要污染物在线监测设备。

六、 验收评价标准

6.1 废气评价标准

根据国家环境保护部环审[2005]1014 号文要求，项目有组织废气污染物排放浓度和吨产品排放量、无组织废气颗粒物排放浓度、生产设备排气筒高度分别执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）表 2、表 3、表 4 限值，其中窑尾烟囱高度不得低于 110 米。

废气污染物排放标准限值见表 6-1。

表 6-1 废气排放标准值

生产设备名称	单机生产能力	排气筒最低允许高度 ^a	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物 (以 NO ₂ 计)		氟化物 (以总氟计)		距厂界外 20 米处总悬浮颗粒物最高允许浓度	
			排放浓度	吨产品排放量	排放浓度	吨产品排放量	排放浓度	吨产品排放量	排放浓度	吨产品排放量		
			t/d	m	mg/m ³	kg/t	mg/m ³	kg/t	mg/m ³	kg/t		mg/m ³
水泥制造	水泥窑及窑磨一体机	>1200	110 ^b	50	0.15	200	0.60	800	2.40	5	0.015	1.0 (扣除参考值 ^c)
	烘干机、烘干磨、煤磨及冷却机	>1000	30	50	0.15	--	--	--	--	--	--	
	破碎机、磨机、包装机及其它通风生产设备	高出本体建筑物 3m 以上		30	0.024	--	--	--	--	--	--	
备注	a. 除提升输送、储库下小仓的除尘设施外，生产设备排气筒（含车间排气筒）一律不得低于 15m； b. 环审[2005]1014 号文要求，窑尾烟囱高度不得低于 110m； c. 厂界外 20m 处上风方的监测数据作为参考值。											

6.2 废水评价标准

根据原广东省环境保护局粤环函[2005]1067 号文要求，项目污水处理系统出水、生活消防水池出水、工业循环水池出水和雨排口排水

等污水中污染物浓度均执行广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准。

各排口水污染物排放浓度限值见表 6-2。

表 6-2 水污染物评价标准值 (单位: mg/L, pH 除外)

污染物	污水处理系统出水、生活消防水池出水、工业循环水池出水和雨排口排水执行标准 DB44/26-2001	污染物	污水处理系统出水、生活消防水池出水、工业循环水池出水和雨排口排水执行标准 DB44/26-2001
pH	6~9	总磷	0.5
悬浮物	60	动植物油	10
化学需氧量	90	石油类	5.0
五日生化需氧量	20	阴离子表面活性剂	5.0
氨氮	10	氟化物	10

6.3 噪声评价标准

根据项目环评批复(环审[2005]1014 号文)项目厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB 12348-90)III类标准, 因该标准已被新标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)替代, 本次验收以新标准进行评价, 即昼间 65 dB(A)、夜间 55 dB(A)。

项目周边敏感点环境噪声执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2 类声环境功能区限值, 即昼间 60 dB(A)、夜间 50 dB(A)。

6.4 总量控制指标

项目污染物排放总量控制指标执行广东省翁源县环境保护局 翁环函[2013]2 号文《关于<关于调整翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设项目总量指标的申请>的批复》(见附件 8)要求, 即二氧化硫 130 t/a, 氮氧化物 1200 t/a, 氮氧化物削减率大于 70%。

颗粒物排放总量参照执行环境影响报告中建议的污染物排放总量控制指标：颗粒物 600t/a。

表 6-3 污染物排放总量控制指标

内容	因子	总量控制指标 (t/a)
废气	二氧化硫	130
	氮氧化物*	1200
	颗粒物**	600
备注	*氮氧化物削减率达 70%以上； **环境影响报告中建议的总量控制指标。	

七、 监测分析方法和质量保证措施

7.1 监测分析方法

有组织废气采样按《固定污染源排气中颗粒物测定与污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)规定进行,无组织废气采样按《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)及《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)规定进行;废水采样按《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)规定进行;厂界噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB/T 12348-2008)规定进行,环境噪声按《声环境质量标准》(GB 3096-2008)规定进行;燃煤按《商品煤样人工采取方法》(GB 475-2008)规定进行;其余方法见表 7-1。

7.2 质量保证和质量控制

(1) 验收监测在工况稳定,各设备正常运行,生产负荷达到设计能力的80%以上进行。

(2) 监测过程严格按《环境监测技术规范》中有关规定进行。

(3) 监测人员持证上岗,监测所用仪器经过计量部门检定合格

并在有效期内使用。

(4) 采样及样品保存方法符合相关标准要求，水样采集10%的现场平行样分析，实验室采用10%平行样分析，能做加标回收分析的项目均做10%或以上的加标回收分析。

(5) 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

(6) 噪声仪按《声级计电声性能及测量方法》(GB 3875-2010)规定，在测量前后进行了校准，灵敏度示值偏差不大于0.5dB。

表 7-1 监测分析方法

类别	序号	监测因子	监测分析方法	检出限
废气	1	有组织排放颗粒物	GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	1.0 mg/m ³
	2	二氧化硫	HJ/T 57-2000《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》	14 mg/m ³
	3	氮氧化物	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 定电位电解法	10 mg/m ³
	4	氧气	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 定电位电解法	0.1%(V/V)
	5	氟化物	HJ/T 67-2001《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》	0.04 mg/m ³
	6	无组织排放颗粒物	GB/T 15432-1995《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	0.044 mg/m ³
废水	1	pH	GB/T 6920-1986《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	0.01 pH
	2	色度	GB/T 11903-1989《水质 色度的测定 稀释倍数法》	2 倍
	3	浊度	GB/T 5750.4-2006-1991《水质 浊度的测定 目视比浊法》	1 NTU
	4	悬浮物	GB/T 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》	4 mg/L
	5	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》	5 mg/L
	6	化学需氧量(COD _{Cr})	GB/T 11914-1989《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	10 mg/L
	7	五日生化需氧量	HJ 505-2009《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》	2.0 mg/L
	8	氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.05 mg/L
	9	总磷	GB/T 11893-1989《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01 mg/L
	10	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》	0.05 mg/L
	11	动植物油	HJ 637-2012《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》	0.04 mg/L
	12	石油类		0.04 mg/L
	13	氟化物	GB 7484-87《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》	0.05 mg/L
	14	排水量	HJ/T 91-2002《地表水和污水监测技术规范》	/
	15	样品采集	HJ/T 91-2002《地表水和污水监测技术规范》	/
噪声	1	Leq[dB(A)]	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	不确定度 0.6 dB(A)
	2	Leq[dB(A)]	GB 3096-2008《声环境质量标准》	不确定度 0.6 dB(A)
燃料	1	燃煤硫分	GB/T 214-2007《煤中全硫的测定方法》	不确定度 0.01%

表 7-2 废水监测质控数据表

因子	有效数据(个)	现场/室内平行样分析				加标回收率分析			是否合格
		平行(对)	相对偏差(%)	平行样数百分比(%)	是否合格	加标回收率(%)	加标个数	加标样数百分比(%)	
pH	140	24	0~0.2	17.1	合格	--	--	--	--
悬浮物	161	31	0~20.0, 33.3, 50.0	19.3	合格	--	--	--	--
化学需氧量	161	32	0~13.0, 37.5	19.9	合格	92.0~100	17	10.6	合格
五日生化需氧量	140	15	0~6.4	10.7	--	--	--	--	--
氨氮	158	31	0~16.7	19.6	合格	93.9~110	16	10.1	合格
总磷	158	31	0~20.0, 27.3, 42.9, 55.6	19.6	合格	88.1~110	16	10.1	合格
阴离子表面活性剂	143	29	0~11.1, 33.3	20.3	合格	92.0~103	15	10.5	合格
氟化物	143	31	0~8.0	21.7	合格	93.3~110	16	11.2	合格
色度	50	11	0	22.0	合格	--	--	--	--
浊度	50	10	0	20.0	合格	--	--	--	--
溶解性总固体	50	10	0.6~6.4	20.0	合格	--	--	--	--
备注	此表由 2012 年 11 月 14~19 日监测的废水水质控数据表和 2013 年 4 月 15~19 日监测份额废水水质控数据表进行统计合计所得。								

表 7-3 烟气监测分析监测前/后仪校准结果

仪器型号	仪器编号	项目	单位	标气标示值	监测前		监测后		
					测量值	相对偏差(%)	测量值	相对偏差(%)	
KM9106	2011-042*	二氧化硫	mg/m ³	54.8	54	-1.4	54	-1.4	
		氮氧化物	mg/m ³	682	682	0	682	0	
KM9106	14491122160**	二氧化硫	mg/m ³	51	51	0	51	0	
		氮氧化物	mg/m ³	153	153	0	153	0	
备注	*为 2012 年 11 月 14~19 日验收监测使用仪器；**为 2013 年 4 月 15~19 日验收监测使用仪器。								

表 7-4 颗粒物采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标示流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	相对偏差 (%)	备注
2012 年 11 月 11 日	崂应 3012H	A08192385	15	14.7	-2.0	校准流量计型 号：崂应 7050 编号：1011250
			25	24.2	-3.2	
			35	33.8	-3.4	
		A08197310	15	14.8	-1.3	
			25	25.1	0.4	
			35	35.1	0.3	
		A08061442	15	14.5	-3.3	
			25	24.4	-2.4	
			35	34.3	-2.0	
		A08062556	15	15.0	0	
			25	24.9	-0.4	
			35	35.6	1.7	
		A08135612	15	15.4	2.7	
			25	25.8	3.2	
			35	36.0	2.9	
		A08287208	15	15.3	2.0	
			25	25.2	0.8	
			35	35.2	0.6	
		A08298510	15	14.7	-2.0	
			25	24.9	-0.4	
			35	35.0	0	
		2008-045	15	14.8	-1.3	
			25	24.9	-0.4	
			35	34.9	-0.3	
		2007-192	15	15.3	2.0	
			25	25.6	2.4	
			35	35.6	1.7	
		A08297345	15	14.5	-3.3	
			25	24.1	-3.6	
			35	33.8	-3.4	
		A08061335	15	15.2	1.3	
			25	25.3	1.2	
			35	35.3	0.9	
		2009-049	15	15.4	2.7	
			25	25.7	2.8	
			35	35.7	2.0	

续表 7-4 颗粒物采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标示流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	相对偏差 (%)	备注
2012 年 11 月 11 日	崂应 3012H	2011-053	15	15	0	校准流量计型 号：崂应 7050 编号：1011250
			25	25	0	
			35	36.4	4.0	
		2009-045	15	14.7	-2.0	
			25	25.2	0.8	
			35	35.2	0.6	
		2009-050	15	15.1	0.7	
			25	25.5	2.0	
			35	35.5	1.4	
		2009-044	15	14.7	-2.0	
			25	25	0	
			35	34.9	-0.3	
		A08296340	15	14.6	-2.7	
			25	24.4	-2.4	
			35	34.2	-2.3	
		2008-014	15	15.3	2.0	
			25	25.5	2.0	
			35	35.5	1.4	
		2009-047	15	15.5	3.3	
			25	25.9	3.6	
			35	36.2	3.4	
A08298350	15	14.4	-4.0			
	25	24	-4.0			
	35	33.7	-3.7			
2013 年 4 月 12 日	崂应 3012H	A08192385	15	14.6	-2.7	校准流量计型 号：崂应 7050 编号：1011250
			25	24.5	-2.0	
			35	34.8	-0.6	
		A08062880	15	14.6	-2.7	
			25	25.2	0.8	
			35	35.1	0.3	
		A08063018	15	14.7	-2.0	
			25	24.2	-3.2	
			35	35.2	0.6	
		A08298350	15	15.2	1.3	
			25	25.0	0.0	
			35	35.1	0.3	
		A08135612	15	15.6	4.0	
			25	25.4	1.6	
			35	35.7	2.0	
		A08287208	15	15.0	0.0	
			25	25.8	3.2	
			35	34.3	-2.0	
		A08062340	15	14.4	-4.0	
			25	24.5	-2.0	
			35	34.8	-0.6	
A08191744	15	14.6	-2.7			
	25	24.7	-1.2			
	35	34.6	-1.1			
A08061335	15	15.3	2.0			
	25	25.4	1.6			
	35	35.5	1.4			

表 7-5 声级计监测前后校准结果

声级计型号及编号	校准器编号及标准值	监测前校准值	示值偏差	监测后校准值	示值偏差
AWA6218A 型 2003-120	AWA6221B0 151, 93.8dB	93.8 dB	<0.5dB	93.8 dB	<0.5dB
AWA6218A 型 2003-121	AWA6221B0 151, 93.8dB	93.8 dB	<0.5dB	93.8 dB	<0.5dB
AWA6218A 型 2005-026	AWA6221B0 151, 93.8dB	93.8 dB	<0.5dB	93.8 dB	<0.5dB
AWA6218A 型 2005-054	AWA6221B0 151, 93.8dB	93.8 dB	<0.5dB	93.8 dB	<0.5dB

废水 pH、五日生化需氧量、氨氮、氟化物、色度、浊度、溶解性总固体等监测因子平行样分析相对偏差范围为 0~20.0%，悬浮物、化学需氧量、总磷、阴离子表面活性剂等平行样分析由于样品浓度较低，接近检出限，无法准确定量，因此相对偏差较大；废水监测加标回收率范围为 88.1%~110%。综上所述，验收监测结果符合相关质控要求，监测结果可靠。

烟气/烟尘采样器流量偏差<5%，烟气监测分析仪监测前后的标准气校准偏差<5%，仪器性能符合质控要求，烟（粉）尘、烟气验收监测结果可靠。

声级计监测前后校准值与校准器标准值读数偏差均不大于 0.5dB。

八、 验收监测结果及评价

8.1 验收监测期间工况

广东省环境监测中心于 2012 年 11 月 14~19 日、2013 年 4 月 15~19 日对项目分别开展验收监测，验收监测期间各设备工况见表 8-1。

表 8-1 验收监测期间生产负荷

日期	生产线	运行时间 (h)	台时产量 (t/h)	日产量 (t/d)	设计产能 (t/h)	负荷(%)
2012 年 11 月 14 日	熟料回转窑	24.0	187	4488	5000t/d	89.8
	水泥立磨	8.0	136	1088	150	90.7
	水泥管磨	14.0	118	1653	140/125*	84.3
	生料磨	19.2	367	7028	420	87.4
	煤磨	15.2	46	704	30	154.3
2012 年 11 月 15 日	熟料回转窑	24.0	181	4337	5000t/d	86.7
	水泥立磨	10.0	144	1436	150	95.7
	水泥管磨	14.0	118	1649	140/125*	84.1
	生料磨	19.7	353	6947	420	84.0
	煤磨	16.6	42	694	30	139.3
2012 年 11 月 16 日	熟料回转窑	24.0	180	4325	5000t/d	86.5
	水泥立磨	12.0	143	1718	150	95.4
	水泥管磨	14.0	118	1655	140/125*	84.4
	生料磨	16.8	365	6142	420	87.0
	煤磨	16.4	41	675	30	137.3
2012 年 11 月 17 日	熟料回转窑	24.0	179	4291	5000t/d	85.8
	水泥立磨	12.0	144	1728	150	96
	水泥管磨	20.0	118	2357	140/125*	84.2
	生料磨	23.7	373	8839	420	88.7
	煤磨	16.7	41	687	30	137.3
2012 年 11 月 18 日	熟料回转窑	24.0	179	4291	5000t/d	85.8
	水泥立磨	16.0	145	2320	150	96.7
	水泥管磨	14.0	118	1652	140/125*	84.3
	生料磨	24.0	374	8983	420	89.1
	煤磨	16.4	41	678	30	137.7
2012 年 11 月 19 日	熟料回转窑	24.0	179	4291	5000t/d	85.8
	水泥立磨	21.0	140	2940	150	93.3
	水泥管磨	16.0	118	1891	140/125*	84.4
	生料磨	11.1	356	3960	420	84.9
	煤磨	16.7	41	682	30	136.2

日期	生产线	运行时间 (h)	台时产量 (t/h)	日产量 (t/d)	设计产能 (t/h)	负荷(%)
2013 年 4 月 15 日	熟料回转窑	24.0	186	4471	5000t/d	89.4
	水泥管磨	9.0	121	1092	140/125*	96.8
	生料磨	19.0	363	6890	420	86.5
	煤磨	15.2	46	704	30	154.3
2013 年 4 月 16 日	熟料回转窑	24.0	189	4524	5000t/d	90.5
	水泥管磨	24.0	120	2875	140/125*	95.8
	生料磨	15.2	367	5560	420	87.3
	煤磨	19.7	36	715	30	121.0
2013 年 4 月 17 日	熟料回转窑	23.5	179	4214	5000t/d	84.3
	水泥管磨	15.4	120	1850	140/125*	96.0
	生料磨	20.8	373	7746	420	88.9
	煤磨	17.2	39	676	30	131.3
2013 年 4 月 18 日	熟料回转窑	24.0	182	4363	5000t/d	87.3
	水泥管磨	15.7	120	1877	140/125*	95.8
	生料磨	24.0	377	9043	420	89.7
	煤磨	20.0	37	746	30	124.3
2013 年 4 月 19 日	熟料回转窑	24.0	183	4385	5000t/d	87.7
	水泥管磨	23.7	121	2875	140/125*	97.0
	生料磨	15.0	365	5462	420	86.8
	煤磨	19.2	39	747	30	129.7
备注	*: 管磨粉磨系统的设计产能为 P.O42.5, 125 t/h 或 P.C32.5, 140 t/h; 2012 年 11 月 14~19 日验收监测期间, 生产 P.C32.5, 设计产能为 140 t/h, 2013 年 4 月 15~19 日验收监测期间, 生产 P.O42.5, 设计产能为 125 t/h。					

2012 年 11 月 14~19 日验收监测期间, 熟料生产线生产负荷范围为 85.8%~89.7%, 水泥立磨生产线生产负荷范围为 90.7%~96.7%, 水泥管磨生产线生产负荷范围为 84.1%~84.4%

2013 年 4 月 15~19 日验收监测期间, 熟料生产线生产负荷范围为 84.3%~90.5%, 因为监测期间, 仅生产 P.O42.5 水泥, 故立磨生产线处于停产状态 (监测的除尘器均不属于水泥立磨生产线), 水泥管磨生产线生产负荷范围为 95.8%~97.0%。

综上所述, 本项目验收监测符合《建设项目竣工环境保护验收技

术规范 水泥制造》(HJ/T 256-2006)“应在设备正常生产、工况稳定、生产负荷达到设计规模的 80%以上时进行”的要求。

8.2 废气

8.2.1 废气监测内容

项目厂区各工段共配备了 55 台除尘器(共有 56 个废气排气筒出口,其中原料输送 5#皮带机机尾地坑除尘器数量为 1 台,排气筒出口有两个,编号分别为 1-007A、1-007B),包括 1 台电除尘器、54 台袋除尘器。本次验收共抽测 52 个排气筒出口、14 个除尘器进口,有组织排放废气监测点位见表 8-2。(窑尾除尘器进口监测孔设置在弯头处,不符合《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)“采样位置应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位”要求,见图 8-1,这种设置容易造成监测数据的不准确。)

在窑尾废气监测期间,同时采集燃煤样品,监测燃煤含硫量。

现场监测期间基本为静风,在厂界外 20 米处设 4 个监控点,监测无组织排放颗粒物达标情况,监测点位见图 3-2。

废气监测内容主要包括:

- (1) 有组织排放废气主要污染因子(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物)的排放浓度、排放量和单位产品排放量;
- (2) 燃煤含硫量;
- (3) 除尘器除尘效率;
- (4) 厂界无组织排放颗粒物浓度。

废气监测频次如下:

- (1) 有组织排放颗粒物和氟化物:各断面 3 次/天,连续 2 天;

(2) 有组织排放二氧化硫和氮氧化物：各断面每次监测 1 小时取均值，每天监测 3 次，连续监测 2 天；

(3) 燃煤含硫量：每天取样 1 次，连续 2 天；

(4) 除尘器除尘效率：各除尘器 3 次/天，连续 2 天；

(5) 无组织排放颗粒物：每天 4 次，连续 2 天。



图 8-1 窑尾除尘器进口监测孔设置不规范

表 8-2 废气监测布点及污染因子

序号	工段名称	安装位置	除尘器类型	数量	设备型号	处理风量	监测断面	断面尺寸	排尘高度	排气筒编号	监测因子	
						m ³ / h		m	m			
1	原料矿山输送	3#皮带机转运楼屋顶	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-05	11600	出口	Φ0.4	18	1-005	颗粒物、烟气参数	
2		4#皮带机机头屋顶	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-05	11600	出口	Φ0.4	26	1-006		
3	原料输送	5#皮带机机尾地坑	气箱式脉冲袋除尘器	1	SD42-I	4000	出口	Φ0.5	12.5	1-007A		
					SD42-I	4000	出口	Φ0.5	12.5	1-007B		
4	原料砂岩破碎	砂岩破碎平台	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF64-05	18144	进口	Φ0.8	--	--		
							出口	Φ0.8	15	1-008		
5	原料砂岩破碎及输送	砂岩原煤皮带交汇处	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-3	5096	出口	Φ0.45	15	1-009		
6	熟料烧成煤均化及输送-1	均化库去煤磨 1#转运站	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-3	4464	出口	Φ0.4	18	1-010		
7	熟料烧成煤均化及输送-2	均化库去煤磨 2#转运站	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-3	4464	出口	Φ0.4	30	1-011		未抽测
8	原料辅材均化及输送	均化库去砂岩转运站	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-3	6900	出口	Φ0.4	20	1-013		颗粒物、烟气参数
9	熟料烧成煤均化及输送-3	煤磨磨头原煤仓顶部	气箱式脉冲袋除尘器	1	DMC-64M	3000	出口	Φ0.3	24	1-012	未抽测	
10	原料调配站	原料调配站石灰石库顶	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-5	8920	出口	Φ0.5	24	1-014	颗粒物、烟气参数	
11		原料调配站砂岩库顶	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-4	6696	出口	Φ0.45	22	1-015		
备注		原料输送 5#皮带机机尾地坑除尘器数量为 1 台，配置 2 台风机对应两个排气筒，编号分别为 1-007A、1-007B。										

续表 8-2 废气监测布点及污染因子

序号	工段名称	安装位置	除尘器类型	数量	设备型号	处理风量	监测断面	断面尺寸	排尘高度	排气筒编号	监测因子
						m ³ /h		m	m		
12	熟料烧成窑尾	原料配电室屋顶	窑尾高温脉冲袋除尘器	1	FDYL221-2×8	610000	进口	Φ3.5	--	--	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、氧量、烟气参数
							出口	Φ3.5	110	1-018	
13	原料粉磨系统	生料回渣皮带顶部	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-4	8930	2 进口	Φ0.4×2	--	--	颗粒物、烟气参数
							出口	Φ0.4	35	1-017	
14	熟料烧成窑灰储库	窑灰仓顶部	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-4	8930	出口	Φ0.4	26	1-019	未抽测
15	原料生料入库斜槽	入库提升机斜槽	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-4	4464	出口	Φ0.4	18	1-020	颗粒物、烟气参数
16	熟料烧成生料入窑斜槽	入窑提升机斜槽	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-4	4464	出口	Φ0.4	18	1-022	
17	熟料烧成生料均化库	生料均化库底	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-5	8928	进口	Φ0.45	--	--	
							出口	Φ0.45	15	1-025	
18	原料生料均化库	生料均化库顶	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-5	8928	出口	Φ0.5	58	1-021	
19	熟料烧成窑头	窑头篦冷机前部	窑头电除尘器	1	27/12.5/4×8/0.45	460000	进口	Φ3.8	--	--	
							出口	Φ3.8	40	1-023	

续表 8-2 废气监测布点及污染因子

序号	工段名称	安装位置	除尘器类型	数量	设备型号	处理风量	监测断面	断面尺寸	排尘高度	排气筒编号	监测因子
						m ³ / h		m	m		
20	熟料烧成煤粉制备	煤粉制备屋顶	气箱防爆脉冲袋除尘器	1	PPC96-2×8M	82000	进口	Φ1.45	--	--	颗粒物、烟 气参数
							出口	Φ1.45	32	1-024	
21	熟料烧成煤粉计量	煤粉仓顶部	气箱式脉冲袋除尘器	1	DMC-64M	3000	出口	0.3×0.5	25	1-044	
22	熟料散装	熟料库侧散装	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-5	8920	出口	Φ0.4	18	1-026	
23	熟料烧成及输送	熟料库库顶	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF64-5	18144	进口	Φ0.4	--	--	
							出口	Φ0.4	66	1-027	
24	水泥熟料输送	熟料库底出库皮带机头	气箱式脉冲袋除尘器	3	LNF64-4	13608	2 进口	Φ0.6×2	--	--	
出口							Φ0.6	18	1-028A		
出口							Φ0.6	18	1-028B		
出口		Φ0.6	18	1-028C							
27		熟料输送转运站	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-4	6696	出口	Φ0.45	20	1-029	
28	水泥石膏破碎及输送	石膏破碎机口	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-6	11600	进口	Φ0.6	--	--	
							出口	Φ0.6	原 12.5 米, 整改后 15 米	1-030	
29	水泥调配	熟料调配库顶	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-04	6910	出口	Φ0.45	26	1-031	

续表 8-2 废气监测布点及污染因子

序号	工段名称	安装位置	除尘器类型	数量	设备型号	处理风量	监测断面	断面尺寸	排尘高度	排气筒编号	监测因子
						m ³ / h		m	m		
30	水泥调配	水泥调配库顶	气箱式脉冲袋除尘器	3	LNF32-05	11600	进口	Φ0.45	--	--	颗粒物、烟气参数
31							出口	Φ0.45	24	1-032	
32						出口	Φ0.45	24	1-033	未抽测	
33	水泥粉磨系统	水泥管磨屋顶	开流 V 选粉袋除尘器	1	FGM128-2×2×11	200000	出口	Φ2.3	40	1-038	颗粒物、烟气参数
34	水泥粉磨及通风	出磨提升机屋顶	开流磨通风布袋除尘器	1	FGM96-6	30000	出口	Φ1.0	24	1-039	
35		空压机房屋顶	水泥立磨袋除尘器	1	FGM128-2×2×11	390000	进口	Φ2.7	--	--	
							出口	Φ2.7	35	1-035	
36	水泥配料及输送	入磨提升机框架平台	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-04	6910	出口	0.3×0.4	42	1-036	
37	水泥矿渣输送	矿渣入磨框架平台	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-05	6910	出口	0.3×0.4	41	1-045	
38	水泥输送	水泥入库提升机框架平台	气箱式脉冲袋除尘器	2	DMC-64M	2900-4300	出口	0.3×0.4	16.5	1-040A	
39							出口	0.3×0.4	16.5	1-040B	
40		水泥入库提升机机头	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-05	6910	出口	Φ0.45	38.5	1-049	
41	水泥矿粉输送	矿粉库提升机机尾	气箱式脉冲袋除尘器	1	DMC-64M	2900-4300	出口	0.3×0.4	18.5	1-046	

续表 8-2 废气监测布点及污染因子

序号	工段名称	安装位置	除尘器类型	数量	设备型号	处理风量	监测断面	断面尺寸	排尘高度	排气筒编号	监测因子
						m ³ / h		m	m		
42	水泥输送	水泥出库提升机机尾	气箱式脉冲袋除尘器	2	DMC-64M	2900-4300	出口	0.3×0.4	13.5	1-047A	颗粒物、烟气参数
43					DMC-64M	2900-4300	出口	0.3×0.4	13.5	1-047B	
44	水泥储存	水泥库顶	气箱式脉冲袋除尘器	4	DMC-64M	2900-4300	出口	Φ0.45	26	1-048A	
45					DMC-64M	2900-4300	出口	Φ0.45	26	1-048B	
46					DMC-64M	2900-4300	出口	Φ0.45	26	1-048C	
47					DMC-64M	2900-4300	出口	Φ0.45	26	1-048D	
48	水泥矿粉储存	矿粉库顶	气箱式脉冲袋除尘器	1	LNF32-05	8930	出口	Φ0.45	40	1-037	
49	水泥包装	水泥包装平台	气箱式脉冲袋除尘器	2	LNF64-05	18144	进口	Φ0.8	--	--	
50							出口	Φ0.8	20	1-043A	
							出口	Φ0.8	20	1-043B	
51		包装中间仓屋顶	气箱式脉冲袋除尘器	2	LNF32-04	6696	出口	Φ0.45	28	1-042A	
52							出口	Φ0.45	28	1-042B	
53	水泥散装	水泥散装库顶	气箱式脉冲袋除尘器	3	LNF32-05	8928	出口	Φ0.5	38	1-041A	
54							出口	Φ0.5	38	1-041B	
55							出口	Φ0.5	38	1-041C	
合计				55	--	--	--	--	--	--	--

8.2.2 有组织排放废气监测结果及评价（首测）

2012 年 11 月 14~19 日有组织排放废气监测结果（首测）见表 8-3~表 8-18，未检出按检出限参与统计。

（1）窑尾

首测窑尾烟囱出口（编号 1-018）颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物折算后最大排放浓度分别为 1.4 mg/m^3 、 $<14 \text{ mg/m}^3$ 、 923 mg/m^3 、 5.0 mg/m^3 ，最大吨产品排放量分别为 0.008 kg/t 、 0.0014 kg/t 、 1.54 kg/t 、 0.010 kg/t 。颗粒物、二氧化硫、氟化物排放浓度及吨产品排放量、氮氧化物吨产品排放量均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）表 2 限值要求，氮氧化物排放浓度超标 0.15 倍；除尘器除尘效率为 99.99%~大于 99.99%；燃煤含硫量为 0.65%和 0.64%。

烟囱高度为 110 米，符合环审[2005]1014 号文要求（110 米）。

（2）窑头

首测窑头电除尘器排气筒（编号 1-023）出口颗粒物最大排放浓度为 4.8 mg/m^3 ，最大吨产品排放量为 0.008 kg/t ，排放浓度及吨产品排放量均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）表 2 限值要求；窑头除尘设施去除效率为 99.72%~99.94%；窑头除尘器排气筒高度为 40 米，符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）表 4 限值要求。

（3）原料粉磨

首测原料粉磨除尘器排气筒（编号 1-017）出口颗粒物最大排放浓度为 2.3 mg/m^3 ，最大吨产品排放量为 0.0004 kg/t ，排放浓度及吨产品排放量均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）

表 2 限值要求；原料粉磨除尘器除尘效率为 99.99%~大于 99.99%；原料粉磨除尘器排气筒高度为 35 米，符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）表 4 限值要求。

（4）煤磨

首测煤磨除尘器排气筒（编号 1-024）出口颗粒物最大排放浓度为 $5.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大吨产品排放量为 $0.009\text{ kg}/\text{t}$ ，排放浓度及吨产品排放量均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）表 2 限值要求；煤磨除尘器除尘效率均大于 99.99%；煤磨除尘器排气筒高度为 32 米，符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）表 4 限值要求。

（5）其他除尘器

除上述除尘器外，首测其他除尘器的颗粒物最大排放浓度和最大吨产品排放量分别为：**原料矿山输送系统**，3#皮带机转运楼屋顶除尘器排气筒(编号 1-005) $2.3\text{ mg}/\text{m}^3$ 、 $0.00003\text{ kg}/\text{t}$ ，4#皮带机转运楼屋顶除尘器排气筒(编号 1-006) $1.3\text{ mg}/\text{m}^3$ 、 $0.00001\text{ kg}/\text{t}$ ；**原料输送系统**，5#皮带机机尾地坑除尘器 A 排气筒(编号 1-007A) $3.9\text{ mg}/\text{m}^3$ 、 $0.00008\text{ kg}/\text{t}$ ，B 排气筒(编号 1-007B) $5.8\text{ mg}/\text{m}^3$ 、 $0.00003\text{ kg}/\text{t}$ ；**原料砂岩破碎及输送系统**，砂岩原煤皮带交汇处除尘器排气筒(编号 1-009) $13.7\text{ mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0002\text{ kg}/\text{t}$ ；**熟料烧成煤均化及输送系统**，均化库去煤磨 1#转运站除尘器排气筒(编号 1-010) $111.3\text{ mg}/\text{m}^3$ 、 $0.001\text{ kg}/\text{t}$ ；**原料调配系统**，均化库去砂岩转运站除尘器排气筒(编号 1-013) $2.7\text{ mg}/\text{m}^3$ 、 $0.00004\text{ kg}/\text{t}$ ，石灰石库顶除尘器排气筒(编号 1-014) $5.1\text{ mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0001\text{ kg}/\text{t}$ ，砂岩库顶除尘器排气筒(编号 1-015) $18.3\text{ mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0003\text{ kg}/\text{t}$ ，

入库提升机斜槽除尘器排气筒(编号 1-020) 4.5 mg/m^3 、 0.00009 kg/t ；生料均化库，库顶除尘器排气筒(编号 1-021) 373.7 mg/m^3 、 0.01 kg/t ；熟料烧成系统，入窑提升机斜槽除尘器排气筒(编号 1-022) 4.6 mg/m^3 、 0.00005 kg/t ，熟料库侧散装除尘器排气筒(编号 1-026) 26.0 mg/m^3 、 0.001 kg/t ；水泥熟料输送系统，熟料库底出库皮带机头 B 除尘器排气筒(编号 1-028B) 6.7 mg/m^3 、 0.0004 kg/t ，熟料库底出库皮带机头 C 除尘器排气筒(编号 1-028C) 5.6 mg/m^3 、 0.0004 kg/t ，熟料输送转运站除尘器排气筒(编号 1-029) 39.6 mg/m^3 、 0.002 kg/t ；水泥调配系统，熟料调配库顶除尘器排气筒(编号 1-031) 7.6 mg/m^3 、 0.0004 kg/t ，水泥调配库顶除尘器排气筒(编号 1-033) 5.4 mg/m^3 、 0.0002 kg/t ，入磨提升机框架平台除尘器排气筒(编号 1-036) 8.3 mg/m^3 、 0.0002 kg/t ；水泥矿粉系统，矿粉库顶除尘器排气筒(编号 1-037) 4.2 mg/m^3 、 0.0001 kg/t ，矿渣入磨框架平台除尘器排气筒(编号 1-045) 7.8 mg/m^3 、 0.0002 kg/t ，矿粉库提升机机尾除尘器排气筒(编号 1-046) 17.5 mg/m^3 、 0.00009 kg/t ；水泥粉磨系统，水泥管磨屋顶除尘器排气筒(编号 1-038) 10.6 mg/m^3 、 0.010 kg/t ，出磨提升机屋顶除尘器排气筒(编号 1-039) 96.6 mg/m^3 、 0.017 kg/t ；水泥输送系统，水泥入库提升机框架平台 A 除尘器排气筒(编号 1-040A) 9.1 mg/m^3 、 0.00001 kg/t ，水泥入库提升机框架平台 B 除尘器排气筒(编号 1-040B) 3.3 mg/m^3 、 0.00002 kg/t ；水泥散装系统，水泥散装库顶 A 除尘器排气筒(编号 1-041A) 254 mg/m^3 、 0.002 kg/t ，水泥散装库顶 B 除尘器排气筒(编号 1-041B) 6.1 mg/m^3 、 0.0001 kg/t ，水泥散装库顶 C 除尘器排气筒(编号 1-041C) 15.5 mg/m^3 、 0.0002 kg/t ；水泥包装系统，包装中间仓屋顶 A 除尘器排气筒(编号

1-042A) 13.6 mg/m^3 、 0.0002 kg/t , 包装中间仓屋顶 B 除尘器排气筒(编号 1-042B) 87.1 mg/m^3 、 0.002 kg/t , 水泥包装平台 B 除尘器排气筒(编号 1-043B) 2.8 mg/m^3 、 0.0001 kg/t ; 熟料烧成煤粉计量(煤粉仓顶部)除尘器排气筒(编号 1-044) 4.7 mg/m^3 、 0.0003 kg/t ; 水泥输送系统, 水泥出库提升机机尾 A 除尘器排气筒(编号 1-047A) 5.8 mg/m^3 、 0.00008 kg/t , 水泥出库提升机机尾 B 除尘器排气筒(编号 1-047B) 3.7 mg/m^3 、 0.00004 kg/t , 水泥入库提升机机头除尘器排气筒(编号 1-049) 17.4 mg/m^3 、 0.0003 kg/t ; 水泥储存系统, 水泥库顶 A 除尘器排气筒(编号 1-048A) 4.5 mg/m^3 、 0.00005 kg/t , 水泥库顶 B 除尘器排气筒(编号 1-048B) 3.6 mg/m^3 、 0.00004 kg/t , 水泥库顶 C 除尘器排气筒(编号 1-048C) 8.8 mg/m^3 、 0.00007 kg/t , 水泥库顶 D 除尘器排气筒(编号 1-048D) 6.7 mg/m^3 、 0.00008 kg/t 。原料砂岩破碎系统, 砂岩破碎平台除尘器排气筒(编号 1-008)颗粒物最大排放浓度和最大吨产品排放量分别为 14.6 mg/m^3 、 0.001 kg/t , 除尘效率为 $99.98\% \sim 99.99\%$; 熟料烧成生料均化库, 库底除尘器排气筒(编号 1-025)颗粒物最大排放浓度和最大吨产品排放量分别为 32.1 mg/m^3 、 0.002 kg/t , 除尘效率为 $99.73\% \sim 99.98\%$; 熟料烧成系统, 熟料库库顶除尘器排气筒(编号 1-027)颗粒物最大排放浓度和最大吨产品排放量分别为 54.7 mg/m^3 、 0.001 kg/t , 除尘效率为 $97.63\% \sim 99.08\%$, 熟料库底出库皮带机头 A 除尘器排气筒(编号 1-028A)颗粒物最大排放浓度和最大吨产品排放量分别为 8.8 mg/m^3 、 0.0005 kg/t , 除尘效率为 $99.98\% \sim$ 大于 99.99% ; 水泥石膏破碎及输送, 石膏破碎机口除尘器排气筒(编号 1-030) 颗粒物最大排放浓度和最大吨产品排放量分别为 12.7 mg/m^3 、 0.0007 kg/t ,

除尘效率为 99.81%~99.98%；**水泥调配**，库顶除尘器排气筒(编号 1-032)颗粒物最大排放浓度和最大吨产品排放量分别为 9.4 mg/m³、0.0003 kg/t，除尘效率为 99.97%~99.99%；**水泥粉磨**，空压机房屋顶除尘器排气筒(编号 1-035) 颗粒物最大排放浓度和最大吨产品排放量分别为 3.7 mg/m³、0.004 kg/t，除尘效率均大于 99.99%；**水泥包装**，水泥包装平台 A 除尘器排气筒(编号 1-043A) 颗粒物最大排放浓度和最大吨产品排放量分别为 26.9mg/m³、0.002kg/t,除尘效率为 99.97%~大于 99.99%。

其中，除了**熟料烧成煤均化及输送系统均化库去煤磨 1#转运站**除尘器排气筒（编号 1-010）颗粒物排放浓度超标 2.7 倍；**生料均化库库顶除尘器排气筒**（编号 1-021）颗粒物排放浓度超标 11.5 倍；**水泥熟料输送系统**，熟料输送转运站除尘器排气筒（编号 1-029）颗粒物排放浓度超标 0.3 倍；**水泥粉磨系统**出磨提升机屋顶除尘器排气筒（编号 1-039）颗粒物排放浓度超标 2.2 倍；**水泥散装系统**水泥散装库顶 A 除尘器排气筒（编号 1-041A）颗粒物排放浓度超标 7.5 倍；**水泥包装系统**包装中间仓屋顶 B 除尘器排气筒（编号 1-042B）颗粒物排放浓度超标 1.9 倍；**熟料烧成生料均化库库底除尘器排气筒**（编号 1-025）颗粒物排放浓度超标 0.1 倍；**熟料烧成系统**熟料库库顶除尘器排气筒（编号 1-027）颗粒物排放浓度超标 0.8 倍外，抽测的各排气筒颗粒物排放浓度及吨产品排放量均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）表 2 限值要求。

水泥石膏破碎及输送石膏破碎机口除尘器排气筒(编号 1-030)原高度为 12.5 米，不符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB

4915-2004) 中相关要求“除提升输送、储库下小仓的除尘设施外, 生产设备排气筒 (含车间排气筒) 一律不得低于 15m”。除编号 1-030 排气筒外, 项目其余除尘器排气筒高度均符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2004) 表 4 要求。

表 8-3 窑尾烟囱（编号 1-018）出口污染物排放监测结果（首测）

监测日期		2012 年 11 月 15 日		2012 年 11 月 16 日				执行标准 GB 4915-2004	达标 情况	
监测频次		1	2	3	4	5	6			
颗粒物	进口	标况流量 (m ³ /h)	538556	541391	533880	493674	492849	472542	--	--
		浓度 (mg/m ³)	24184	26002	24868	23956	29407	27471	--	--
		速率 (kg/h)	8557	9117	8627	8416	10068	9658	--	--
	出口	标况流量 (m ³ /h)	353826	350627	346925	351322	342375	351566	--	--
		含氧量 (%)	11.4	11.5	11.0	11.5	11.6	11.6	--	--
		实测排放浓度 (mg/m ³)	3.7	1.1	2.6	1.1	4.2	2.5	--	--
		折算后排放浓度 (mg/m ³) *	4.2	1.2	2.8	1.2	4.9	2.9	50	达标
		排放速率 (kg/h)	1.3	0.4	0.9	0.4	1.4	0.9	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.007	0.002	0.005	0.002	0.008	0.005	0.15	达标
	除尘效率(%)		99.98	>99.99	99.99	>99.99	99.99	99.99	--	--
二氧化硫	出口	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND(14)	ND(14)	ND(14)	ND(14)	ND(14)	ND(14)	--	--
		折算后排放浓度 (mg/m ³) *	ND(14)	ND(14)	ND(14)	ND(14)	ND(14)	ND(14)	200	达标
		排放速率 (kg/h)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.0027	0.0027	0.0027	0.0027	0.0027	0.0027	0.60	达标
氮氧化物	出口	实测排放浓度 (mg/m ³)	677	669	613	730	743	789	--	--
		折算后排放浓度 (mg/m ³) *	776	775	674	845	869	923	800	超标 0.2 倍
		排放速率 (kg/h)	239.540	234.569	212.665	256.465	254.385	277.386	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	1.33	1.30	1.18	1.42	1.41	1.54	2.40	达标
氟化物	出口	实测排放浓度 (mg/m ³)	4.4	2.0	3.1	1.9	0.7	0.4	--	--
		折算后排放浓度 (mg/m ³) *	5.0	2.3	3.5	2.2	0.8	0.4	5	达标
		排放速率 (kg/h)	1.8	0.8	1.2	0.8	0.3	0.2	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.010	0.004	0.007	0.004	0.001	0.0009	0.015	达标
燃煤含硫量 (%)		0.65			0.64			--	--	
烟囱高度 (m)		110						≥110 (环审 [2005]1014 号 文)	达标	

备注:*窑尾除尘器进口监测孔设置不规范,窑尾除尘器进、出口风量相差较大,进口排放速率参照窑尾出口风量进行计算;**折算到 O₂ 为 10% 时排放浓度(mg/m³)。

表 8-4 窑头排气筒（编号 1-023）出口颗粒物排放监测结果（首测）

内容		第一天			第二天			执行标准 GB4915-2004	达标 情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
进 口	标况流量 (m ³ /h)	320754	294004	294727	361314	333892	331175	--	--
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	1713	1694	2477	1939	1671	1515	--	--
	排放速率(kg/h)	549	498	730	700	558	502	--	--
出 口	标况流量 (m ³ /h)	286287	298266	313576	331350	341768	336235	--	--
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	1.4	4.8	1.3	1.2	3.7	1.2	50	达标
	排放速率(kg/h)	0.4	1.4	0.4	0.4	1.3	0.4	--	--
	吨产品排放量 (kg/t)	0.002	0.008	0.002	0.002	0.007	0.002	0.15	达标
	除尘效率 (%)	99.93	99.72	99.94	99.94	99.77	99.92	--	--
排气筒高度 (m)		40					≥30	达标	

表 8-5 原料粉磨排气筒（编号 1-017）出口颗粒物排放监测结果（首测）

内容		第一天			第二天			执行标准 GB4915-2004	达标 情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
进 口 1	标况流量 (m ³ /h)	8543	8793	7482	7349	6397	6142	--	--
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	6627	8750	14609	13928	14748	15849	--	--
	排放速率(kg/h)	57	77	109	102	94	97	--	--
进 口 2	标况流量 (m ³ /h)	4517	4120	4343	4316	4579	4510	--	--
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	16967	15808	17744	19729	16893	23107	--	--
	排放速率(kg/h)	76.6	65.1	77.1	85.2	77.4	104.2	--	--
出 口	标况流量 (m ³ /h)	3272	5672	6251	6454	6438	6261	--	--
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	1.5	ND(1.0)	ND(1.0)	2.3	2.2	ND(1.0)	30	达标
	排放速率(kg/h)	0.005	<0.006	<0.006	0.02	0.01	<0.006	--	--
	吨产品排放量 (kg/t)	0.00001	<0.00002	<0.00002	0.00004	0.00004	<0.00002	0.024	达标
	除尘效率 (%)	>99.99	>99.99	>99.99	99.99	99.99	>99.99	--	--
排气筒高度 (m)		35					≥30	达标	

表 8-6 煤粉制备排气筒（编号 1-024）出口颗粒物排放监测结果（首测）

内容		第一天			第二天			执行标准 GB4915-2004	达标 情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
进 口	标况流量 (m ³ /h)	69921	66172	68818	74128	74040	75369	--	--
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	445666	431072	442950	293149	289574	292194	--	--
	排放速率(kg/h)	31161	28525	30483	21731	21440	22022	--	--
出 口	标况流量 (m ³ /h)	67900	68007	67832	69221	68292	67319	--	--
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	5.1	4.0	5.1	3.5	1.5	5.6	50	达标
	排放速率(kg/h)	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1	0.4	--	--
	吨产品排放量 (kg/t)	0.008	0.006	0.008	0.006	0.003	0.009	0.15	达标
	除尘效率 (%)	>99.99	>99.99	>99.99	>99.99	>99.99	>99.99	--	--
排气筒高度 (m)		32					≥30	达标	

表 8-7 除尘设施排气筒出口颗粒物排放监测结果 1 (首测)

工段	位置	内容	第一天			第二天			执行标准 GB4915-2004	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
原料矿 山输送	3#皮带机转运 楼屋顶除尘器 出口(编号 1-005)	标况流量 (m ³ /h)	5405	5442	5232	4192	3512	3486	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	1.2	2.3	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.007	0.01	<0.005	<0.004	<0.004	<0.003	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.00002	0.00003	<0.00001	<0.00001	<0.000009	<0.000009	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	18						高出本体建筑物3m	达标
	4#皮带机机头 屋顶除尘器出 口(编号 1-006)	标况流量 (m ³ /h)	3399	3406	3441	3629	3430	3487	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	1.3	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	26						高出本体建筑物3m	达标
原料输 送	5#皮带机机尾 地坑除尘器 A 出口(编号 1-007A)	标况流量 (m ³ /h)	8052	7812	6874	7001	7015	7221	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	ND(1.0)	ND(1.0)	1.0	ND(1.0)	3.9	ND(1.0)	30	达标
		排放速率(kg/h)	<0.008	<0.008	0.007	<0.007	0.03	<0.007	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	<0.00002	<0.00002	0.00002	<0.00002	0.00008	<0.00002	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	12.5						高出本体建筑物3m	达标
	5#皮带机机尾 地坑除尘器 B 出口(编号 1-007B)	标况流量 (m ³ /h)	1619	1406	1556	1302	1749	1907	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	5.8	4.6	2.6	2.0	3.4	3.9	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.009	0.007	0.004	0.003	0.006	0.007	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.00003	0.00002	0.00001	0.00001	0.00002	0.00002	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	12.5						高出本体建筑物3m	达标

表 8-8 除尘设施排气筒出口颗粒物排放监测结果 2 (首测)

工段	位置	内容	第一天			第二天			执行标准 GB4915-2004	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
原料砂 岩破碎 及输送	砂岩原煤皮带 交汇处除尘器 出口 (编号 1-009)	标况流量 (m ³ /h)	5469	4651	4913	5357	4926	5513	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	9.4	11.2	9.0	12.7	12.1	13.7	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.05	0.05	0.04	0.07	0.06	0.08	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	15						高出本体建筑物3m	达标
熟料烧 成煤均 化及输 送-1	均化库去煤磨 1#转运站除尘 器出口 (编号 1-010)	标况流量 (m ³ /h)	3538	3848	3474	3487	3546	3514	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	31.7	111.3	13.0	2.9	4.9	5.1	30	超标 2.7 倍
		排放速率(kg/h)	0.1	0.4	0.05	0.01	0.02	0.02	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.0003	0.001	0.0001	0.00003	0.00005	0.00005	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	18						高出本体建筑物3m	达标
原料辅 材均化 及输送	均化库去砂岩 转运站除尘 器出口 (编号 1-013)	标况流量 (m ³ /h)	5043	5353	5080	5236	5077	5319	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	ND(1.0)	ND(1.0)	2.7	2.6	ND(1.0)	ND(1.0)	30	达标
		排放速率(kg/h)	<0.005	<0.005	0.01	0.01	<0.005	<0.005	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	<0.00001	<0.00001	0.00004	0.00004	<0.00001	<0.00001	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	20						高出本体建筑物3m	达标
原料调 配站	原料调配站石 灰石库顶除尘 器出口 (编号 1-014)	标况流量 (m ³ /h)	8650	7283	8210	6960	8289	8700	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	5.1	ND(1.0)	3.6	2.5	ND(1.0)	ND(1.0)	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.04	<0.007	0.03	0.02	<0.008	<0.009	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.0001	<0.00002	0.00008	0.00005	<0.00002	<0.00002	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	24						高出本体建筑物3m	达标
原料调 配站	原料调配站砂 岩库顶除尘 器出口 (编号 1-015)	标况流量 (m ³ /h)	4649	4946	4864	4947	5526	4979	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	18.3	9.7	5.0	4.0	6.8	7.5	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.09	0.05	0.02	0.02	0.04	0.04	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.0002	0.0001	0.00007	0.00005	0.0001	0.0001	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	22						高出本体建筑物3m	达标

表 8-9 除尘设施排气筒出口颗粒物排放监测结果 3（首测）

工段	位置	内容	第一天			第二天			执行标准 GB4915-2004	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
原料生料入库斜槽	入库提升机斜槽除尘器出口 (编号 1-020)	标况流量 (m ³ /h)	4888	3723	4241	4264	4529	4349	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	ND(1.0)	4.5	1.0	1.0	ND(1.0)	1.0	30	达标
		排放速率(kg/h)	<0.005	0.02	0.004	0.004	<0.005	0.004	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	<0.00003	0.00009	0.00002	0.00002	<0.00003	0.00002	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	18						高出本体建筑物3m	达标
原料生料均化库	生料均化库顶除尘器出口(编号 1-021)	标况流量 (m ³ /h)	10235	8940	9187	9212	9448	10216	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	12.9	48.4	26.6	36.9	25.6	373.7	30	超标 11.5 倍
		排放速率(kg/h)	0.1	0.4	0.2	0.3	0.2	3.8	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.0004	0.001	0.0007	0.0009	0.0007	0.01	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	58						高出本体建筑物3m	达标
熟料烧成生料入窑斜槽	入窑提升机斜槽除尘器出口 (编号 1-022)	标况流量 (m ³ /h)	1833	2016	1997	1846	1906	1823	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	4.6	2.6	3.5	1.0	ND(1.0)	2.9	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.009	0.005	0.007	0.002	<0.002	0.005	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.00005	0.00003	0.00004	0.00001	<0.00001	0.00003	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	18						高出本体建筑物3m	达标
熟料散装	熟料库侧散装除尘器出口(编号 1-026)	标况流量 (m ³ /h)	9944	10338	10287	10772	10441	10332	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	13.4	26.0	11.2	3.0	3.9	3.6	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.1	0.3	0.1	0.03	0.04	0.04	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.0007	0.001	0.0006	0.0002	0.0002	0.0002	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	18						高出本体建筑物3m	达标
水泥熟料输送	熟料库底出库皮带机头除尘器出口(编号 1-028B)	标况流量 (m ³ /h)	10221	12433	14411	12810	13292	13830	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	6.7	4.6	4.3	6.1	1.3	4.5	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.07	0.06	0.06	0.08	0.02	0.06	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.0004	0.0003	0.0003	0.0004	0.0001	0.0003	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	18						高出本体建筑物3m	达标

表 8-10 除尘设施排气筒出口颗粒物排放监测结果 4（首测）

工段	位置	内容	第一天			第二天			执行标准 GB4915-2004	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
水泥熟料输送	熟料库底出库皮带机头除尘器出口（编号 1-028C）	标况流量（m ³ /h）	13892	13969	13425	13845	13736	13349	--	--
		颗粒物浓度（mg/m ³ ）	4.2	3.4	4.5	4.0	4.3	5.6	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.06	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	--	--
		吨产品排放量（kg/t）	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.024	达标
		排气筒高度（m）	18						高出本体建筑物3m	达标
水泥熟料输送	熟料输送转运站除尘器出口（编号 1-029）	标况流量（m ³ /h）	8706	8596	8590	8822	8901	8975	--	--
		颗粒物浓度（mg/m ³ ）	39.6	19.2	9.8	2.7	4.9	6.0	30	超标 0.3 倍
		排放速率(kg/h)	0.3	0.2	0.08	0.02	0.04	0.05	--	--
		吨产品排放量（kg/t）	0.002	0.0009	0.0005	0.0001	0.0002	0.0003	0.024	达标
		排气筒高度（m）	20						高出本体建筑物3m	达标
水泥调配	熟料调配库顶除尘器出口（编号 1-031）	标况流量（m ³ /h）	12361	13059	12690	13003	11917	12335	--	--
		颗粒物浓度（mg/m ³ ）	7.6	6.6	6.1	2.6	7.1	4.2	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.09	0.09	0.08	0.03	0.08	0.05	--	--
		吨产品排放量（kg/t）	0.0004	0.0003	0.0003	0.0001	0.0003	0.0002	0.024	达标
		排气筒高度（m）	26						高出本体建筑物3m	达标
水泥调配	水泥调配库顶除尘器出口（编号 1-033）	标况流量（m ³ /h）	7871	7761	7741	7537	7688	8026	--	--
		颗粒物浓度（mg/m ³ ）	5.4	1.0	1.0	3.7	2.3	ND(1.0)	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.04	0.01	0.01	0.03	0.02	<0.008	--	--
		吨产品排放量（kg/t）	0.0002	0.00003	0.00003	0.0001	0.00007	<0.00003	0.024	达标
		排气筒高度（m）	24						高出本体建筑物3m	达标
水泥配料及输送	入磨提升机框架平台除尘器出口（编号 1-036）	标况流量（m ³ /h）	7011	7144	7236	6948	7957	7466	--	--
		颗粒物浓度（mg/m ³ ）	8.3	ND(1.0)	3.5	1.0	ND(1.0)	1.1	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.06	<0.007	0.03	0.007	<0.008	0.008	--	--
		吨产品排放量（kg/t）	0.0002	<0.00003	0.0001	0.00003	<0.00003	0.00003	0.024	达标
		排气筒高度（m）	42						高出本体建筑物3m	达标

表 8-11 除尘设施排气筒出口颗粒物排放监测结果 5 (首测)

工段	位置	内容	第一天			第二天			执行标准 GB4915-2004	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
水泥矿粉储存	矿粉库顶除尘器出口 (编号 1-037)	标况流量 (m ³ /h)	6848	7335	7381	7191	7230	7143	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	2.8	4.2	1.9	3.9	ND(1.0)	3.2	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.02	0.03	0.01	0.03	<0.007	0.02	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.00007	0.0001	0.00005	0.0001	<0.00003	0.00009	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	40						高出本体建筑物3m	达标
水泥粉磨系统	水泥管磨屋顶除尘器出口 (编号 1-038)	标况流量 (m ³ /h)	112754	127241	125088	107676	110522	106988	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	1.3	1.2	1.2	10.6	1.5	1.5	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.1	0.1	0.1	1.1	0.2	0.2	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.001	0.001	0.001	0.010	0.001	0.001	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	40						≥15	达标
水泥粉磨及通风	出磨提升机屋顶除尘器出口 (编号 1-039,)	标况流量 (m ³ /h)	25681	32132	27405	23492	23769	22390	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	96.6	10.9	9.0	5.5	9.2	3.7	30	超标 2.2 倍
		排放速率(kg/h)	2.5	0.4	0.2	0.1	0.2	0.1	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.017	0.002	0.002	0.0009	0.002	0.0006	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	24						高出本体建筑物3m	达标
水泥输送	水泥入库提升机框架平台除尘器出口 (编号 1-040A)	标况流量 (m ³ /h)	420	416	383	390	408	440	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	3.5	4.7	9.1	4.7	3.0	ND(1.0)	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001	<0.0004	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.000006	0.000008	0.00001	0.000007	0.000005	<0.000002	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	16.5						高出本体建筑物3m	达标
水泥输送	水泥入库提升机框架平台除尘器出口 (编号 1-040B)	标况流量 (m ³ /h)	1394	1458	1456	1551	1502	1473	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	2.8	ND(1.0)	3.3	3.2	ND(1.0)	ND(1.0)	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.004	<0.002	0.005	0.005	<0.002	<0.002	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.00002	<0.000006	0.00002	0.00002	<0.000006	<0.000006	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	16.5						高出本体建筑物3m	达标

表 8-12 除尘设施排气筒出口颗粒物排放监测结果 6 (首测)

工段	位置	内容	第一天			第二天			执行标准 GB4915-2004	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
水泥散装	水泥散装库顶 除尘器出口 (编 号 1-041A)	标况流量 (m ³ /h)	2090	2385	2368	2130	2638	2808	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	254	13.9	10.2	19.2	5.8	127	30	超标 7.5 倍
		排放速率(kg/h)	0.5	0.03	0.02	0.04	0.02	0.4	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.002	0.0001	0.00009	0.0002	0.00006	0.001	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	38						≥15	达标
水泥散装	水泥散装库顶 除尘器出口 (编 号 1-041B)	标况流量 (m ³ /h)	4124	4178	4191	3610	4053	4016	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	6.1	4.6	2.2	1.2	1.2	1.2	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.03	0.02	0.009	0.004	0.005	0.005	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.0001	0.00007	0.00004	0.00002	0.00002	0.00002	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	38						≥15	达标
水泥散装	水泥散装库顶 除尘器出口 (编 号 1-041C)	标况流量 (m ³ /h)	4286	3963	4032	4188	4495	4182	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	9.5	6.4	15.5	3.7	1.2	1.2	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.04	0.03	0.06	0.02	0.005	0.005	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.0002	0.0001	0.0002	0.00006	0.00002	0.00002	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	38						≥15	达标
水泥包装	包装中间仓屋 顶除尘器出口 (编号 1-042A)	标况流量 (m ³ /h)	2833	2970	3238	2834	3341	2998	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	5.5	13.6	6.1	12.9	6.3	6.1	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.02	0.04	0.02	0.04	0.02	0.02	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.00006	0.0002	0.00008	0.0001	0.00008	0.00007	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	28						≥15	达标
水泥包装	包装中间仓屋 顶除尘器出口 (编号 1-042B)	标况流量 (m ³ /h)	4076	4430	4518	4753	4582	4180	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	6.5	9.3	87.1	9.7	6.5	39.0	30	超标 1.9 倍
		排放速率(kg/h)	0.03	0.04	0.4	0.05	0.03	0.2	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.0001	0.0002	0.002	0.0002	0.0001	0.0006	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	28						≥15	达标

表 8-13 除尘设施排气筒出口颗粒物排放监测结果 7（首测）

工段	位置	内容	第一天			第二天			执行标准 GB4915-2004	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
水泥包装	水泥包装平台除尘器出口（编号 1-043B）	标况流量（m ³ /h）	10901	11591	11312	11170	8783	10718	--	--
		颗粒物浓度（mg/m ³ ）	2.8	ND(1.0)	3.1	ND(1.0)	1.2	ND(1.0)	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.03	<0.01	0.03	<0.01	0.01	<0.01	--	--
		吨产品排放量（kg/t）	0.0001	<0.00004	0.0001	<0.00004	0.00004	<0.00004	0.024	达标
		排气筒高度（m）	20						≥15	达标
熟料烧成煤粉计量	煤粉仓顶部除尘器出口（编号 1-044）	标况流量（m ³ /h）	3244	2876	2504	2448	2514	2271	--	--
		颗粒物浓度（mg/m ³ ）	ND(1.0)	4.1	4.1	4.7	1.2	3.9	30	达标
		排放速率(kg/h)	<0.003	0.01	0.01	0.01	0.003	0.01	--	--
		吨产品排放量（kg/t）	<0.00008	0.0003	0.0002	0.0003	0.00007	0.0002	0.024	达标
		排气筒高度（m）	25						高出本体建筑物3m	达标
水泥矿渣输送	矿渣入磨框架平台除尘器出口（编号 1-045）	标况流量（m ³ /h）	6843	6956	7027	7218	7528	7050	--	--
		颗粒物浓度（mg/m ³ ）	4.1	1.0	ND(1.0)	2.4	ND(1.0)	7.8	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.03	0.01	<0.007	0.02	<0.008	0.05	--	--
		吨产品排放量（kg/t）	0.0001	0.00003	<0.00003	0.0001	<0.00003	0.0002	0.024	达标
		排气筒高度（m）	41						高出本体建筑物3m	达标
水泥矿粉输送	矿粉库提升机机尾除尘器出口（编号 1-046）	标况流量（m ³ /h）	1371	1570	1294	1403	1402	1373	--	--
		颗粒物浓度（mg/m ³ ）	17.7	11.6	4.7	3.1	10.5	8.1	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.02	0.02	0.01	0.004	0.01	0.01	--	--
		吨产品排放量（kg/t）	0.00009	0.00007	0.00002	0.00002	0.00006	0.00004	0.024	达标
		排气筒高度（m）	18.5						高出本体建筑物3m	达标
水泥输送	水泥出库提升机机尾除尘器出口（编号 1-047A）	标况流量（m ³ /h）	3541	3953	3599	3427	3940	4012	--	--
		颗粒物浓度（mg/m ³ ）	4.2	1.1	2.4	5.8	2.5	3.4	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.01	0.004	0.01	0.02	0.01	0.01	--	--
		吨产品排放量（kg/t）	0.00006	0.00002	0.00003	0.00008	0.00004	0.00005	0.024	达标
		排气筒高度（m）	13.5						高出本体建筑物3m	达标

表 8-14 除尘设施排气筒出口颗粒物排放监测结果 8（首测）

工段	位置	内容	第一天			第二天			执行标准 GB4915-2004	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
水泥输送	水泥出库提升机 机尾除尘器出口 (编号 1-047B)	标况流量 (m ³ /h)	2982	2868	2815	3715	3740	3701	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	3.7	3.4	1.5	2.7	1.1	1.2	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.01	0.01	0.004	0.01	0.004	0.004	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.00004	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	0.00002	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	13.5						高出本体建筑物3m	达标
水泥储存	水泥库顶除尘器 出口 (编号 1-048A)	标况流量 (m ³ /h)	3122	2830	2813	2931	2882	3078	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	2.4	1.0	1.0	2.8	ND(1.0)	4.5	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.007	0.003	0.003	0.008	<0.003	0.01	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.00003	0.00001	0.00001	0.00003	<0.00001	0.00005	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	26						≥15	达标
水泥储存	水泥库顶除尘器 出口 (编号 1-048B)	标况流量 (m ³ /h)	2917	2812	2671	2543	2508	2735	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	3.4	1.3	1.3	3.6	1.3	2.8	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.01	0.004	0.003	0.01	0.003	0.01	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.00004	0.00001	0.00001	0.00004	0.00001	0.00003	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	26						≥15	达标
水泥储存	水泥库顶除尘器 出口 (编号 1-048C)	标况流量 (m ³ /h)	2117	2519	1765	2144	1887	2241	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	3.5	1.1	5.7	1.3	8.8	7.7	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.01	0.003	0.01	0.003	0.02	0.02	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.00003	0.00001	0.00004	0.00001	0.00006	0.00007	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	26						≥15	达标
水泥储存	水泥库顶除尘器 出口 (编号 1-048D)	标况流量 (m ³ /h)	2960	2890	3099	2835	2921	3000	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	6.7	1.2	4.0	3.3	5.1	1.1	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.02	0.003	0.01	0.009	0.02	0.003	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.00008	0.00001	0.00005	0.00004	0.00006	0.00001	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	26						≥15	达标

表 8-15 除尘设施排气筒出口颗粒物排放监测结果 9（首测）

工段	位置	内容	第一天			第二天			执行标准 GB4915-2004	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
水泥输送	水泥入库提升机机头除尘器出口（编号 1-049）	标况流量（m ³ /h）	4241	4034	4099	4370	4407	4358	--	--
		颗粒物浓度（mg/m ³ ）	17.4	6.6	1.4	1.3	1.1	1.1	30	达标
		排放速率（kg/h）	0.07	0.027	0.01	0.006	0.01	0.005	--	--
		吨产品排放量（kg/t）	0.0003	0.0001	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.024	达标
		排气筒高度（m）	38.5						高出本体建筑物3m	达标
原料砂岩破碎	砂岩破碎平台除尘器进口	标况流量（m ³ /h）	34377	34181	36417	36529	33944	36010	--	--
		颗粒物浓度（mg/m ³ ）	51353	42935	35772	29847	34724	30656	--	--
		排放速率（kg/h）	1765	1468	1303	1090	1179	1104	--	--
	砂岩破碎平台除尘器出口（编号 1-008）	标况流量（m ³ /h）	28561	28987	35143	32954	34478	35332	--	--
		颗粒物浓度（mg/m ³ ）	14.6	5.9	7.5	5.0	7.8	4.3	30	达标
		排放速率（kg/h）	0.4	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	--	--
		吨产品排放量（kg/t）	0.001	0.0005	0.0007	0.0004	0.0007	0.0004	0.024	达标
		除尘效率（%）	99.98	99.99	99.98	99.98	99.98	99.99	--	--
排气筒高度（m）	15						≥15	达标		
熟料烧成生料均化库	生料均化库底除尘器进口	标况流量（m ³ /h）	1669	1932	2018	2011	2034	1826	--	--
		颗粒物浓度（mg/m ³ ）	8149	7558	7902	7404	6846	11777	--	--
		排放速率（kg/h）	13.6	14.6	15.9	14.9	13.9	21.5	--	--
	生料均化库底除尘器出口（编号 1-025）	标况流量（m ³ /h）	1157	1267	1174	1286	1250	1265	--	--
		颗粒物浓度（mg/m ³ ）	32.1	9.9	3.2	9.7	9.7	10.2	30	超标 0.1 倍
		排放速率（kg/h）	0.04	0.01	0.004	0.01	0.01	0.01	--	--
		吨产品排放量（kg/t）	0.0002	0.00007	0.00002	0.00007	0.00007	0.00007	0.024	达标
		除尘效率（%）	99.73	99.91	99.98	99.92	99.91	99.94	--	--
		排气筒高度（m）	15						高出本体建筑物3m	达标

表 8-16 除尘设施排气筒出口颗粒物排放监测结果 10（首测）

工段	位置	内容	第一天			第二天			执行标准 GB4915-2004	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
熟料烧成及输送	熟料库库顶除尘器进口	标况流量 (m ³ /h)	32337	33374	32537	34359	31497	32413	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	2769	1528	2890	2247	2479	1876	--	--
		排放速率(kg/h)	90	51	94	77	78	61	--	--
	熟料库库顶除尘器出口(编号 1-027)	标况流量 (m ³ /h)	22304	22189	33061	32950	33824	28727	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	36.8	46.5	46.5	27.4	54.7	40.3	30	超标 0.8 倍
		排放速率(kg/h)	0.8	1.0	1.5	0.9	1.9	1.2	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.004	0.006	0.009	0.005	0.01	0.006	0.024	达标
除尘效率 (%)	99.08	97.97	98.36	98.83	97.63	98.10	--	--		
排气筒高度 (m)	66						高出本体建筑物3m	达标		
水泥熟料输送	熟料库底出库皮带机头除尘器进口 1(直管)	标况流量 (m ³ /h)	8011	6916	6930	8711	7482	7536	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	74973	70912	72055	63085	72759	73119	--	--
		排放速率(kg/h)	601	490	499	550	544	551	--	--
	熟料库底出库皮带机头除尘器进口 2(斜管)	标况流量 (m ³ /h)	3224	3182	3153	3043	3266	3143	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	19994	20644	26543	21219	24079	38491	--	--
		排放速率(kg/h)	64.5	65.7	83.7	64.6	78.6	121.0	--	--
	熟料库底出库皮带机头除尘器出口(编号 1-028A)	标况流量 (m ³ /h)	10866	10907	10842	11715	11263	11590	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	3.8	5.8	1.6	8.5	8.8	3.2	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.04	0.06	0.02	0.1	0.1	0.04	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.0002	0.0003	0.00009	0.0005	0.0005	0.0002	0.024	达标
		除尘效率 (%)	99.99	99.99	>99.99	99.98	99.98	99.99	--	--
排气筒高度 (m)	18						高出本体建筑物3m	达标		

表 8-17 除尘设施排气筒出口颗粒物排放监测结果 11（首测）

工段	位置	内容	第一天			第二天			执行标准 GB4915-2004	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
水泥石膏破碎及输送	石膏破碎机口 除尘器进口	标况流量 (m ³ /h)	6751	7055	7036	7544	7682	4833	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	16288	11173	13246	9073	26860	42335	--	--
		排放速率(kg/h)	110.0	78.8	93.2	68.4	206.3	204.6	--	--
	石膏破碎机口 除尘器出口(编 号 1-030)	标况流量 (m ³ /h)	17120	16016	14331	16320	14777	15649	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	8.7	1.1	12.7	3.5	3.0	5.9	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.1	0.02	0.2	0.06	0.04	0.09	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.0006	0.00007	0.0007	0.0002	0.0002	0.0004	0.024	达标
		除尘效率 (%)	99.86	99.98	99.81	99.92	99.98	99.95	--	--
	排气筒高度 (m)	原排气筒高 12.5m, 整改后 15m						≥15	达标	
	水泥调配	水泥调配库顶 除尘器进口	标况流量 (m ³ /h)	8293	6727	7394	7965	8109	8463	--
颗粒物浓度 (mg/m ³)			35573	86547	53628	28705	53602	19950	--	--
排放速率(kg/h)			295	582	397	229	435	169	--	--
水泥调配库顶 除尘器出口(编 号 1-032)		标况流量 (m ³ /h)	8272	8439	9748	9268	9342	10035	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	9.4	6.1	5.9	4.0	4.9	1.2	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.08	0.05	0.06	0.04	0.05	0.01	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.0003	0.0002	0.0002	0.0001	0.0002	0.00005	0.024	达标
		除尘效率 (%)	99.97	99.99	99.99	99.98	99.99	99.99	--	--
排气筒高度 (m)		24						高出本体建筑物3m	达标	

表 8-18 除尘设施排气筒出口颗粒物排放监测结果 12（首测）

工段	位置	内容	第一天			第二天			执行标准 GB4915-2004	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
水泥粉磨及通风	空压机房屋顶除尘器进口	标况流量 (m ³ /h)	394285	395220	393565	390251	395316	388142	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	272790	246444	290793	297379	328941	297032	--	--
		排放速率(kg/h)	107557	97400	114446	116052	130036	115290	--	--
	空压机房屋顶除尘器出口(编号 1-035)	标况流量 (m ³ /h)	105549	115651	146669	141793	119974	154085	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	3.2	1.1	ND(1.0)	ND(1.0)	1.1	3.7	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.3	0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.6	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.002	0.0009	<0.0010	<0.0010	0.0009	0.004	0.024	达标
		除尘效率 (%)	>99.99	>99.99	>99.99	>99.99	>99.99	>99.99	--	--
		排气筒高度 (m)	35						≥30	达标
水泥包装	水泥包装平台除尘器进口	标况流量 (m ³ /h)	20923	25564	24497	28751	27138	24837	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	110390	91000	100777	59012	117289	51670	--	--
		排放速率(kg/h)	2310	2326	2469	1697	3183	1283	--	--
	水泥包装平台除尘器出口(编号 1-043A)	标况流量 (m ³ /h)	12256	15804	15581	17175	15777	16652	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	4.6	6.6	7.6	26.9	6.7	6.3	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.1	0.1	0.1	0.5	0.1	0.1	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.0002	0.0004	0.0005	0.002	0.0004	0.0004	0.024	达标
		除尘效率 (%)	>99.99	>99.99	>99.99	99.97	>99.99	99.99	--	--
		排气筒高度 (m)	20						≥15	达标

8.2.3 有组织排放废气监测结果及评价（补测）

中源公司于 2013 年 3 月完成整改(整改措施落实情况见表 9-2), 2013 年 4 月 15~19 日,广东省监测中心对编号为 1-010、1-018、1-021、1-025、1-027、1-029、1-039、1-041A、1-041B、1-041C、1-042A、1-042B、1-048A、1-048B、1-048C、1-048D 等 16 个排气筒出口、编号为 1-018、1-025、1-027 等 3 个排气筒对应的除尘器进口进行补充监测。(其中,水泥贮存库 1-048A、1-048B、1-048C、1-048D 排气筒的补测原因是:经过核实水泥库实际工况与现场工作人员的描述不符,四个水泥库实际是 2 用 2 备,轮流使用。所以,在补测期间,选择水泥库进行装料的过程,分别对四个水泥库顶除尘器的排气筒进行监测。)

有组织排放废气补充监测结果(补测)见表 8-19~表 8-23,未检出按检出限参与统计。监测结果(补测)表明:

(1) 窑尾

补测窑尾烟囱出口(编号 1-018)颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物折算最大排放浓度分别为 $<1.0 \text{ mg/m}^3$ 、 39 mg/m^3 、 651 mg/m^3 、 0.23 mg/m^3 ,最大吨产品排放量分别为 $<0.002 \text{ kg/t}$ 、 0.068 kg/t 、 1.3 kg/t 、 0.0003 kg/t 。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物排放浓度及吨产品排放量均符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2004)表 2 限值要求;除尘器除尘效率均大于 99.99%;燃煤含硫量为 0.92%和 0.81%。

烟囱高度为 110 米,符合环审[2005]1014 号文要求(110 米)。

(2) 其他除尘器

补测，除尘器的颗粒物最大排放浓度和最大吨产品排放量分别为：**熟料烧成煤均化及输送系统**，均化库去煤磨 1#转运站除尘器排气筒(编号 1-010) 1.7 mg/m^3 、 0.0002 kg/t ；**生料均化库**，库顶除尘器排气筒(编号 1-021) $<1.0 \text{ mg/m}^3$ 、 $<0.00002 \text{ kg/t}$ ；**水泥熟料输送系统**，熟料输送转运站除尘器排气筒(编号 1-029) 6.5 mg/m^3 、 0.0004 kg/t ；**水泥粉磨系统**，出磨提升机屋顶除尘器排气筒(编号 1-039) 4.8 mg/m^3 、 0.001 kg/t ；**水泥散装系统**，水泥散装库顶 A 除尘器排气筒(编号 1-041A) $<1.0 \text{ mg/m}^3$ 、 $<0.00003 \text{ kg/t}$ ，水泥散装库顶 B 除尘器排气筒(编号 1-041B) 1.1 mg/m^3 、 0.00002 kg/t ，水泥散装库顶 C 除尘器排气筒(编号 1-041C) 1.9 mg/m^3 、 0.00003 kg/t ；**水泥包装系统**，包装中间仓屋顶 A 除尘器排气筒(编号 1-042A) 4.4 mg/m^3 、 0.0001 kg/t ，包装中间仓屋顶 B 除尘器排气筒(编号 1-042B) 6.8 mg/m^3 、 0.0002 kg/t ；**水泥储存系统**，水泥库顶 A 除尘器排气筒(编号 1-048A) 1.8 mg/m^3 、 0.004 kg/t ，水泥库顶 B 除尘器排气筒(编号 1-048B) 1.2 mg/m^3 、 0.00002 kg/t ，水泥库顶 C 除尘器排气筒(编号 1-048C) 3.1 mg/m^3 、 0.00006 kg/t ，水泥库顶 D 除尘器排气筒(编号 1-048D) 2.1 mg/m^3 、 0.00004 kg/t ；**熟料烧成生料均化库**，库底除尘器排气筒(编号 1-025)颗粒物最大排放浓度和最大吨产品排放量分别为 6.9 mg/m^3 、 0.00008 kg/t ，除尘效率为 $99.85\% \sim 99.96\%$ ；**熟料烧成系统**，熟料库库顶除尘器排气筒(编号 1-027)颗粒物最大排放浓度和最大吨产品排放量分别为 16.4 mg/m^3 、 0.001 kg/t ，除尘效率为 $99.72\% \sim 99.95\%$ 。

综上所述，经中源公司整改后所有抽测除尘器排气筒的颗粒物排放浓度和吨产品排放量均符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB

4915-2004) 表 2 限值要求。

整改后项目各除尘器排气筒高度均符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2004) 表 4 要求 (见图 8-3)。



图 8-2 1-030 除尘器排气筒 (整改前)

图 8-3 1-030 除尘器排气筒 (整改后)

表 8-19 窑尾烟囱（编号 1-018）出口污染物排放监测结果（补测）

监测日期		2013 年 4 月 17 日			2013 年 4 月 18 日			执行标准 GB4915-2004	达标 情况	
监测频次		1	2	3	4	5	6			
颗粒物	进口	标况流量 (m ³ /h)	550200	528354	466185	471738	457905	492130	--	--
		浓度 (mg/m ³)	25918	26460	29437	25811	28303	27934	--	--
		速率 (kg/h)*	9435	9501	10710	10102	10928	10269	--	--
	出口	标况流量 (m ³ /h)	364052	359070	363844	391374	386109	367616	--	--
		含氧量 (%)	14.3	14.2	13.8	10.5	10.2	10.0	--	--
		实测排放浓度 (mg/m ³)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	--	--
		折算后排放浓度 (mg/m ³)**	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	50	达标
		排放速率 (kg/h)	<0.36	<0.36	<0.36	<0.39	<0.39	<0.37	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.15	达标
		除尘效率(%)	>99.99	>99.99	>99.99	>99.99	>99.99	>99.99	--	--
二氧化硫	出口	实测排放浓度 (mg/m ³)	18	24	25	19	32	15	--	--
		折算后排放浓度 (mg/m ³)**	30	39	38	20	33	15	200	达标
		排放速率 (kg/h)	6.6	8.6	9.1	7.4	12.4	5.5	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.037	0.048	0.051	0.041	0.068	0.030	0.60	达标
氮氧化物	出口	实测排放浓度 (mg/m ³)	307	40	42	326	105	651	--	--
		折算后排放浓度 (mg/m ³)**	504	65	64	342	107	651	800	达标
		排放速率 (kg/h)	112	14.4	15.3	128	40.5	239	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.6	0.08	0.09	0.7	0.2	1.3	2.40	达标
氟化物	出口	实测排放浓度 (mg/m ³)	0.14	0.12	0.14	0.13	0.11	0.08	--	--
		折算后排放浓度 (mg/m ³)**	0.23	0.19	0.21	0.13	0.11	0.08	5	达标
		排放速率 (kg/h)	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.03	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.0003	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.015	达标
燃煤含硫量 (%)		0.92			0.81			--	--	
烟囱高度 (m)		110			≥110 (环审 [2005]1014 号 文)			达标		

备注:*窑尾除尘器进口监测孔设置不规范,窑尾除尘器进、出口风量相差较大,进口排放速率参照窑尾出口风量进行计算;**折算到 O₂ 为 10%时排放浓度(mg/m³);中源公司表示监测期间液氨投加量不稳定。

表 8-20 除尘设施排气筒出口颗粒物排放监测结果 13 (补测)

工段	位置	内容	第一天			第二天			执行标准 GB4915-2004	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
熟料烧成煤均化及输送-1	均化库去煤磨1#转运站除尘器出口(编号1-010)	标况流量 (m ³ /h)	3947	4144	4260	5336	5437	5250	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	ND(1.0)	ND(1.0)	1.7	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	30	达标
		排放速率(kg/h)	<0.004	<0.004	0.007	<0.005	<0.005	<0.005	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	<0.00009	<0.00009	0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	18						高出本体建筑物3m	达标
原料生料均化库	生料均化库顶除尘器出口(编号1-021)	标况流量 (m ³ /h)	8136	8496	8045	8227	8317	8649	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	30	达标
		排放速率(kg/h)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.009	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	<0.00002	<0.00002	<0.00002	<0.00002	<0.00002	<0.00002	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	58						高出本体建筑物3m	达标
水泥熟料输送	熟料输送转运站除尘器出口(编号1-029)	标况流量 (m ³ /h)	6936	6821	7116	7012	7083	7169	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	6.5	ND(1.0)	5.7	ND(1.0)	1.6	2.2	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.05	<0.007	0.04	<0.007	0.01	0.02	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.0004	<0.00006	0.0003	<0.00006	0.0001	0.0001	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	20						高出本体建筑物3m	达标
水泥粉磨及通风	出磨提升机屋顶除尘器出口(编号1-039,)	标况流量 (m ³ /h)	30479	30020	28508	29336	29139	29829	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	ND(1.0)	4.4	ND(1.0)	4.8	ND(1.0)	ND(1.0)	30	达标
		排放速率(kg/h)	<0.03	0.13	<0.03	0.14	<0.03	<0.03	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	<0.0003	0.001	<0.0002	0.001	<0.0002	<0.0002	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	24						高出本体建筑物3m	达标
水泥散装	水泥散装库顶除尘器出口(编号1-041A)	标况流量 (m ³ /h)	3086	3015	3249	3252	3308	3330	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	30	达标
		排放速率(kg/h)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	38						≥15	达标

表 8-21 除尘设施排气筒出口颗粒物排放监测结果 14 (补测)

工段	位置	内容	第一天			第二天			执行标准 GB4915-2004	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
水泥散装	水泥散装库顶 除尘器出口 (编 号 1-041B)	标况流量 (m ³ /h)	2337	2561	2591	2475	2489	2756	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	1.1	ND(1.0)	ND(1.0)	1.0	1.0	ND(1.0)	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.003	<0.003	<0.003	0.003	0.003	0.003	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.00002	<0.00002	<0.00002	0.00002	0.00002	<0.00002	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	38						≥15	达标
水泥散装	水泥散装库顶 除尘器出口 (编 号 1-041C)	标况流量 (m ³ /h)	2386	2340	2281	2134	2298	2203	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	1.6	1.7	1.5	1.9	1.8	1.9	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	38						≥15	达标
水泥包装	包装中间仓屋 顶除尘器出口 (编号 1-042A)	标况流量 (m ³ /h)	4096	3997	4181	3904	4160	4283	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	ND(1.0)	1.8	1.4	4.4	ND(1.0)	ND(1.0)	30	达标
		排放速率(kg/h)	<0.004	0.007	0.006	0.017	<0.004	<0.004	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	<0.00003	0.0001	0.00005	0.0001	<0.00004	<0.00003	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	28						≥15	达标
水泥包装	包装中间仓屋 顶除尘器出口 (编号 1-042B)	标况流量 (m ³ /h)	2777	2985	2614	2823	2916	2691	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	ND(1.0)	3.6	1.0	ND(1.0)	1.1	6.8	30	达标
		排放速率(kg/h)	<0.003	0.011	0.003	<0.003	0.003	0.018	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	<0.00002	0.00009	0.00002	<0.00002	0.00003	0.0002	0.024	达标
		排气筒高度 (m)	28						≥15	达标

表 8-22 除尘设施排气筒出口颗粒物排放监测结果 15（补测）

工段	位置	内容	第一天			第二天			执行标准 GB4915-2004	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
水泥储存	水泥库顶除尘器 出口（编号 1-048A）	标况流量（m ³ /h）	2136	2122	2267	2014	2024	2077	--	--
		颗粒物浓度（mg/m ³ ）	1.2	ND(1.0)	1.6	ND(1.0)	1.8	ND(1.0)	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.002	<0.002	0.004	<0.002	0.004	<0.002	--	--
		吨产品排放量（kg/t）	0.00002	<0.00002	0.00003	<0.00002	0.00003	<0.00002	0.024	达标
		排气筒高度（m）	26						≥15	达标
水泥储存	水泥库顶除尘器 出口（编号 1-048B）	标况流量（m ³ /h）	2041	2079	1993	2021	2014	2007	--	--
		颗粒物浓度（mg/m ³ ）	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	--	--
		吨产品排放量（kg/t）	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.024	达标
		排气筒高度（m）	26						≥15	达标
水泥储存	水泥库顶除尘器 出口（编号 1-048C）	标况流量（m ³ /h）	2484	2353	2506	2402	2348	2431	--	--
		颗粒物浓度（mg/m ³ ）	3.1	1.1	ND(1.0)	1.0	1.1	1.0	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.008	0.002	<0.003	0.002	0.002	0.002	--	--
		吨产品排放量（kg/t）	0.00006	0.00002	<0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.024	达标
		排气筒高度（m）	26						≥15	达标
水泥储存	水泥库顶除尘器 出口（编号 1-048D）	标况流量（m ³ /h）	2589	2562	2464	2544	2456	2459	--	--
		颗粒物浓度（mg/m ³ ）	ND(1.0)	ND(1.0)	2.1	ND(1.0)	1.0	1.0	30	达标
		排放速率(kg/h)	<0.003	<0.003	0.005	<0.002	0.002	0.002	--	--
		吨产品排放量（kg/t）	<0.00002	<0.00002	0.00004	<0.00002	0.00002	0.00002	0.024	达标
		排气筒高度（m）	26						≥15	达标

表 8-23 除尘设施排气筒出口颗粒物排放监测结果 16（补测）

工段	位置	内容	第一天			第二天			执行标准 GB4915-2004	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
熟料烧成生料均化库	生料均化库底除尘器进口	标况流量 (m ³ /h)	1882	2168	2394	1843	2282	2509	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	4784	5922	5720	6867	7871	7727	--	--
		排放速率(kg/h)	9.0	12.8	13.7	12.7	18.0	19.4	--	--
	生料均化库底除尘器出口(编号 1-025)	标况流量 (m ³ /h)	2026	2142	2292	2076	2124	2116	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	6.9	4.3	3.2	4.3	3.8	3.6	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.014	0.009	0.007	0.009	0.008	0.008	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.00008	0.00005	0.00004	0.00005	0.00004	0.00004	0.024	达标
		除尘效率 (%)	99.85	99.93	99.95	99.93	99.96	99.96	--	--
		排气筒高度 (m)	15						高出本体建筑物3m	达标
	熟料烧成及输送	熟料库库顶除尘器进口	标况流量 (m ³ /h)	12580	11558	12334	12279	12465	12409	--
颗粒物浓度 (mg/m ³)			10919	9092	9734	6521	5851	3028	--	--
排放速率(kg/h)			137	105	120	80	73	38	--	--
熟料库库顶除尘器出口(编号 1-027)		标况流量 (m ³ /h)	12166	12256	12075	11869	12693	12218	--	--
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	6.5	14.4	4.6	5.7	16.4	5.7	30	达标
		排放速率(kg/h)	0.08	0.18	0.06	0.07	0.21	0.07	--	--
		吨产品排放量 (kg/t)	0.0004	0.001	0.0003	0.0004	0.001	0.0004	0.024	达标
		除尘效率 (%)	99.94	99.83	99.95	99.92	99.72	99.81	--	--
		排气筒高度 (m)	66						高出本体建筑物3m	达标

8.2.4 有组织排放废气监测结果汇总

根据首测、补测两次的验收监测结果,将有组织排放颗粒物监测情况汇总于表 8-24(未检出按检出限参与统计)。

表 8-25 有组织排放颗粒物监测结果汇总

序号	工段名称	安装位置	数量	排气筒编号	排放浓度范围 (mg/m ³)	排放速率范围 (kg/h)	吨产品排放量范围 (kg/t)	除尘效率范围 (%)	执行标准		达标情况	备注
									排放浓度 (mg/m ³)	吨产品排放量(kg/t)		
1	原料矿山输送	3#皮带机转运楼屋顶	1	1-005	<1~2.3	<0.003~0.01	<0.00009~0.0003	--	30	0.024	达标	首测
2		4#皮带机机头屋顶	1	1-006	1.2~1.3	0.004~0.004	0.00001~0.00001	--	30	0.024	达标	首测
3	原料输送	5#皮带机机尾地坑	1	1-007A	<1~3.9	<0.007~0.03	<0.00002~0.00008	--	30	0.024	达标	首测
				1-007B	2.0~5.8	0.003~0.009	0.00001~0.00003	--	30	0.024	达标	首测
4	原料砂岩破碎	砂岩破碎平台	1	1-008	4.3~14.6	0.2~0.4	0.0004~0.001	99.98~99.99	30	0.024	达标	首测
5	原料砂岩破碎及输送	砂岩原煤皮带交汇处	1	1-009	9.0~13.7	0.04~0.08	0.0001~0.0002	--	30	0.024	达标	首测
6	熟料烧成煤均化及输送-1	均化库去煤磨 1#转运站	1	1-010	2.9~111.3	0.01~0.4	0.00003~0.001	--	30	0.024	超标 2.7 倍	首测
				1-010	<1~1.7	<0.004~0.007	<0.00009~0.0002	--	30	0.024	达标	补测
7	原料辅材均化及输送	均化库去砂岩转运站	1	1-013	<1~2.7	<0.005~0.01	<0.00001~0.00004	--	30	0.024	达标	首测
9	原料调配站	原料调配站石灰石库顶	1	1-014	<1~5.1	<0.007~0.04	<0.00002~0.0001	--	30	0.024	达标	首测
11		原料调配站砂岩库顶	1	1-015	4.0~18.3	0.02~0.09	0.00005~0.0002	--	30	0.024	达标	首测
12	熟料烧成窑尾	原料配电室屋顶	1	1-018	1.1~3.7	0.4~1.4	0.0002~0.008	99.98~>99.99	50	0.15	达标	首测
				1-018	<1~<1	<0.36~<0.39	<0.002~<0.002	>99.99	50	0.15	达标	补测

序号	工段名称	安装位置	数量	排气筒 编号	排放浓度范 围 (mg/m ³)	排放速率范 围 (kg/h)	吨产品排放量范 围 (kg/t)	除尘效率范围 (%)	执行标准		达标 情况	备注
									排放浓度 (mg/m ³)	吨产品排 放量(kg/t)		
13	原料粉磨系 统	生料回渣皮带顶部	1	1-017	<1~2.3	0.005~0.02	0.000008~0.00004	99.99~>99.99	30	0.024	达标	首测
14	原料生料入 库斜槽	入库提升机斜槽	1	1-020	<1~4.5	0.004~0.02	0.00001~0.00009	--	30	0.024	达标	首测
16	熟料烧成生 料入窑斜槽	入窑提升机斜槽	1	1-022	<1~4.6	<0.002~0.01	<0.00001~0.00005	--	30	0.024	达标	首测
17	熟料烧成生 料均化库	生料均化库底	1	1-025	3.2~32.1	0.004~0.04	0.00002~0.0002	99.73~99.98	30	0.024	超标 0.1 倍	首测
					3.2~6.9	0.007~0.014	0.00004~0.00008	99.85~99.96	30	0.024	达标	补测
18	原料生料均 化库	生料均化库顶	1	1-021	12.9~373.7	0.1~3.8	0.0004~0.001	--	30	0.024	超标 11.5 倍	首测
					<1~<1	<0.008~<0.009	<0.00002~<0.00002	--	30	0.024	达标	补测
19	熟料烧成窑 头	窑头篦冷机前部	1	1-023	1.2~4.8	0.4~1.4	0.002~0.008	99.71~99.94	50	0.15	达标	首测
20	熟料烧成煤 粉制备	煤粉制备屋顶	1	1-024	1.5~5.6	0.1~0.4	0.003~0.009	>99.99	50	0.15	达标	首测
21	熟料烧成煤 粉计量	煤粉仓顶部	1	1-044	<1~4.7	<0.003~0.01	0.00007~0.0003	--	30	0.024	达标	首测
22	熟料散装	熟料库侧散装	1	1-026	3.0~26.0	0.03~0.3	0.0002~0.001	--	30	0.024	达标	首测
23	熟料烧成及 输送	熟料库库顶	1	1-027	27.4~54.7	0.8~1.9	0.004~0.01	97.63~99.08	30	0.024	超标 0.8 倍	首测
					4.6~16.4	0.06~0.21	0.0003~0.001	97.63~99.08	30	0.024	达标	补测
24	水泥熟料输 送	熟料库底出库皮带 机头	3	1-028A	1.6~8.8	0.02~0.1	0.00009~0.0005	99.98~>99.99	30	0.024	达标	首测
1-028B				1.3~6.7	0.02~0.08	0.0001~0.0004	--	30	0.024	达标	首测	
1-028C				3.4~5.6	0.05~0.07	0.0003~0.0004	--	30	0.024	达标	首测	
27		熟料输送转运站	1	1-029	2.7~39.6	0.02~0.3	0.0001~0.002	--	30	0.024	超标 0.3 倍	首测

序号	工段名称	安装位置	数量	排气筒 编号	排放浓度范 围 (mg/m ³)	排放速率范 围 (kg/h)	吨产品排放量范 围 (kg/t)	除尘效率范围 (%)	执行标准		达标 情况	备注
									排放浓度 (mg/m ³)	吨产品排 放量(kg/t)		
					<1~6.5	<0.007~0.05	<0.00006~0.004	--	30	0.024	达标	补测
28	水泥石膏破 碎及输送	石膏破碎机口	1	1-030	1.1~12.7	0.02~0.2	0.00007~0.0007	99.81~99.98	30	0.024	达标	首测
29	水泥调配	熟料调配库顶	1	1-031	2.6~7.6	0.03~0.09	0.0001~0.0004	--	30	0.024	达标	首测
30		水泥调配库顶	3	1-032	1.2~9.4	0.01~0.08	0.00005~0.0003	99.97~99.99	30	0.024	达标	首测
31				1-033	<1~5.4	<0.008~0.04	<0.00003~0.0002	--	30	0.024	达标	首测
32	水泥粉磨系 统	水泥管磨屋顶	1	1-038	1.2~10.6	0.1~1.1	0.001~0.010	--	30	0.024	达标	首测
34	水泥粉磨及 通风	出磨提升机屋顶	1	1-039	3.7~96.6	0.1~2.5	0.0006~0.02	--	30	0.024	超标 2.2 倍	首测
					<1~4.8	<0.03~0.14	<0.0002~0.001	--	30	0.024	达标	补测
35		空压机房屋顶	1	1-035	<1~3.7	<0.1~0.6	0.0009~0.004	>99.99	30	0.024	达标	首测
36	水泥配料及 输送	入磨提升机框架平 台	1	1-036	<1~8.3	<0.007~0.06	<0.00003~0.0002	--	30	0.024	达标	首测
37	水泥矿渣输 送	矿渣入磨框架平台	1	1-045	<1~7.8	<0.007~0.05	<0.00003~0.0002	--	30	0.024	达标	首测
38	水泥输送	水泥入库提升机框 架平台	2	1-040A	<1~9.1	<0.0004~0.003	<0.000002~0.00001	--	30	0.024	达标	首测
39				1-040B	<1~3.3	<0.002~0.005	<0.000006~0.00002	--	30	0.024	达标	首测
40		水泥入库提升机机 头	1	1-049	1.1~17.4	0.005~0.07	0.00002~0.0003	--	30	0.024	达标	首测
41	水泥矿粉输 送	矿粉库提升机机尾	1	1-046	3.1~17.7	0.004~0.02	0.00002~0.00009	--	30	0.024	达标	首测
42	水泥输送	水泥出库提升机机 尾	2	1-047A	1.1~5.8	0.004~0.02	0.00002~0.00008	--	30	0.024	达标	首测
43				1-047B	1.1~3.7	0.004~0.01	0.00002~0.00004	--	30	0.024	达标	首测
44	水泥储存	水泥库顶	4	1-048A	<1~4.5	<0.003~0.01	<0.00001~0.00005	--	30	0.024	达标	首测

序号	工段名称	安装位置	数量	排气筒 编号	排放浓度范 围 (mg/m ³)	排放速率范 围 (kg/h)	吨产品排放量范 围 (kg/t)	除尘效率范围 (%)	执行标准		达标 情况	备注
									排放浓度 (mg/m ³)	吨产品排 放量(kg/t)		
45				1-048B	<1~1.8	<0.002~0.004	<0.00002~0.00003	--	30	0.024	达标	补测
					1.3~3.6	0.003~0.01	0.00001~0.00004	--	30	0.024	达标	首测
					1.2~1.2	0.002~0.003	0.00002~0.00002	--	30	0.024	达标	补测
46				1-048C	1.1~8.8	0.003~0.02	0.00001~0.00007	--	30	0.024	达标	首测
					<1~3.1	0.002~0.008	<0.00002~0.00006	--	30	0.024	达标	补测
47				1-048D	1.1~6.7	0.003~0.02	0.00001~0.00008	--	30	0.024	达标	首测
					<1~2.1	<0.002~0.005	<0.00002~0.00004	--	30	0.024	达标	补测
48	水泥矿粉储 存	矿粉库顶	1	1-037	<1~4.2	<0.007~0.03	<0.00003~0.0001	--	30	0.024	达标	首测
49	水泥包装	水泥包装平台	2	1-043A	4.6~26.9	0.1~0.5	0.0002~0.002	99.97~>99.99	30	0.024	达标	首测
50				1-043B	<1~3.1	<0.01~0.03	<0.00004~0.0001	--	30	0.024	达标	首测
51		包装中间仓屋顶	2	1-042A	5.5~13.6	0.02~0.04	0.00006~0.0002	--	30	0.024	达标	首测
					<1~4.4	0.002~0.017	0.00002~0.0001	--	30	0.024	达标	补测
52			1-042B	6.5~87.1	0.03~0.4	0.0001~0.002	--	30	0.024	超标 1.9 倍	首测	
				<1~6.8	<0.003~0.018	<0.00002~0.0002	--	30	0.024	达标	补测	
53	水泥散装	水泥散装库顶	3	1-041A	5.8~254	0.02~0.5	0.000059~0.00203	--	30	0.024	超标 7.5 倍	首测
					<1~<1	<0.003~<0.003	<0.00003~<0.00003	--	30	0.024	达标	补测
54				1-041B	1.2~6.1	0.004~0.03	0.00002~0.0001	--	30	0.024	达标	首测
					<1~1.1	<0.003~0.003	<0.00002~0.00002	--	30	0.024	达标	补测
55				1-041C	1.2~15.5	0.005~0.06	0.00002~0.0002	--	30	0.024	达标	首测
					1.5~1.9	0.004~0.004	0.00003~0.00003	--	30	0.024	达标	补测

备注：未检出按检出限参与统计。

8.2.5 无组织排放废气监测结果及评价

监测期间天气以晴天或阴天为主，11月16日有短时小雨，以静风为主，气温范围为15~22℃，气压为99.9kPa。

无组织排放废气监测结果见表 8-26。

监测结果表明，厂区外 20 米处监控点浓度范围为<0.044~0.801mg/m³，符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）表 3 限值要求。

表 8-26 无组织颗粒物排放监测结果

日期	频次	厂界无组织排放颗粒物浓度（单位：mg/m ³ ）				
		○1 （监控点）	○2 （监控点）	○3 （监控点）	○4 （监控点）	周界外浓度最 高点
2012年11月 15日	第1次	0.286	0.242	0.279	0.389	0.389
	第2次	0.188	0.227	0.246	0.263	0.263
	第3次	0.189	0.199	0.190	0.256	0.256
	第4次	0.801	0.290	0.205	0.092	0.801
2012年11月 17日	第1次	0.089	0.179	0.134	0.116	0.179
	第2次	0.063	0.182	0.091	0.045	0.182
	第3次	0.155	0.146	ND(0.044)	0.064	0.155
	第4次	0.248	0.107	0.054	ND(0.044)	0.248
排放限值		--				1.0
达标率（%）		--				100
备注		1) 监测期间，11月16日出现短时降雨现象，中断一天，于11月17日继续监测； 2) 验收监测期间，无明显风向，无法监测参考值，故不进行参考值扣除。				

8.3 废水

8.3.1 监测点位布设

2012年11月15~19日验收监测期间，在污水处理设施进、出口各设1监测点，监测水污染物的去除率和达标排放情况；为防止联合水泵站循环水溢流排放造成污染，在工业循环水池通气口和回用水出口、生活消防水池通气口和回用水出口各设置1监测点，监测外排

循环水达标情况；无降雨时，项目 3 个雨排口（企业自编 3#、4#、5#雨排口）存在向外溢水现象，故存在外排现象的 3 个雨排口各布设 1 个监测点，监测外排水质情况。

废水监测布点见图 4-2~

图 4-4。

8.3.2 监测因子、频次

监测内容见表 8-27。

表 8-27 污水监测内容

监测点位		监测因子	监测频次
污水处理设施	进口(★1)	悬浮物、化学需氧量 (COD _{cr})、氨氮、总磷	每天 4 次 连续 2 天
	出口(★2)	pH、悬浮物、化学需氧量 (COD _{cr})、五日生化需氧量、动植物油、石油类、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、氟化物、流量	
联合水泵站	工业循环水池通气口 (★3)	pH、色度、浊度、悬浮物、溶解性总固体、化学需氧量 (COD _{cr})、五日生化需氧量、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、氟化物、流量	
	工业循环水池回用水出口 (★4)		
	生活消防水池通气口 (★5、★6)		
	生活消防水池回用水出口 (★7)		
企业自编 1~5#雨排口 (★8、★9、★10、★11、★12)		pH、悬浮物、化学需氧量 (COD _{cr})、五日生化需氧量、动植物油、石油类、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、氟化物	
备注	1)	2012 年 11 月 14~19 日验收监测期间, 工业循环水池通气口 (★3) 和生活消防水池通气口 (★5、★6) 存在向外溢水现象, 故对其外排水进行监测。	
	2)	2012 年 11 月 14~19 日验收监测期间, 无降雨时, 企业自编 3#、4#、5#雨排口 (★10、★11、★12) 存在向外溢水现象。	
	3)	中源公司 2013 年 3 月完成上述工业循环水池和生活消防水池 (★3、★5、★6) 3 个通气口的延长加高改造, 2013 年 4 月 15~19 日验收监测期间, 上述水池通气口 (★3、★5、★6) 均未见向外溢水现象。	
	4)	2013 年 4 月 15~19 日验收监测期间, 企业自编 1#雨排口 (★8) 已封堵, 雨水通过管路引水至企业自编 2#雨排口 (★9)。监测期间无降雨, 但企业自编 2#、3#、4#、5#雨排口 (★9、★10、★11、★12) 均存在向外排水现象, 故对其外排水进行监测。	

8.3.3 废水监测结果及评价 (首测)

2012 年 11 月 14~19 日废水监测结果 (首测) 见表 8-28~表 8-41, 未检出按检出限参与统计。

表 8-28 污水处理设施监测结果（首测）

监测时间	监测点位	监测频次	pH	SS*	COD _{Cr} *	BOD ₅	石油类	动植物油	氨氮	总磷	LAS	氟化物
			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2012 年 11 月 15 日	进口 (★1)	第 1 次	/	6	16	/	/	/	20.4	1.10	/	/
		第 2 次	/	6	14	/	/	/	19.3	1.10	/	/
		第 3 次	/	8	13	/	/	/	20.0	1.09	/	/
		第 4 次	/	6	13	/	/	/	19.7	1.12	/	/
		平均/范围	/	5	14	/	/	/	19.7	1.11	/	/
	出口 (★2)	第 1 次	8.4	59	79	ND(2.0)	0.10	0.10	3.89	0.05	ND(0.05)	0.18
		第 2 次	8.5	60	80	ND(2.0)	0.04	0.04	3.81	0.05	ND(0.05)	0.18
		第 3 次	8.5	58	86	ND(2.0)	0.04	ND(0.04)	4.29	0.08	ND(0.05)	0.17
		第 4 次	8.6	62	76	ND(2.0)	0.04	ND(0.04)	4.09	0.06	ND(0.05)	0.19
		平均/范围	8.4~8.6	59	81	ND(2.0)	0.05	0.06	4.11	0.06	ND(0.05)	0.18
	去除率%	/	/	/	/	/	/	79.1	94.3	/	/	
2012 年 11 月 16 日	进口 (★1)	第 1 次	/	ND(4)	10	/	/	/	20.3	1.22	/	/
		第 2 次	/	6	ND(10)	/	/	/	20.3	1.22	/	/
		第 3 次	/	9	13	/	/	/	21.6	1.24	/	/
		第 4 次	/	10	12	/	/	/	21.1	1.22	/	/
		平均/范围	/	7	10	/	/	/	20.8	1.23	/	/
	出口 (★2)	第 1 次	8.8	18	21	ND(2.0)	ND(0.04)	ND(0.04)	3.34	0.02	ND(0.05)	0.16
		第 2 次	8.8	20	20	ND(2.0)	ND(0.04)	ND(0.04)	3.41	0.03	ND(0.05)	0.16
		第 3 次	8.9	32	25	ND(2.0)	ND(0.04)	ND(0.04)	3.68	0.04	ND(0.05)	0.17
		第 4 次	8.9	34	23	ND(2.0)	ND(0.04)	ND(0.04)	3.73	0.03	ND(0.05)	0.17
		平均/范围	8.8~8.9	26	22	ND(2.0)	ND(0.04)	ND(0.04)	3.54	0.03	ND(0.05)	0.17
	去除率%	/	/	/	/	/	/	83.0	97.6	/	/	
	平均去除率%	/	/	/	/	/	/	81.1	96.0	/	/	
DB 44/26-2001 第二时段一级			6~9	60	90	20	5	10	10	0.5	5	10
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：*处理设施出口悬浮物、化学需氧量浓度比进口高。

表 8-29 工业循环水池通气口 (★3) 监测结果 1 (首测)

监测时间	监测点位	监测频次	pH	色度	浊度	SS	溶解性总固体	COD _{Cr}	BOD ₅
			无量纲	倍数	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2012 年 11 月 15 日	工业循环水池 出口 (★3)	第 1 次	8.3	ND (2)	2	7	580	ND (10)	ND (2.0)
		第 2 次	8.3	2	2	6	609	ND (10)	ND (2.0)
		第 3 次	8.2	2	2	8	526	ND (10)	ND (2.0)
		第 4 次	8.3	ND (2)	2	5	566	ND (10)	ND (2.0)
		平均/范围	8.2~8.3	2	2	7	570	ND (10)	ND (2.0)
2012 年 11 月 16 日		第 1 次	8.1	2	2	5	532	ND (10)	ND (2.0)
		第 2 次	8.3	2	2	4	538	ND (10)	ND (2.0)
		第 3 次	8.3	2	2	5	539	ND (10)	ND (2.0)
		第 4 次	8.3	2	2	6	553	ND (10)	ND (2.0)
	平均/范围	8.1~8.3	2	2	5	541	ND (10)	ND (2.0)	
DB 44/26-2001 第二时段一级			6~9	--	--	60	--	90	20
达标情况			达标	--	--	达标	--	达标	达标

表 8-30 工业循环水池通气口 (★3) 监测结果 2 (首测)

监测时间	监测点位	监测频次	氨氮	总磷	LAS	石油类	动植物油	氟化物	/
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	/
2012 年 11 月 15 日	工业循环水池 出口 (★3)	第 1 次	0.09	0.04	ND(0.05)	0.04	ND(0.04)	0.13	/
		第 2 次	0.12	0.04	ND(0.05)	0.10	0.10	0.14	/
		第 3 次	0.15	0.02	ND(0.05)	0.10	0.10	0.14	/
		第 4 次	0.26	0.02	ND(0.05)	0.10	0.10	0.14	/
		平均/范围	0.15	0.03	ND(0.05)	0.08	0.09	0.14	/
2012 年 11 月 16 日	工业循环水池 出口 (★3)	第 1 次	0.05	0.04	ND(0.05)	0.30	ND(0.04)	0.14	/
		第 2 次	ND(0.05)	0.02	ND(0.05)	0.20	ND(0.04)	0.14	/
		第 3 次	ND(0.05)	0.01	ND(0.05)	0.20	ND(0.04)	0.14	/
		第 4 次	ND(0.05)	0.01	ND(0.05)	0.20	ND(0.04)	0.14	/
		平均/范围	ND(0.05)	0.02	ND(0.05)	0.20	ND(0.04)	0.14	/
DB 44/26-2001 第二时段一级			10	0.5	5.0	5.0	10	10	/
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

表 8-31 工业循环水池回用水出口 (★4) 监测结果 1 (首测)

监测时间	监测点位	监测频次	pH	色度	浊度	SS	溶解性总固体	COD _{Cr}	BOD ₅
			无量纲	倍数	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2012 年 11 月 15 日	工业循环水池 出口 (★4)	第 1 次	8.3	ND(2)	2	4	615	ND(10)	ND(2.0)
		第 2 次	8.1	2	2	8	541	11	ND(2.0)
		第 3 次	8.1	2	2	10	545	13	ND(2.0)
		第 4 次	8.1	2	2	8	556	ND(10)	ND(2.0)
		平均/范围	8.1~8.3	2	2	8	564	11	ND(2.0)
2012 年 11 月 16 日		第 1 次	8.1	2	2	5	557	ND(10)	ND(2.0)
		第 2 次	8.1	2	2	8	576	ND(10)	ND(2.0)
		第 3 次	8.1	2	2	4	570	ND(10)	ND(2.0)
		第 4 次	8.1	2	2	4	550	ND(10)	ND(2.0)
	平均/范围	8.1~8.1	2	2	5	563	ND(10)	ND(2.0)	
DB 44/26-2001 第二时段一级			6~9	--	--	60	--	90	20
达标情况			达标	--	--	达标	--	达标	达标

表 8-32 工业循环水池回用水出口 (★4) 监测结果 2 (首测)

监测时间	监测点位	监测频次	氨氮	总磷	LAS	石油类	动植物油	氟化物	/
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	/
2012 年 11 月 15 日	工业循环水池 出口 (★4)	第 1 次	0.34	0.02	ND(0.05)	0.04	0.04	0.13	/
		第 2 次	2.99	0.02	ND(0.05)	0.04	0.10	0.21	/
		第 3 次	2.35	0.03	ND(0.05)	0.10	0.10	0.20	/
		第 4 次	2.48	0.04	ND(0.05)	0.10	0.10	0.21	/
		平均/范围	2.04	0.03	ND(0.05)	0.07	0.09	0.19	/
2012 年 11 月 16 日	工业循环水池 出口 (★4)	第 1 次	2.06	0.01	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.20	/
		第 2 次	1.99	0.02	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.20	/
		第 3 次	1.87	0.01	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.21	/
		第 4 次	1.90	0.02	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.20	/
		平均/范围	1.96	0.02	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.20	/
DB 44/26-2001 第二时段一级			10	0.5	5.0	5.0	10	10	/
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

表 8-33 生活消防水池通气口 1 (★5) 监测结果 1 (首测)

监测时间	监测点位	监测频次	pH	色度	浊度	SS	溶解性总固体	COD _{Cr}	BOD ₅
			无量纲	倍数	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2012 年 11 月 15 日	生活消防水池 出口 (★5)	第 1 次	7.8	ND(2)	2	ND(4)	455	ND(10)	ND(2.0)
		第 2 次	7.8	ND(2)	2	ND(4)	450	ND(10)	ND(2.0)
		第 3 次	7.8	ND(2)	2	ND(4)	494	ND(10)	ND(2.0)
		第 4 次	7.8	2	2	ND(4)	468	ND(10)	ND(2.0)
		平均/范围	7.8~7.8	ND(2)	2	ND(4)	467	ND(10)	ND(2.0)
2012 年 11 月 16 日	生活消防水池 出口 (★5)	第 1 次	7.6	2	2	6	489	ND(10)	2.2
		第 2 次	8.6	2	2	4	508	ND(10)	2.2
		第 3 次	7.6	2	2	ND(4)	512	ND(10)	ND(2.0)
		第 4 次	7.6	2	2	4	478	ND(10)	ND(2.0)
		平均/范围	7.6~8.6	2	2	4	497	ND(10)	ND(2.0)
DB 44/26-2001 第二时段一级			6~9	--	--	60	--	90	20
达标情况			达标	--	--	达标	--	达标	达标

表 8-34 生活消防水池通气口 1 (★5) 监测结果 2 (首测)

监测时间	监测点位	监测频次	氨氮	总磷	LAS	石油类	动植物油	氟化物	/
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	/
2012 年 11 月 15 日	生活消防水池 出口 (★5)	第 1 次	0.28	0.04	ND(0.05)	0.04	ND(0.04)	0.14	/
		第 2 次	0.25	0.03	ND(0.05)	ND(0.04)	0.04	0.14	/
		第 3 次	0.31	0.03	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.14	/
		第 4 次	0.36	0.02	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.14	/
		平均/范围	0.30	0.03	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.14	/
2012 年 11 月 16 日		第 1 次	1.04	0.01	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.16	/
		第 2 次	1.05	0.01	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.16	/
		第 3 次	0.95	0.02	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.16	/
		第 4 次	1.02	0.02	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.16	/
	平均/范围	1.02	0.02	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.16	/	
DB 44/26-2001 第二时段一级			10	0.5	5.0	5.0	10	10	/
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

表 8-35 生活消防水池通气口 2 (★6) 监测结果 1 (首测)

监测时间	监测点位	监测频次	pH	色度	浊度	SS	溶解性总固体	COD _{Cr}	BOD ₅
			无量纲	倍数	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2012 年 11 月 15 日	生活消防水池 出口 (★6)	第 1 次	7.8	ND(2)	2	ND(4)	487	ND(10)	ND(2.0)
		第 2 次	7.8	ND(2)	2	ND(4)	440	ND(10)	ND(2.0)
		第 3 次	7.8	ND(2)	2	ND(4)	446	ND(10)	ND(2.0)
		第 4 次	7.8	ND(2)	2	ND(4)	462	ND(10)	ND(2.0)
		平均/范围	7.8~7.8	ND(2)	2	ND(4)	459	ND(10)	ND(2.0)
2012 年 11 月 16 日		第 1 次	7.5	2	2	ND(4)	450	ND(10)	ND(2.0)
		第 2 次	7.5	2	2	ND(4)	480	ND(10)	ND(2.0)
		第 3 次	7.5	2	2	ND(4)	482	ND(10)	ND(2.0)
		第 4 次	7.5	2	2	ND(4)	466	ND(10)	ND(2.0)
	平均/范围	7.5~7.5	2	2	ND(4)	470	ND(10)	ND(2.0)	
DB 44/26-2001 第二时段一级			6~9	--	--	60	--	90	20
达标情况			达标	--	--	达标	--	达标	达标

表 8-36 生活消防水池通气口 2 (★6) 监测结果 2 (首测)

监测时间	监测点位	监测频次	氨氮	总磷	LAS	石油类	动植物油	氟化物	/
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	/
2012 年 11 月 15 日	生活消防水池 出口 (★6)	第 1 次	0.39	0.01	ND(0.05)	ND(0.04)	0.04	0.14	/
		第 2 次	0.40	0.01	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.14	/
		第 3 次	0.48	0.03	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.14	/
		第 4 次	0.61	0.02	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.14	/
		平均/范围	0.47	0.02	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.14	/
2012 年 11 月 16 日	生活消防水池 出口 (★6)	第 1 次	0.94	0.02	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.05)	/
		第 2 次	0.85	0.02	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.16	/
		第 3 次	0.88	0.02	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.16	/
		第 4 次	0.87	0.02	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.16	/
		平均/范围	0.89	0.02	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.16	/
DB 44/26-2001 第二时段一级			10	0.5	5.0	5.0	10	10	/
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

表 8-37 生活消防水池回用水出口 (★7) 监测结果 1 (首测)

监测时间	监测点位	监测频次	pH	色度	浊度	SS	溶解性总固体	COD _{Cr}	BOD ₅
			无量纲	倍数	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2012 年 11 月 15 日	生活消防水池 出口 (★7)	第 1 次	7.8	ND(2)	2	ND(4)	450	ND(10)	ND(2.0)
		第 2 次	7.8	ND(2)	2	ND(4)	506	ND(10)	ND(2.0)
		第 3 次	7.8	ND(2)	2	ND(4)	458	ND(10)	ND(2.0)
		第 4 次	7.8	ND(2)	2	ND(4)	473	ND(10)	ND(2.0)
		平均/范围	7.8~7.8	ND(2)	2	ND(4)	472	ND(10)	ND(2.0)
2012 年 11 月 16 日		第 1 次	7.6	2	2	ND(4)	484	ND(10)	ND(2.0)
		第 2 次	7.6	2	2	ND(4)	483	ND(10)	ND(2.0)
		第 3 次	7.6	2	2	ND(4)	488	ND(10)	ND(2.0)
		第 4 次	7.6	2	2	ND(4)	484	ND(10)	ND(2.0)
	平均/范围	7.6~7.6	2	2	ND(4)	485	ND(10)	ND(2.0)	
DB 44/26-2001 第二时段一级			6~9	--	--	60	--	90	20
达标情况			达标	--	--	达标	--	达标	达标

表 8-38 生活消防水池回用水出口 (★7) 监测结果 2 (首测)

监测时间	监测点位	监测频次	氨氮	总磷	LAS	石油类	动植物油	氟化物	/
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	/
2012 年 11 月 15 日	生活消防水池 出口 (★7)	第 1 次	0.20	0.03	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.13	/
		第 2 次	0.22	0.02	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.13	/
		第 3 次	0.24	0.01	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.13	/
		第 4 次	0.30	0.02	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.14	/
		平均/范围	0.24	0.02	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.13	/
2012 年 11 月 16 日		第 1 次	0.83	0.01	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.16	/
		第 2 次	0.60	0.01	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.16	/
		第 3 次	0.60	0.01	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.16	/
		第 4 次	0.61	0.03	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.16	/
	平均/范围	0.66	0.02	ND(0.05)	ND(0.04)	ND(0.04)	0.16	/	
DB 44/26-2001 第二时段一级			10	0.5	5.0	5.0	10	10	/
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

表 8-39 企业自编 3#雨排口 (★10) 监测结果 (首测)

监测时间	监测点位	监测频次	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类
			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2012 年 11 月 15 日	雨水排口★10 (企业自编 3#雨排口)	第 1 次	8.3	6	ND(10)	ND(2.0)	ND(0.04)
		第 2 次	8.3	6	ND(10)	ND(2.0)	0.04
		第 3 次	8.4	6	ND(10)	ND(2.0)	0.04
		第 4 次	8.4	7	ND(10)	ND(2.0)	0.10
		平均/范围	8.3~8.4	6	ND(10)	ND(2.0)	0.05
2012 年 11 月 16 日		第 1 次	8.3	5	ND(10)	ND(2.0)	0.60
		第 2 次	8.3	4	ND(10)	ND(2.0)	0.60
		第 3 次	8.3	5	ND(10)	ND(2.0)	0.50
		第 4 次	8.3	6	ND(10)	ND(2.0)	0.10
		平均/范围	8.3~8.3	5	ND(10)	ND(2.0)	0.50
DB 44/26-2001 第二时段一级			6~9	60	90	20	5
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标
监测时间	监测点位	监测频次	动植物油	氨氮	总磷	LAS	氟化物
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2012 年 11 月 15 日	雨水排口★10 (企业自编 3#雨排口)	第 1 次	0.04	0.61	0.08	ND(0.05)	0.14
		第 2 次	ND(0.04)	0.50	0.08	ND(0.05)	0.14
		第 3 次	0.04	0.53	0.08	ND(0.05)	0.37
		第 4 次	0.10	0.42	0.10	0.10	0.14
		平均/范围	0.05	0.51	0.09	0.06	0.20
2012 年 11 月 16 日		第 1 次	ND(0.04)	0.30	0.07	0.05	0.12
		第 2 次	ND(0.04)	0.31	0.08	0.06	0.12
		第 3 次	ND(0.04)	0.28	0.06	0.07	0.12
		第 4 次	ND(0.04)	0.30	0.07	0.07	0.12
		平均/范围	ND(0.04)	0.30	0.07	0.06	0.12
DB 44/26-2001 第二时段一级			10	10	0.5	5	10
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

表 8-40 企业自编 4#雨排口 (★11) 监测结果 (首测)

监测时间	监测点位	监测频次	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类
			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2012 年 11 月 15 日	雨水排口★11 (企业自编 4#雨排口)	第 1 次	8.4	4	ND(10)	ND(2.0)	0.10
		第 2 次	8.4	4	ND(10)	ND(2.0)	0.04
		第 3 次	8.3	ND(4)	ND(10)	ND(2.0)	0.10
		第 4 次	8.3	ND(4)	ND(10)	ND(2.0)	0.10
		平均/范围	8.3~8.4	ND(4)	ND(10)	ND(2.0)	0.09
2012 年 11 月 16 日		第 1 次	11.2	58	ND(10)	ND(2.0)	ND(0.04)
		第 2 次	11.2	81	ND(10)	ND(2.0)	ND(0.04)
		第 3 次	11.1	58	ND(10)	ND(2.0)	ND(0.04)
		第 4 次	11.2	83	ND(10)	ND(2.0)	ND(0.04)
		平均/范围	11.1~11.2	70	ND(10)	ND(2.0)	ND(0.04)
DB 44/26-2001 第二时段一级			6~9	60	90	20	5
达标情况			超标 2.2pH	超标 0.2 倍	达标	达标	达标
监测时间	监测点位	监测频次	动植物油	氨氮	总磷	LAS	氟化物
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2012 年 11 月 15 日	雨水排口★11 (企业自编 4#雨排口)	第 1 次	0.04	0.16	0.06	ND(0.05)	0.15
		第 2 次	0.10	0.14	0.02	0.05	0.16
		第 3 次	0.04	0.18	0.04	0.05	0.16
		第 4 次	0.04	0.21	0.04	0.05	0.16
		平均/范围	0.06	0.17	0.04	0.05	0.16
2012 年 11 月 16 日		第 1 次	ND(0.04)	0.08	0.07	ND(0.05)	0.13
		第 2 次	ND(0.04)	0.06	0.06	ND(0.05)	0.13
		第 3 次	ND(0.04)	ND(0.05)	0.06	ND(0.05)	0.13
		第 4 次	ND(0.04)	0.07	0.03	ND(0.05)	0.12
		平均/范围	ND(0.04)	0.07	0.06	ND(0.05)	0.13
DB 44/26-2001 第二时段一级			10	10	0.5	5	10
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

表 8-41 企业自编 5#雨排口 (★12) 监测结果 (首测)

监测时间	监测点位	监测频次	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类
			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2012 年 11 月 15 日	雨水排口★12 (企业自编 5#雨排口)	第 1 次	8.5	ND(4)	ND(10)	ND(2.0)	0.10
		第 2 次	8.5	ND(4)	ND(10)	ND(2.0)	0.10
		第 3 次	8.4	ND(4)	ND(10)	ND(2.0)	0.10
		第 4 次	8.4	ND(4)	ND(10)	ND(2.0)	0.10
		平均/范围	8.4~8.5	ND(4)	ND(10)	ND(2.0)	0.10
2012 年 11 月 16 日		第 1 次	8.2	12	ND(10)	ND(2.0)	ND(0.04)
		第 2 次	8.2	14	ND(10)	ND(2.0)	ND(0.04)
		第 3 次	8.3	12	ND(10)	ND(2.0)	ND(0.04)
		第 4 次	8.3	4	ND(10)	ND(2.0)	ND(0.04)
		平均/范围	8.2~8.3	11	ND(10)	ND(2.0)	ND(0.04)
DB 44/26-2001 第二时段一级			6~9	60	90	20	5
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标
监测时间	监测点位	监测频次	动植物油	氨氮	总磷	LAS	氟化物
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2012 年 11 月 15 日	雨水排口★12 (企业自编 5#雨排口)	第 1 次	0.10	0.25	0.05	ND(0.05)	0.12
		第 2 次	0.10	0.29	0.03	ND(0.05)	0.12
		第 3 次	0.10	0.33	0.05	ND(0.05)	0.12
		第 4 次	0.10	0.15	0.54	ND(0.05)	0.12
		平均/范围	0.10	0.26	0.19	ND(0.05)	0.12
2012 年 11 月 16 日		第 1 次	ND(0.04)	0.33	0.03	0.06	0.05
		第 2 次	ND(0.04)	0.33	0.03	0.06	0.05
		第 3 次	ND(0.04)	ND(0.05)	0.03	0.06	0.05
		第 4 次	ND(0.04)	0.29	0.04	0.06	0.07
		平均/范围	ND(0.04)	0.24	0.03	0.06	0.06
DB 44/26-2001 第二时段一级			10	10	0.5	5	10
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

废水监测结果（首测）表明：

1) 污水处理系统（首测）

进口水质悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷的浓度范围分别为 $<4\sim 10$ mg/L、 $<10\sim 16$ mg/L、 $19.3\sim 21.6$ mg/L、 $1.09\sim 1.24$ mg/L；出口水质 pH 浓度范围为 $8.4\sim 8.9$ pH 单位，五日生化需氧量、阴离子表面活性剂均未检出，其余污染物最大日均浓度值分别为悬浮物 59 mg/L、化学需氧量 81 mg/L、氨氮 4.11 mg/L、总磷 0.06 mg/L、动植物油 0.06 mg/L、石油类 0.05 mg/L、氟化物 0.18 mg/L，均符合广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准；生活污水处理系统对氨氮、总磷的去除效率分别为 81.1%、96.0%。

2) 工业循环水池（首测）

通气口（★3）外排废水 pH 浓度范围为 $8.1\sim 8.3$ pH 单位，化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂均未检出，其余污染物最大日均浓度分别为色度 2 倍、浊度 2NTU、悬浮物 7 mg/L、溶解性总固体 570 mg/L、氨氮 0.15 mg/L、总磷 0.03 mg/L、动植物油 0.09mg/L、石油类 0.20 mg/L、氟化物 0.14 mg/L。pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、氟化物均符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准限值要求。

回用水出口（★4）水质中 pH 浓度范围为 $8.1\sim 8.3$ pH 单位，阴离子表面活性剂、五日生化需氧量均未检出，其余污染物最大日均浓度值分别为色度 2 倍、浊度 2NTU、悬浮物 8 mg/L、溶解性总固体 564 mg/L、化学需氧量 11 mg/L、氨氮 2.04 mg/L、总磷 0.03 mg/L、

动植物油 0.09 mg/L、石油类 0.07 mg/L、氟化物 0.20 mg/L。pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、氟化物均符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准限值要求。

3) 生活消防水池 (首测)

通气口 (★5) 外排废水 pH 浓度范围为 7.6~8.6pH 单位, 五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂均未检出, 其余污染物最大日均浓度值分别为色度 2 倍、浊度 2NTU、悬浮物 4 mg/L、溶解性总固体 497mg/L、氨氮 1.02mg/L、总磷 0.03 mg/L、氟化物 0.16 mg/L; 通气口 (★6) 外排废水 pH 浓度范围为 7.5~7.8 pH 单位, 悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂均未检出, 其余污染物最大日均浓度值分别为色度 2 倍、浊度 2NTU、溶解性总固体 470mg/L、氨氮 0.89mg/L、总磷 0.02 mg/L、氟化物 0.16 mg/L。通气口 (★5、★6) pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、氟化物均符合广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准限值要求。

回用水出口 (★7) 水质中 pH 浓度范围为 7.6~7.8pH 单位, 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂均未检出, 其余污染物最大日均浓度值分别为色度 2 倍、浊度 2NTU、溶解性总固体 485mg/L、氨氮 0.66mg/L、总磷 0.02 mg/L、氟化物 0.16 mg/L。pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、氟化物均符合广东省

《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准限值要求。

4) 雨排口 (首测)

公司自编 3#雨排口 (★10) 外排水质中 pH 浓度范围为 8.3~8.4, 化学需氧量、五日生化需氧量均未检出, 其余污染物最大日均浓度值分别为悬浮物 6 mg/L、动植物油 0.05mg/L、石油类 0.5 mg/L、氨氮 0.51 mg/L、总磷 0.09 mg/L、阴离子表面活性剂 0.06 mg/L、氟化物 0.20 mg/L, 均符合广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准限值。

公司自编 4#雨排口(★11)外排水质中 pH 浓度范围为 8.3~11.2, 化学需氧量、五日生化需氧量、均未检出, 其余污染物最大日均浓度值分别为悬浮物 70 mg/L、氨氮 0.17 mg/L、总磷 0.06 mg/L、动植物油 0.06mg/L、石油类 0.09mg/L、阴离子表面活性剂 0.05 mg/L、氟化物 0.16 mg/L。化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、氟化物均符合广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准限值, pH 最大值超标 2.2pH 单位, 悬浮物最大日均值超标 0.2 倍。

公司自编 5#雨排口 (★12) 外排水质中 pH 浓度范围为 8.2~8.5, 化学需氧量、五日生化需氧量均未检出, 其余污染物最大日均浓度值分别为悬浮物 11 mg/L、石油类 0.1 mg/L、动植物油 0.1 mg/L、氨氮 0.26 mg/L、总磷 0.19 mg/L、阴离子表面活性剂 0.06 mg/L、氟化物 0.12mg/L, 均符合广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准限值。

8.3.4 废水监测结果及评价（补测）

中源公司于 2013 年 3 月完成废水处理设施的整改（整改措施落实情况见表 9-2）。其中主要整改措施为：对污水处理设施管路进行排查，并新增排污管道将余热发电系统冷却水排入污水处理设施；对工业循环水池和生活消防水池的 3 个通气口进行延长加高改造，对存在对外排水现象的通气口均延长加高，并通过进水阀门和液位计，控制工业循环水池和生活消防水池的液位高度使不溢出；对企业自编 1#雨排口（★8）进行改造，将其封堵，通过铺设新明渠将水引至企业自编 2#雨排口（★9）排放。

2013 年 4 月 14~19 日对其进行了补充监测，在污水处理设施进、出口各设 1 监测点；由于无降雨时，项目 4 个雨排口（企业自编 2#、3#、4#、5#雨排口）仍存在向外溢水现象，故对存在外排现象的 4 个雨排口各布设 1 个监测点。

2013 年 4 月 15~19 日废水补充监测结果（补测）见表 8-42~表 8-46。废水补充监测结果（补测）表明：

1) 污水处理系统（补测）

进口水质悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷的浓度范围分别为<4~14 mg/L、15~28 mg/L、4.51~84.5 mg/L、0.41~0.59 mg/L；出口水质 pH 浓度范围为 7.2~7.6pH 单位，其余污染物最大日均浓度值分别为悬浮物 7 mg/L、五日生化需氧量 11.6 mg/L、化学需氧量 24mg/L、氨氮 11.7 mg/L、总磷 0.50mg/L、动植物油 0.06 mg/L、石油类 0.08mg/L、阴离子表面活性剂 0.08 mg/L、氟化物 0.33 mg/L。出口 pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、总磷、动植物油、石油类、阴离子表

面活性剂、氟化物均符合广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准要求，氨氮超标，最大值超标 0.2 倍；根据企业说明，超标原因是因为监测当天装卸液氨过程中产生的冲洗水进入到污水处理系统。

2) 雨排口（补测）

企业自编 2#雨排口（★9）外排水质中 pH 浓度范围为 7.5~8.0，其余污染物最大日均浓度值分别为悬浮物 11 mg/L、五日生化需氧量 2.7 mg/L、化学需氧量 13 mg/L、氨氮 1.53 mg/L、总磷 0.08 mg/L、动植物油 0.05 mg/L、石油类 0.06 mg/L、阴离子表面活性剂 0.08 mg/L、氟化物 0.57 mg/L，均符合广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准限值要求。

企业自编 3#雨排口（★10）外排水质中 pH 浓度范围为 7.7~8.0，阴离子表面活性剂未检出，其余污染物最大日均浓度值分别为悬浮物 7 mg/L、五日生化需氧量 5.2 mg/L、化学需氧量 11 mg/L、氨氮 0.59 mg/L、总磷 0.04 mg/L、动植物油 0.07 mg/L、石油类 0.08 mg/L、氟化物 0.12 mg/L，均符合广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准限值要求。

企业自编 4#雨排口（★11）外排水质中 pH 浓度范围为 8.1~8.2，五日生化需氧量、化学需氧量、阴离子表面活性剂未检出，其余污染物最大日均浓度值分别为悬浮物 6 mg/L、氨氮 0.14 mg/L、总磷 0.03 mg/L、动植物油 0.05 mg/L、石油类 0.05 mg/L、氟化物 0.23 mg/L，均符合广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准限值要求。

企业自编 5#雨排口 (★12) 外排水质中 pH 浓度范围为 8.0~8.6, 悬浮物、化学需氧量、石油类均未检出, 其余污染物最大日均浓度值分别为五日生化需氧量 3.1 mg/L、氨氮 0.14 mg/L、总磷 0.04 mg/L、动植物油 0.12 mg/L、阴离子表面活性剂 1.57 mg/L、氟化物 0.12mg/L, 均符合广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准限值要求。

表 8-42 污水处理设施监测结果（补测）

时间	点位	频次	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr} *	氨氮	总磷	动植物油	石油类	LAS	氟化物
			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2013 年 4 月 16 日	污水处理 设施进口 (★1)	第一次	/	11	/	24	6.23	0.55	/	/	/	/
		第二次	/	9	/	27	84.5	0.57	/	/	/	/
		第三次	/	14	/	28	82.4	0.59	/	/	/	/
		第四次	/	12	/	27	12.2	0.58	/	/	/	/
		平均/范围	/	12	/	27	46.3	0.57	/	/	/	/
	污水处理 设施出口 (★2)	第一次	7.5	10	11.2	22	12.1	0.53	0.07	0.10	0.06	0.32
		第二次	7.6	10	11.4	25	12.1	0.47	0.07	0.13	0.05	0.32
		第三次	7.6	4	11.9	25	12.0	0.49	0.04	ND (0.04)	0.05	0.32
		第四次	7.5	6	11.9	23	10.5	0.51	0.04	ND (0.04)	ND(0.05)	0.31
		平均/范围	7.5~7.6	7	11.6	24	11.7	0.50	0.06	0.08	0.05	0.32
		去除率%	/	/	/	/	75	/	/	/	/	/
2013 年 4 月 17 日	污水处理 设施进口 (★1)	第一次	/	4	/	15	4.59	0.44	/	/	/	/
		第二次	/	4	/	17	4.67	0.41	/	/	/	/
		第三次	/	ND(4)	/	17	4.51	0.46	/	/	/	/
		第四次	/	4	/	20	5.28	0.45	/	/	/	/
		平均/范围	/	4	/	17	4.76	0.44	/	/	/	/
	污水处理 设施出口 (★2)	第一次	7.2	ND(4)	9.9	19	5.21	0.42	ND (0.04)	ND (0.04)	0.08	0.33
		第二次	7.2	ND(4)	9.2	20	5.17	0.40	0.05	ND (0.04)	0.07	0.33
		第三次	7.3	ND(4)	9.3	20	4.99	0.41	0.07	ND (0.04)	0.07	0.33
		第四次	7.4	ND(4)	9.8	19	4.12	0.37	ND (0.04)	ND (0.04)	0.08	0.33
		平均/范围	7.2~7.4	ND(4)	9.6	20	4.87	0.40	0.04	ND (0.04)	0.08	0.33
		去除率%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
DB 44/26-2001 第二时段一级			6~9	60	20	90	10	0.5	10	5.0	5.0	10
达标情况			达标	达标	达标	达标	超标 0.2 倍	达标	达标	达标	达标	达标

表 8-43 企业自编 2#雨排口 (★9) 监测结果 (补测)

时间	点位	频次	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮
			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2013 年 4 月 16 日	企业自编 2#雨排口 (★9)	第一次	7.9	ND(4)	3.0	12	0.75
		第二次	7.9	4	3.0	11	0.92
		第三次	8.0	5	2.3	10	0.94
		第四次	8.0	ND(4)	2.4	11	0.86
		平均/范围	7.9~8.0	4	2.7	11	0.87
2013 年 4 月 17 日		第一次	7.5	8	ND(2.0)	13	0.98
		第二次	7.6	12	ND(2.0)	13	1.09
		第三次	7.7	8	ND(2.0)	14	2.03
		第四次	7.7	14	ND(2.0)	13	2.03
		平均/范围	7.5~7.7	11	ND(2.0)	13	1.53
DB 44/26-2001 第二时段一级			6~9	60	20	90	10
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标
时间	点位	频次	总磷	动植物油	石油类	LAS	氟化物
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2013 年 4 月 16 日	企业自编 2#雨排口 (★9)	第一次	0.03	0.06	ND(0.04)	ND(0.05)	0.36
		第二次	0.04	ND(0.04)	0.07	ND(0.05)	0.36
		第三次	0.04	ND(0.04)	0.07	ND(0.05)	0.36
		第四次	0.04	0.05	0.07	ND(0.05)	0.36
		平均/范围	0.04	ND(0.04)	0.06	ND(0.05)	0.36
2013 年 4 月 17 日		第一次	0.07	0.04	0.05	0.08	0.57
		第二次	0.07	0.06	0.04	0.08	0.57
		第三次	0.07	0.07	0.04	0.08	0.57
		第四次	0.09	0.04	ND(0.04)	0.07	0.57
		平均/范围	0.08	0.05	ND(0.04)	0.08	0.57
DB 44/26-2001 第二时段一级			0.5	10	5.0	5.0	10
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

表 8-44 企业自编 3#雨排口 (★10) 监测结果 (补测)

时间	点位	频次	pH	SS	BOD ₅	CODcr	氨氮
			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2013 年 4 月 16 日	企业自编 3#雨排口 (★10)	第一次	8.0	ND(4)	2.0	ND(10)	0.61
		第二次	7.9	4	6.3	13	0.48
		第三次	7.9	ND(4)	5.7	11	0.60
		第四次	8.0	5	6.8	12	0.69
		平均/范围	7.9~8.0	4	5.2	11	0.59
2013 年 4 月 17 日		第一次	7.7	6	ND(2.0)	ND(10)	0.07
		第二次	7.8	ND(4)	ND(2.0)	ND(10)	0.17
		第三次	7.9	10	ND(2.0)	ND(10)	0.47
		第四次	7.9	8	ND(2.0)	ND(10)	0.34
		平均/范围	7.7~7.9	7	ND(2.0)	ND(10)	0.26
DB 44/26-2001 第二时段一级			6~9	60	20	90	10
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标
时间	点位	频次	总磷	动植物油	石油类	LAS	氟化物
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2013 年 4 月 16 日	企业自编 3#雨排口 (★10)	第一次	0.04	0.05	ND(0.04)	ND(0.05)	0.12
		第二次	0.03	0.08	ND(0.04)	ND(0.05)	0.12
		第三次	0.06	0.06	0.04	ND(0.05)	0.12
		第四次	0.05	0.08	0.19	ND(0.05)	0.11
		平均/范围	0.04	0.07	0.08	ND(0.05)	0.12
2013 年 4 月 17 日		第一次	0.04	ND(0.04)	0.10	ND(0.05)	0.09
		第二次	0.05	ND(0.04)	0.14	ND(0.05)	0.09
		第三次	0.04	ND(0.04)	0.05	ND(0.05)	0.12
		第四次	0.03	ND(0.04)	0.04	ND(0.05)	0.10
		平均/范围	0.04	ND(0.04)	0.08	ND(0.05)	0.10
DB 44/26-2001 第二时段一级			0.5	10	5.0	5.0	10
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

表 8-45 企业自编 4#雨排口 (★11) 监测结果 (补测)

时间	点位	频次	pH	SS	BOD ₅	CODcr	氨氮
			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2013 年 4 月 16 日	企业自编 4#雨排口 (★11)	第一次	8.1	ND(4)	ND(2.0)	ND(10)	0.14
		第二次	8.2	ND(4)	ND(2.0)	ND(10)	0.15
		第三次	8.2	ND(4)	ND(2.0)	ND(10)	0.10
		第四次	8.2	ND(4)	ND(2.0)	ND(10)	0.12
		平均/范围	8.1~8.2	ND(4)	ND(2.0)	ND(10)	0.13
2013 年 4 月 17 日		第一次	8.1	4	ND(2.0)	ND(10)	0.14
		第二次	8.1	9	ND(2.0)	ND(10)	0.11
		第三次	8.2	7	ND(2.0)	ND(10)	0.13
		第四次	8.2	5	ND(2.0)	ND(10)	0.17
		平均/范围	8.1~8.2	6	ND(2.0)	ND(10)	0.14
DB 44/26-2001 第二时段一级			6~9	60	20	90	10
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标
时间	点位	频次	总磷	动植物油	石油类	LAS	氟化物
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2013 年 4 月 16 日	企业自编 4#雨排口 (★11)	第一次	0.02	ND(0.04)	0.05	ND(0.05)	0.32
		第二次	0.02	0.06	0.06	ND(0.05)	0.30
		第三次	0.02	ND(0.04)	0.04	ND(0.05)	0.15
		第四次	0.06	0.05	0.05	ND(0.05)	0.16
		平均/范围	0.03	0.05	0.05	ND(0.05)	0.23
2013 年 4 月 17 日		第一次	0.03	ND(0.04)	0.05	ND(0.05)	0.18
		第二次	0.04	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.05)	0.18
		第三次	0.03	0.07	0.04	ND(0.05)	0.19
		第四次	0.02	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.05)	0.19
		平均/范围	0.03	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.05)	0.19
DB 44/26-2001 第二时段一级			0.5	10	5.0	5.0	10
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

表 8-46 企业自编 5#雨排口 (★12) 监测结果 (补测)

时间	点位	频次	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮
			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2013 年 4 月 16 日	企业自编 5#雨排口 (★12)	第一次	8.1	ND(4)	3.2	ND(10)	0.15
		第二次	8.0	ND(4)	3.0	ND(10)	0.11
		第三次	8.0	ND(4)	3.4	ND(10)	0.12
		第四次	8.1	4	2.8	ND(10)	0.15
		平均/范围	8.0~8.1	ND(4)	3.1	ND(10)	0.13
2013 年 4 月 17 日		第一次	8.1	6	ND(2.0)	ND(10)	0.11
		第二次	8.2	4	ND(2.0)	ND(10)	0.10
		第三次	8.2	ND(4)	ND(2.0)	ND(10)	0.22
		第四次	8.6	ND(4)	ND(2.0)	ND(10)	0.14
		平均/范围	8.1~8.6	ND(4)	ND(2.0)	ND(10)	0.14
DB 44/26-2001 第二时段一级			6~9	60	20	90	10
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标
时间	点位	频次	总磷	动植物油	石油类	LAS	氟化物
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2013 年 4 月 16 日	企业自编 5#雨排口 (★12)	第一次	0.04	0.11	未检出	1.68	0.12
		第二次	0.04	0.17	0.05	1.64	0.11
		第三次	0.03	0.11	0.05	1.68	0.11
		第四次	0.03	0.10	ND(0.04)	1.30	0.11
		平均/范围	0.04	0.12	ND(0.04)	1.57	0.11
2013 年 4 月 17 日		第一次	0.03	ND(0.04)	0.05	0.32	0.12
		第二次	0.03	0.04	0.04	0.35	0.12
		第三次	0.03	ND(0.04)	0.04	0.32	0.12
		第四次	0.04	0.04	ND(0.04)	0.22	0.12
		平均/范围	0.03	ND(0.04)	ND(0.04)	0.30	0.12
DB 44/26-2001 第二时段一级			0.5	10	5.0	5.0	10
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

8.4 噪声

8.4.1 监测点位的布设、监测因子及频次

项目厂区南面隔田地为铁龙林场（距厂界约 0.8km）、柯屋村、墩头村，西南面隔田地为岭下村（距厂界约 0.5km）、将军屯，东面为石下村（距厂界约 0.7km），东北面为坑头村（距厂界约 0.7km），北面和西面为山地。

在厂界南面设 3 个厂界噪声监测点，厂界东面设 2 个厂界噪声监测点、北面设 1 个厂界噪声监测点，监测项目投入试生产后厂界噪声达标情况；在项目西南面岭下村、南面铁龙林场、东面石下村和东北面坑头村最近敏感点各布设 1 个环境噪声监测点。噪声监测点位见图 3-2。

监测因子：昼间、夜间等效声级(L_{eq})。

监测频次：每天昼、夜各监测 1 次，连续监测 2 天。

8.4.2 噪声监测结果及评价

2012 年 11 月 14~19 日验收监测期间，由于中源公司当时未能提供厂区红线图，根据其工作人员介绍，厂界以厂区四周水泥路为准，故在厂区水泥路外 1 米布设厂界噪声监测点进行噪声监测。监测结果表明，各厂界噪声监测点昼、夜间噪声均超《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准限值要求，昼间最大超标 13.0 dB(A)，夜间最大超标 22.0 dB(A)，超标原因主要为项目生产；4 个最近敏感点昼间噪声符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类声环境功能区限值要求，夜间噪声超标， $\Delta 1$ 测点最大超标 4.0 dB(A)，

超标原因主要为自然噪声（风吹树声、夜间虫鸣），铁龙镇（ $\Delta 2$ ）、石下村（ $\Delta 3$ ）、坑头村（ $\Delta 4$ ）测点最大超标 1.4 dB(A)，超标原因主要为项目生产。

2013 年 3 月初中源公司完成整改，对辊压机房、水泥管磨电机房、水泥立磨电机、生料立磨电机等车间或设施使用隔声门、隔声板进行封闭或半封闭处理，见图 8-4~图 8-7。中源公司在厂区四周新建了围墙作为该厂的厂界。2013 年 4 月 15~19 日验收监测期间，在厂区围墙外 1 米布设厂界噪声监测点进行噪声监测。厂界噪声监测点和敏感点环境噪声监测点布设图见图 3-2。

2012 年 11 月 14~19 日噪声监测结果（首测）见表 8-47 和表 8-48，2013 年 4 月 15~19 日噪声监测结果（补测）见表 8-49 和表 8-50。



图 8-4 辊压机房隔音门



图 8-5 水泥管磨隔音板



图 8-6 生料立磨电机隔音板



图 8-7 水泥立磨电机隔音板



图 8-8 厂界围墙

表 8-47 厂界噪声监测结果（首测）

监测日期	监测点位	昼间噪声（单位：Leq[dB(A)]）			夜间噪声（单位：Leq[dB(A)]）		
		Leq	达标情况	主要声源	Leq	达标情况	主要声源
2012 年 11 月 16 日	▲1	68.2	超标	生产	67.9	超标	生产
	▲2	69.1	超标	生产	68.5	超标	生产
	▲3	73.1	超标	生产	71.8	超标	生产
	▲4	77.7	超标	生产、厂内交通	77.0	超标	生产
	▲5	65.1	超标	生产、厂内交通	60.1	超标	生产
	▲6	65.5	超标	生产	65.2	超标	生产
2012 年 11 月 17 日	▲1	69.3	超标	生产	67.8	超标	生产
	▲2	68.6	超标	生产	67.4	超标	生产
	▲3	73.6	超标	生产	72.9	超标	生产
	▲4	78.0	超标	生产、厂内交通	76.3	超标	生产
	▲5	63.5	达标	生产、厂内交通	59.5	超标	生产
	▲6	68.8	超标	生产	65.7	超标	生产
执行标准		65			55		
备注		1) 噪声监测不确定度为 0.6dB (A)。					

表 8-48 敏感点环境噪声监测结果（首测）

监测日期	监测点位	昼间噪声（单位：Leq[dB(A)]）			夜间噪声（单位：Leq[dB(A)]）		
		Leq	达标情况	主要声源	Leq	达标情况	主要声源
2012 年 11 月 16 日	△1	57.5	达标	生活、自然	54.0	超标	生产、自然
	△2	50.6	达标	生产、生活、自然	50.2	超标	生产、自然
	△3	55.8	达标	生产、交通、自然	51.4	超标	生产、自然
	△4	53.9	达标	生活、生产	50.2	超标	生产
2012 年 11 月 17 日	△1	55.5	达标	生活、自然	53.5	超标	生产、自然
	△2	53.5	达标	生产、生活、自然	50.7	超标	生产、自然
	△3	54.8	达标	生产、交通、自然	51.2	超标	生产、自然
	△4	54.5	达标	生活、生产	50.5	超标	生产
执行标准		60			50		
备注		1) 噪声监测不确定度为 0.6dB (A)。					

表 8-49 厂界噪声监测结果（补测）

监测日期	监测点位	昼间噪声（单位：Leq[dB(A)]）			夜间噪声（单位：Leq[dB(A)]）		
		Leq	达标情况	主要声源	Leq	达标情况	主要声源
2013 年 4 月 17 日	▲1	59.8	达标	生产、厂内交通、溪水声、虫鸣	57.5	超标	生产、溪水声、虫鸣
	▲2	60.4	达标	生产、厂内交通、溪水声、虫鸣	58.0	超标	生产、溪水声、虫鸣
	▲3	54.7	达标	生产、溪水声、虫鸣	52.9	达标	生产、溪水声、虫鸣
	▲4	56.0	达标	生产、厂内交通、虫鸣	54.7*	达标	生产、厂内交通
	▲5	56.5	达标	生产、厂内交通	52.7	达标	生产、虫鸣
	▲6	54.6	达标	生产、厂内交通、虫鸣	52.3	达标	生产、虫鸣
2013 年 4 月 18 日	▲1	60.2	达标	生产、厂内交通、溪水声、虫鸣	57.7	超标	生产、溪水声、虫鸣
	▲2	59.8	达标	生产、厂内交通、溪水声、虫鸣	57.8	超标	生产、溪水声、虫鸣
	▲3	53.0	达标	生产、溪水声、虫鸣	51.4	达标	生产、溪水声、虫鸣
	▲4	56.4	达标	生产、厂内交通、虫鸣	55.0*	达标	生产、厂内交通
	▲5	55.3	达标	生产、厂内交通	53.3	达标	生产、虫鸣
	▲6	54.1	达标	生产、厂内交通、虫鸣	52.3	达标	生产、虫鸣
执行标准		65			55		
备注		1) *为昼间避开人群社会生活噪声进行该测点的噪声监测结果；该测点周边多田地，夜间监测时，受蛙叫声影响，监测结果为 58.5dB (A) 和 59.2dB (A)，无法判断生产噪声源对厂界的影响程度，故在昼间避开人群社会生活噪声进行厂界监测；2) 噪声监测不确定度为 0.6dB (A)。					

表 8-50 敏感点环境噪声监测结果（补测）

监测日期	监测点位	昼间噪声（单位：Leq[dB(A)]）			夜间噪声（单位：Leq[dB(A)]）		
		Leq	达标情况	主要声源	Leq	达标情况	主要声源
2013 年 4 月 17 日	△1	49.8	达标	生产、虫鸣、耕田	46.0	达标	生产、虫鸣
	△2	52.8	达标	生产、虫鸣、耕田	49.2	达标	生产、虫鸣、狗叫声
	△3	49.7	达标	生产、虫鸣、交通	46.8*	达标	生产、虫鸣、交通
	△4	50.3	达标	生产、虫鸣、交通	49.7	达标	生产、虫鸣
2013 年 4 月 18 日	△1	48.7	达标	生产、虫鸣、耕田	45.5	达标	生产、虫鸣
	△2	50.7	达标	生产、虫鸣、耕田	49.5	达标	生产、虫鸣、狗叫声
	△3	50.3	达标	生产、虫鸣、交通	48.3*	达标	生产、虫鸣、交通
	△4	51.7	达标	生产、虫鸣、交通	50.5	超标	生产、虫鸣
执行标准		60			50		
备注		1) *为昼间避开人群社会生活噪声进行该测点的环境噪声监测结果；该测点周边多田地，夜间监测时，受生产噪声和蛙叫声影响，监测结果为 58.1dB (A) 和 58.4dB (A)，无法判断生产噪声源对敏感点的影响程度，故在昼间避开人群社会生活噪声进行环境噪声监测；2) 噪声监测不确定度为 0.6dB (A)。					

(1) 首测监测结果

厂界噪声监测结果表明，昼间厂界噪声等效声级范围为 50.6~78.0 dB(A)，夜间等效声级范围为 59.5~77.0 dB(A)，各厂界噪声监测点昼、夜间噪声均超《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准限值要求，昼间最大超标 13.0 dB(A)，夜间最大超标 22.0 dB(A)，噪声超标受项目生产影响。

敏感点环境噪声监测结果表明，4 个最近敏感点昼间噪声等效声级范围为 50.6~57.5 dB(A)，夜间噪声等效声级范围为 50.2~54.0 dB(A)。昼间敏感点环境噪声符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类声环境功能区限值要求；夜间敏感点环境噪声超《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类声环境功能区限值要求，岭下村(Δ1)测点最大超标 4.0 dB(A)，铁龙镇(Δ2)、石下村(Δ3)、坑头村(Δ4)测点最大超标 1.4 dB(A)。

(2) 补测监测结果

东厂界噪声监测点(▲4)和石下村环境噪声监测点(Δ3)周边多田地，夜间噪声监测时受蛙群叫声影响，无法判断生产噪声对▲4、Δ3 测点的影响，故在昼间避开人群社会生活噪声进行环境噪声监测。

厂界噪声补充监测结果表明，昼间厂界噪声等效声级范围为 53.0~60.4 dB(A)，夜间等效声级范围为 51.4~58.0 dB(A)，各厂界噪声监测点昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准限值要求；夜间，▲1、▲2 厂界噪声监测点噪声超标，▲1 测点最大值超标 2.7 dB(A)，▲2 测点最大值超标 3.0 dB(A)，噪声超标受项目生产、溪水声、虫鸣等多噪声源的影响。

敏感点环境噪声补充监测结果表明，4 个最近敏感点昼间噪声等效声级范围为 48.7~52.8 dB(A)，夜间噪声等效声级范围为 45.5~50.5 dB(A)。昼间敏感点环境噪声符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类声环境功能区限值要求；夜间，岭下村 ($\Delta 1$)、铁龙镇 ($\Delta 2$)、石下村 ($\Delta 3$) 等 3 个敏感点环境噪声符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类声环境功能区限值要求，坑头村 ($\Delta 4$) 敏感点噪声超标，最大值超标 0.5dB(A)，噪声超标受项目生产、虫鸣等多噪声源影响。

8.5 污染物排放总量

根据验收监测结果和补充监测结果核算，统计的废气主要污染物排放总量见表 8-51 和表 8-52。

废气颗粒物排放总量 23.2 吨/年，二氧化硫排放总量 62.2 吨/年，氮氧化物排放总量 685 吨/年。二氧化硫、氮氧化物排放总量均符合广东省翁源县环境保护局 翁环函[2013]2 号文《关于<关于调整翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设项目总量指标的申請>的批复》(附件 8) 的要求(二氧化硫 130t/a，氮氧化物 1200t/a)；颗粒物排放总量执行环境影响报告中建议的污染物排放总量控制指标(600t/a)，项目颗粒物排放总量符合要求。

中源公司于 2013 年 3 月安装了 SNCR 脱销装置，采用炉内喷氨方式降低窑尾燃烧炉内的氮氧化物排放浓度，因 SNCR 脱销装置脱除前的氮氧化物浓度无法进行监测，故未能计算项目氮氧化物削减率，无法核实项目是否符合翁环函[2013]2 号文中“中源公司确保氮氧化物削减率达 70%以上”的要求。

表 8-51 废气污染物排放总量

内容	因子	平均排放速率 (kg/h)	排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	达标情况
废气	二氧化硫	8.3	62.2	130	达标
	氮氧化物	91.5	685	1200	达标
	颗粒物	--	23.2	600	达标

备注：回转窑年运作 312 天，每天 24 小时，共计 7488h/a。

表 8-52 项目厂区除尘器颗粒物排放总量统计

序号	工段名称	安装位置	数量	排气筒编号	颗粒物排放速率 (kg/h)	年运行时数 (h/a)	颗粒物年排放量 (t/a)
1	原料矿山输送	3#皮带机转运楼屋顶	1	1-005	<0.006	6576	<0.039
2		4#皮带机机头屋顶	1	1-006	0.004	6576	0.029
3	原料输送	5#皮带机机尾地坑	1	1-007A	<0.011	6576	<0.070
				1-007B	0.006	6576	0.040
4	原料砂岩破碎	砂岩破碎平台	1	1-008	0.240	6576	1.578
5	原料砂岩破碎及输送	砂岩原煤皮带交汇处	1	1-009	0.058	6576	0.385
6*	熟料烧成煤均化及输送-1	均化库去煤磨 1#转运站	1	1-010	<0.005	7440	<0.037
7	熟料烧成煤均化及输送-2	均化库去煤磨 2#转运站	1	1-011	0.024	7440	0.177
8	原料辅材均化及输送	均化库去砂岩转运站	1	1-013	<0.008	6576	<0.053
9	熟料烧成煤均化及输送-3	煤磨磨头原煤仓顶部	1	1-012	0.033	7440	0.244
10	原料调配站	原料调配站石灰石库顶	1	1-014	<0.019	6576	<0.126
11		原料调配站砂岩库顶	1	1-015	0.042	6576	0.276
12*	熟料烧成窑尾	原料配电室屋顶	1	1-018	<0.372	7488	<2.786
13	原料粉磨系统	生料回渣皮带顶部	1	1-017	<0.009	6576	<0.057
14	熟料烧成窑灰储库	窑灰仓顶部	1	1-019	0.017	7488	0.125
15	原料生料入库斜槽	入库提升机斜槽	1	1-020	<0.007	7488	<0.049
16	熟料烧成生料入窑斜槽	入窑提升机斜槽	1	1-022	<0.005	7488	<0.037
17*	熟料烧成生料均化库	生料均化库底	1	1-025	0.009	7488	0.067
18*	原料生料均化库	生料均化库顶	1	1-021	<0.008	6576	<0.053
19	熟料烧成窑头	窑头篦冷机前部	1	1-023	0.722	7488	5.404
20	熟料烧成煤粉制备	煤粉制备屋顶	1	1-024	0.279	7440	2.079
21	熟料烧成煤粉计量	煤粉仓顶部	1	1-044	<0.008	7440	<0.060
22	熟料散装	熟料库侧散装	1	1-026	0.105	7488	0.783
23*	熟料烧成及输送	熟料库库顶	1	1-027	0.110	7488	0.824
24	水泥熟料输送	熟料库底出库皮带机头	3	1-028A	0.059	7488	0.445
25				1-028B	0.058	7488	0.431
26				1-028C	0.059	7488	0.445
27*		熟料输送转运站	1	1-029	<0.021	7488	<0.157
28	水泥石膏破碎及输送	石膏破碎机口	1	1-030	0.090	5256	0.475
29	水泥调配	水泥调配库顶	3	1-031	0.071	5256	0.374
30				1-032	0.047	5256	0.247
31				1-033	<0.019	5256	<0.098
32				1-034	0.015	5256	0.077

序号	工段名称	安装位置	数量	排气筒 编号	颗粒物排 放率 (kg/h)	年运行时 数 (h/a)	颗粒物年排 放量 (t/a)
33	水泥粉磨系统	水泥管磨屋顶	1	1-038	0.319	5256	1.675
34*	水泥粉磨及通风	出磨提升机屋顶	1	1-039	<0.065	5256	<0.342
35		空压机房屋顶	1	1-035	<0.224	5256	<1.281
36	水泥配料及输送	入磨提升机框架平台	1	1-036	<0.019	5256	<0.100
37	水泥矿渣输送	矿渣入磨框架平台	1	1-045	<0.020	5256	<0.107
38	水泥输送	水泥入库提升机框架 平台	2	1-040A	<0.002	5256	<0.009
39				1-040B	<0.003	5256	<0.016
40		水泥入库提升机机头	1	1-049	0.020	5256	0.106
41	水泥矿粉输送	矿粉库提升机机尾	1	1-046	0.013	5256	0.069
42	水泥输送	水泥出库提升机机尾	2	1-047A	0.012	5256	0.062
43				1-047B	0.007	5256	0.038
44*	水泥储存	水泥库顶	4	1-048A	<0.003	5256	<0.016
45*				1-048B	0.002	5256	0.011
46*				1-048C	<0.003	5256	<0.016
47*				1-048D	<0.003	5256	<0.016
48	水泥矿粉储存	矿粉库顶	1	1-037	<0.020	5256	<0.107
49	水泥包装	水泥包装平台	2	1-043A	0.159	5256	0.835
50				1-043B	<0.018	5256	<0.096
51*		包装中间仓屋顶	2	1-042A	0.007	5256	0.037
52*				1-042B	<0.007	5256	<0.037
53*	水泥散装	水泥散装库顶	3	1-041A	<0.003	5256	<0.016
54*				1-041B	<0.003	5256	<0.016
55*				1-041C	0.004	5256	0.021
合计			55	--	<3.502	--	<23.2

备注：*以补充监测结果参与统计。

九、 环境管理检查

9.1 项目执行有关环保管理制度情况

项目建设执行了环境影响评价及“三同时”制度,2005年9月天津水泥工业设计研究院编制完成了《翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设工程环境影响报告书》,2005年9月21日和2005年12月26日原广东省环境保护局、原国家环境保护总局分别以粤环函[2005]1067号文、环审[2005]1014号文对该环境影响报告书进行了初审和批复。2006年4月24日广东省发展和改革委员会以粤改能工[2006]298号文对项目进行了核准。项目于2006年10月开工,2011年12月建成。2011年12月23日广东省环境保护厅以粤环审[2011]581

号文同意项目投入试生产，2012 年 3 月 21 日和 2012 年 6 月 21 日广东省环境保护厅分别以粤环审[2012]108 号文、粤环审[2012]275 号文同意项目延期试生产。工程立项、环评、初步设计及试生产报批手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工，并同时投入试运行。

9.2 环境保护组织机构及管理规章制度

中源公司成立了环境保护委员会，履行全厂环境保护监管职责，防止和减少污染物排放超标事故。环境保护委员会由公司总经理、副总经理、各行政管理科室主任、各技术部门部长、各车间主任等人员组成，设立了独立职能部门安环室，配备专职环境保护监督管理员负责环保设施的日常管理监督和环保档案整理归档。

中源公司制定了环境管理规章制度《环保管理标准》及《环境检测应急预案》，规范环保管理工作，明确了公司各部门在环保治理中的职责和权限，制定了环保监测、污染源治理、环保设备管理、检查表格登记等工作程序。《环保管理标准》对全厂各类布袋除尘器、电除尘器的管理、检查、异常情况处理作出详细的规定。

环保管理标准和环境检测应急预案见图 9-1。

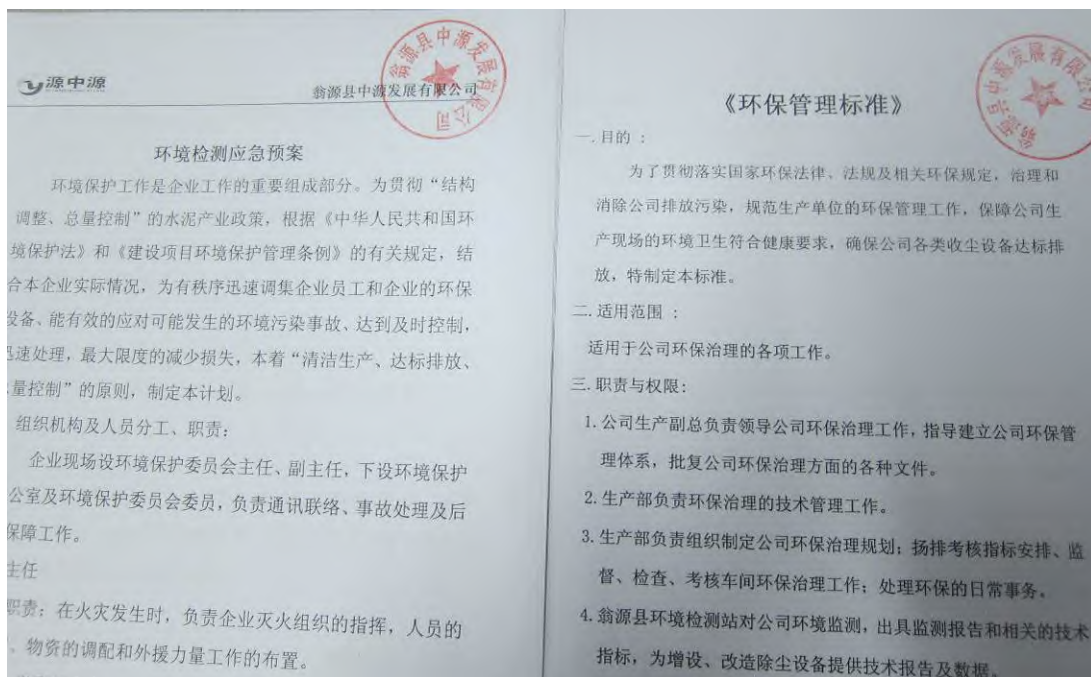


图 9-1 中源公司环保管理标准和环境检测应急预案（封面）



图 9-2 除尘器运行记录

9.3 环保设施建成及运行情况检查

项目共设置了 55 台除尘器，其中 54 台布袋除尘器，窑头篦冷机采用 1 台电除尘器。项目建有 1 座处理能力为 15 m³/h 的地理式污水

处理设施、1 套联合水泵站（工业循环水池 1 个和生活消防水池 1 个）和 1 套生产循环净水器。

公司运行部负责各环保设备的运行管理，窑头、窑尾、水泥管磨、水泥立磨和煤磨等除尘设备运行和维护相关台账完备，见图 9-2。

9.4 环境监测计划的实施及监测人员配置情况

根据《环保管理标准》，中源公司委托翁源县环境监测站每年定期对全厂进行环保监测，目前公司未提供年度监测报告。

公司设有化验室，设专职化验人员，但未提供化验设备清单和化验因子。

9.5 突发环境污染事故防范落实情况

中源公司制定了《环境检测应急预案》，成立了组织机构，设置主任、粉尘控制组、在线监测组、污水处理组、通讯联络组、后期保障组，对各小组人员分工职责进行了详细的规定。另外针对窑尾烟气脱硝工程，制定了《脱销系统氨泄漏应急预案》。目前，应急预案在翁源县环保局进行了备案（附件 20）。

中源公司设有 100m³ 液氨罐一个，液氨罐区建有围堰，围堰外建有铁皮密闭围墙，上设铁皮屋顶。烟气脱硝改造工程单独立项，翁源县环境保护局以翁环验函[2013]5 号文同意中源公司新建 5000t/d 熟料生产线烟气脱硝改造工程项目环保验收（附件 18）。



图 9-3 中源公司液氨罐区

9.6 固体废物的产生及其处理或综合利用情况

厂区的固体废物主要是除尘系统收集的粉尘颗粒物、窑系统更换下来的耐火砖、机械设备更换下来的废钢材和废皮带、污水处理设施产生的污泥以及生活垃圾等。

除尘系统收集的粉尘，除回转窑窑尾粉尘外，作为各级原辅料继续使用不外排，窑尾粉尘返回窑尾喂料系统再次入窑；耐火砖废砖出售给郑州东方炉料有限公司，买卖合同见附件 10；废钢材和废皮带出售给韶关金鑫废旧物资回收中心，合同见附件 24、25；污水处理设施产生的污泥回用于生产；生活垃圾由当地环卫部门统一清运。

厂区一般固体废物堆放场用于堆放废钢材、废耐火砖、废皮带等，堆放场所三面均设有围墙，建有屋顶，见图 9-4。



图 9-4 一般固体废物堆放场所

表 9-1 项目固体废物产生情况

固体废物名称	数量 (t/a)	处理方式或去向
废皮带	18	外卖韶关金鑫废旧物资回收公司
废钢材	35	
耐火砖	60 (一年更换 1 次)	外卖给郑州东方炉料有限公司
生活垃圾	60	交由环卫部门处理
污水处理设施污泥	大约 1 (一年清理一次)	晾干后回用于生产
备注	表中数据由中源公司提供。	

9.7 储料场、物料输送和装卸等环保措施落实情况

公司建有密闭式或半密闭式储库（堆场、堆棚），主要包括圆形石灰石预均化堆场 1 个、矩形原煤堆棚 2 个、长形原煤预均化堆场 1 个、矩形辅料堆棚 2 个、长形辅料预均化堆场 1 个、铁粉堆棚 1 个、原料调配库 3 个、生料均化库 1 个、煤仓 1 个、熟料库 1 个、水泥配料调配库 4 个、成品水泥储存库 4 个、散装系统水泥储存圆库 3 个等，用于堆放和储存物料或成品。

粉状物料输送用密闭性能较好的螺旋输送机、链式输送机、空气输送斜槽等设备；块状物料输送采用带式输送机、拉链式输送机输送，皮带上均采取拱形铁罩覆盖，以减少颗粒物无组织排放；各种物料输

送转运点均安装有袋式除尘器，控制物料输送过程中颗粒物的有组织排放。原煤卸车坑、辅料卸车坑、水泥配料卸车坑等地方均设置有袋式除尘器；熟料散装系统、水泥包装系统、水泥散装系统均设置有布袋除尘器。

2012 年 11 月 14~19 日验收现场检查时，圆形石灰石预均化堆场旁空地存在露天堆放物料现象。随后中源公司进行整改，将堆放物料清运到堆棚中。2013 年 4 月 15~19 日验收现场检查时，圆形石灰石预均化堆场旁空地已不存在露天堆放物料的现象，见图 9-11。



图 9-5 石灰石圆库和砂岩圆库



图 9-6 长形原煤/辅料预均化堆场

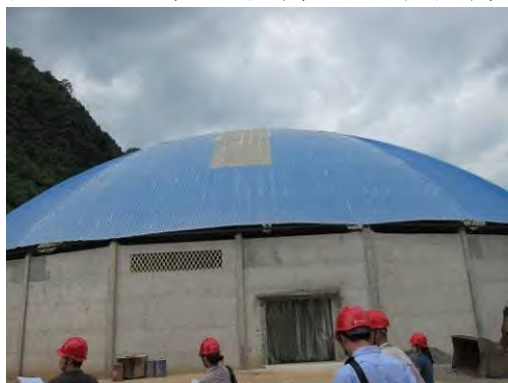


图 9-7 圆形石灰石预均化堆场



图 9-8 成品水泥储存库

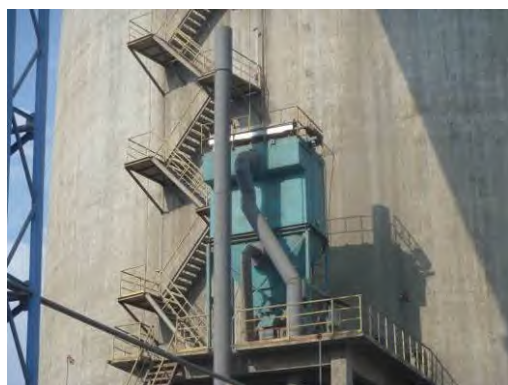


图 9-9 熟料散装系统除尘器



图 9-10 水泥散装系统除尘器



图 9-11 圆形石灰石预均化堆场旁空地物料堆放情况

9.8 排污口规范化、污染源在线监测仪的安装运行情况、厂区绿化

各废气污染物排放口规范化设置，并在窑头、窑尾废气排口安装有在线监测装置，见图 9-15～图 9-18。

生活废水经污水处理设施处理后泵送至工业循环水池，污水处理设施未设置外排口，污水不外排。联合水泵站设工业循环水池 1 个和生活消防水池 1 个，工业循环水池废水循环回用于设备冷却、窑尾管道喷水、冲洗水等，生活消防水池废水循环回用于工业循环水池补充水、化验楼用水、车间清洗、浇洒马路、厂区绿化和全厂消防用水。厂区雨排口均设置有沉淀池，雨排口规范化设置。

9.9 “以新带老”环保要求、等量淘汰落实情况

根据原国家环保总局环审[2005]1014 号文《关于广东省翁源县中

源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线建设工程环境影响报告书的批复》要求，项目建成时，必须关停宝源、管渡和荣兴三家水泥厂的 6 条立窑生产线。翁源县水泥厂 2000 年 10 月 1 日至 2005 年 9 月 30 日租赁给翁源县荣兴水泥有限公司经营，荣兴水泥厂即翁源县水泥厂（附件 13）。

根据广东省翁源县人民政府出具的《关于翁源县三家立窑水泥厂关闭淘汰的情况说明》文件（附件 11），目前翁源县已关闭了宝源水泥厂、官渡水泥厂和翁源县水泥厂等三家立窑水泥厂。2013 年 1 月 21 日，广东省经济和信息化委员会发布公告文件《2012 年广东省工业行业淘汰落后产能验收合格企业名单（第一批公告）》（二〇一三年第 2 号）（附件 12）表明，翁源县宝源水泥厂机立窑和磨机已拆除，保留 3.2×13 米磨机经省经信委批准转为粉磨站，翁源县水泥厂和官渡水泥厂机立窑和磨机已全部拆除。

9.10 搬迁和卫生防护距离的落实情况

项目环评批复环审[2005]1014 号文要求，中源公司应配合协助当地政府落实厂区用地涉及范围内居民的搬迁安置工作，并做好卫生防护距离内的规划控制工作。翁源县人民政府出具文件《翁源县人民政府关于县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线项目厂区范围房屋拆迁证明》（附件 14），证明自 2006 年 7 月项目开始进行房屋拆迁工作，中源水泥厂厂区范围内 7 户居民已补偿到位，并于 2006 年 9 月完成相关房屋拆迁工作。

中源公司提供由核工业衡阳第二地质工程勘察院韶关分院绘制的测绘文件（附件 15），项目窑尾烟囱半径 600 米范围内无环境敏感

点。

9.11 整改措施落实情况

中源公司整改措施落实情况汇总见表 9-2。

表 9-2 中源公司整改措施落实情况

序号	问题	原因分析	整改措施
1	窑尾氮氧化物排放浓度超标 0.15 倍	生产工况不稳定，未能及时调整窑内温度	完善中控监控职能；增设窑尾脱销设施
2	熟料烧成煤均化及输送系统均化库去煤磨 1#转运站除尘器排气筒（编号 1-010）颗粒物排放浓度超标 2.7 倍	检查发现脉冲阀不动作	更换脉冲阀
3	生料均化库库顶除尘器排气筒（编号 1-021）颗粒物排放浓度超标 11.5 倍	3 条布袋破损	更换布袋
4	水泥熟料输送系统熟料输送转运站除尘器排气筒（编号 1-029）颗粒物排放浓度超标 0.3 倍	1 条布袋破损	更换布袋
5	水泥粉磨系统出磨提升机屋顶除尘器排气筒（编号 1-039）颗粒物排放浓度超标 2.2 倍	5 条布袋破损	更换布袋
6	水泥散装系统水泥散装库顶 A 除尘器排气筒(编号 1-041A)颗粒物排放浓度超标 7.5 倍	布袋存在质量问题	全部更换
7	水泥包装系统包装中间仓屋顶 A 除尘器排气筒(编号 1-042A)颗粒物排放浓度超标 1.9 倍	布袋存在质量问题	全部更换
8	熟料烧成生料均化库库底除尘器排气筒(编号 1-025)颗粒物排放浓度超标 0.1 倍	第二室提升阀板脱落	修复
9	熟料烧成系统熟料库库顶除尘器排气筒(编号 1-027)颗粒物排放浓度超标 0.8 倍	1 个膜片破损, 3 个脉冲阀不动作	更换, 修复
10	石膏破碎临时上料口冒灰	未做环保措施	在上料方增设集尘罩, 架设收尘管收尘
11	余热电站冷却水外漏	污水管网未完善	增设管道将冷却水引至污水处理站
12	取水池溢水	取水量大于用水量以致外溢	调节进口阀门进水量
13	工业循环水池、生活消防水池排	水池水位未能有效控制	利用液位计控制池中水

	气口溢水		位
14	生活污水处理出口比进口的悬浮物、COD 等浓度要高	处理后贮水池长期未清洗，氧化池含氧不足	清理水池，氧化池加强补氧
15	厂界噪声超标，昼间最大超标 13.0dB(A)，夜间最大超标 22.0 dB(A)	部分噪声源的防护措施不足	对辊压机房，水泥磨电机房等使用隔音板封闭
16	4#雨排口（★11）pH 最大值超标 2.23 单位	水池长期未清理	清污分流
17	办公室、职工食堂厨余废水存在外排现象	排水未接入厂内管网	将损坏的排水沟封闭，增管引入厂内管网
18	无降雨时，企业自编 3#、4#、5# 雨排口仍有水外排	3#、4#、5#雨排口属于地下水渗流，无论是任何时候雨排口均有溢流外泄现象	加装活动闸门。当有悬浮物进入池中，放下闸，清理雨排口池中的悬浮物，杜绝悬浮物外排。

备注：此表引自中源公司整改报告。

2012 年 11 月 14~19 日验收监测期间，石膏破碎临时上料口存在漏尘现象，见图 9-12。随后中源公司进行整改，在上料方增设集尘罩，架设收尘管引风进入除尘器，见图 9-13。2013 年 4 月 15~19 日验收监测期间，石膏破碎临时上料口未见漏尘现象。



图 9-12 石膏破碎上料口漏尘

图 9-13 中源公司整改情况



图 9-14 石膏破碎上料口无漏尘现象

2012 年 11 月 14~19 日验收现场检查时，水泥石膏破碎及输送石膏破碎机口除尘器排气筒(编号 1-030)高度为 12.5 米，不符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2004)中相关要求“除提升输送、储库下小仓的除尘设施外，生产设备排气筒(含车间排气筒)一律不得低于 15m”，见图 8-2。随后中源公司进行整改，增加该排气筒高度至 15 米，符合 GB 4915-2004 相关要求，见图 8-3。

现场勘查及 2012 年 11 月 14~19 日现场监测时，工业循环水池和生活消防水池均存在由通气口(工业循环水池 1 个通气口，生活消防水池 2 个通气口)向外排水现象，外排至厂外溪渠，见图 9-19。对工业循环水池回用水出口(★4)和通气口(★3)、生活消防水池回用水出口(★7)和通气口进行监测(★5、★6)，结果(见表 8-29~表 8-37)显示各污染物因子均符合广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段一级标准。2013 年 3 月中源公司对工业循环水池和生活消防水池的 3 个通气口进行延长加高改造，2013 年 4 月 15~19 日现场检查时，通气口不存在向外排水的现象，见图 9-20。

2012 年 11 月 14~19 日验收现场检查时，中源公司厂区内设置

有 5 个雨排口，雨排口均建有沉淀池，无降雨时企业自编 3#、4#、5#雨排口均存在对外排水现象，向厂外雨水渠、坑头溪排水。2013 年 3 月中源公司将企业自编 1#雨排口（★8）封堵，并通过管路将该处汇集的雨水引至企业自编 2#雨排口（★9）排放，见图 4-7；2013 年 4 月 15~19 日验收现场检查时，中源公司厂区内企业自编 1#雨排口已封堵，无降雨时企业自编 2~5#雨排口均存在对外排水现象，见图 4-8~ 图 4-11。

2012 年 11 月 14~19 日验收现场检查时，中源公司厂区内水泥调配库附近一水池存在间断性向外溢水现象，向厂外雨水渠、坑头溪排水，见图 9-21。随后中源公司进行整改，通过调节水池进口管路阀门减少进水量，降低水池水位。2013 年 4 月 15~19 日验收现场检查时，该水池未见向外溢水现象，见图 9-22。

2012 年 11 月 14~19 日验收现场检查时，中源公司职工食堂厨余废水存在外排现象，见图 9-23。随后中源公司进行整改，封闭外排口并增设管路将厨余废水接入厂区废水管网，流入污水处理设施处理，见图 9-24。

2012 年 11 月 14~19 日验收现场检查时，中源公司办公楼外一管路向明渠外排废水，见图 9-25。随后中源公司进行整改，将排水管路接入接入厂区废水管网，流入污水处理设施处理，见图 9-26。

2012 年 11 月 14~19 日验收现场检查时，中源公司厂区绿化率较低，随后中源公司进行整改，在办公楼前空地铺设草坪，见图 9-28。



图 9-15 窑尾在线装置安装位置



图 9-16 窑头在线装置安装位置



图 9-17 窑尾烟气在线装置



图 9-18 窑头烟气在线装置



图 9-19 联合水泵站水池通气口存在外排水现象



图 9-20 联合水泵站水池通气口整改情况（未见外排水现象）



图 9-21 厂区内水池存在间断性溢水现象



图 9-22 厂区内水池溢水整改情况



图 9-23 职工食堂厨余废水存在外排现象



图 9-24 职工食堂厨余废水接入厂区管网



图 9-25 办公楼外存在外排现象



图 9-26 办公楼外废水外排整改情况



图 9-27 办公楼前空地（绿化整改前）



图 9-28 办公楼前空地（绿化整改后）

9.12 流经厂区溪水保护措施落实情况

原广东省环境保护局项目环评初审意见（粤环函[2005]1067 号文）要求中源公司应对流经厂区的小溪采取有效的保护措施。小溪流经中源公司厂区内办公区域段，中源公司对其进行修筑石壁，固化处理，流经生产厂区段仍保持原样。



图 9-29 流经中原公司厂区内的小溪（办公区域段）

9.13 环评批复落实情况

原国家环境保护总局项目环评批复（环审[2005]1014 号文）的环保要求落实情况见表 9-3，原广东省环境保护局项目环评初审意见（粤环函[2005]1067 号文）的其他环保要求落实情况见

表 9-4。

表 9-3 环评批复要求落实情况

序号	环审[2005]1014 号文环保要求	落实情况
1	采用先进的窑外分解新型干法回转窑生产工艺，工艺设计和设备选型应尽可能考虑减少生产中的扬尘，回转窑窑尾、破碎机、磨机、包装机等部位的粉尘有组织排放点必须安装高效除尘器，禁止窑尾非正常排放，并确保污染物排放浓度和吨产品排放量达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2004)表 2 规定的限值，生产设备排气筒高度达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2004)表 4 的规定，其中窑尾烟囱高度不得低于 110 米。	已落实。 项目采用先进的窑外分解新型干法回转窑生产工艺，工艺设计和设备选型已考虑减少生产中的扬尘，回转窑窑尾、破碎机、磨机、包装机等部位的颗粒物有组织排放点已安装除尘器，抽测排气筒出口污染物浓度和吨产品排放量均符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2004)表 2 限值。 项目所有除尘器排气筒高度均能达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2004)表 4 的规定，其中窑尾烟囱高度为 110 米，符合要求。
2	加强原料输送、堆放过程中的粉尘污染防治和管理。原辅料均须储存在封闭的均化库或厂房内，物料的处理、输送、装卸过程均必须采取密闭措施，确保厂界外 20 米处颗粒物无组织排放浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2004)表 3 规定的限值。	已落实。 中源公司采取以下措施加强原料输送、堆放过程中的颗粒物污染防治和管理： 建有密闭式或半密闭式储库（堆场、堆棚），用于堆放和储存原辅料或产品；物料输送采用螺旋输送机、链式输送机、空气输送斜槽、铁罩覆盖的带式输送机、卸车坑、包装系统、散装系统均安装有袋式除尘器。 项目厂界外 20 米处颗粒物无组织排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2004)表 3 规定限值要求 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。
3	按照“清污分流、雨污分流、一水多用”的原则设计和建设厂区排水管网。生活污水、生产污水经收集并深度处理后全部用于循环系统补充水及绿化、道路洒水，不得外排。	项目按照“清污分流、雨污分流、一水多用”原则设计和建设厂区排水管网。 生活污水、生产污水经收集并深度处理后用于循环系统补充水及绿化、道路洒水。经中源公司整改后，监测期间不存在外排现象。
4	优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔音、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90) III 类标准。	未落实。 项目选用低噪声设备，采取基础减振、车间封闭、安装消声器等措施降噪。 各厂界噪声监测点昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准限值要求，夜间部分噪声监测点 (▲1、▲2) 噪声超标，最大值超标 3.0 dB(A)。坑头村 (△4) 敏感点夜间噪声超标，最大值超标 0.5dB(A)，噪声超标受项目生产、虫鸣等多噪声源共同影响。

序号	环审[2005]1014 号文环保要求	落实情况
5	石灰石及砂页岩开采应采用先进的钻机, 并安装捕尘设施; 合理布置炮孔, 降低爆破工作的产尘量, 采取定期洒水等措施减少扬尘的影响; 加强矿山开采的生态保护和生态恢复工作, 做到边开采边恢复, 采取有效措施, 防止水土流失。	属矿山部分验收, 建设单位已另行委托有资质单位开展验收调查工作。
6	加强厂区、矿区施工期的环境保护管理工作, 防止施工扬尘和噪声扰民。	已落实 翁源县环保局提供了证明材料 (附件 19)
7	配合协助当地政府落实厂区用地涉及范围内居民的搬迁安置工作, 并做好卫生防护距离内的规划控制工作。	已落实 翁源县人民政府出具文件《翁源县人民政府关于县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线项目厂区范围房屋拆迁证明》(附件 14), 证明自 2006 年 7 月项目开始进行房屋拆迁工作, 中源水泥厂厂区范围内 7 户居民已补偿到位, 并于 2006 年 9 月完成相关房屋拆迁工作。 中源公司提供由核工业衡阳第二地质工程勘察院韶关分院绘制的测绘文件 (附件 15), 项目窑尾烟囱半径 600 米范围内无环境敏感点。
8	制定事故风险应急方案, 采取有效措施防止环境污染事故的发生。	中源公司制定了《环境检测应急预案》和《脱销系统泄漏应急预案》。目前, 上述预案已在翁源县环境保护局备案。
9	项目建成时, 必须关停宝源、官渡和容兴 (荣兴) 三家水泥厂的 6 条立窑生产线, 并将关停要求纳入本工程竣工环境保护验收内容。	已落实。 据广东省翁源县人民政府出具的《关于翁源县三家立窑水泥厂关闭淘汰的情况说明》文件 (附件 11), 目前翁源县已关闭了宝源、管渡和荣兴 (即翁源县水泥厂) 三家立窑水泥厂。根据广东省经济和信息化委员会发布公告文件《2012 年广东省工业行业淘汰落后产能验收合格企业名单 (第一批公告)》(二〇一三年第 2 号) (附件 12), 宝源、管渡和荣兴 (即翁源县水泥厂) 三家立窑水泥厂淘汰落后产能已验收合格。

表 9-4 初审意见其他环保要求落实情况

序号	粤环函[2005]1067 号文其他环保要求	落实情况
1	项目工业废水、生活污水等经项目配套的污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准后全部回用于绿化、路面喷洒等。应对流经厂区的小溪采取有效的保护措施。	未落实。 污水处理设施处理出水氨氮超过广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准要求, 最大值超标 0.2 倍。正常情况下, 出水全部回用。 小溪流经中源公司厂区内办公区域段, 中源公司对其进行修筑石壁, 固化处理, 流经生产厂区段仍保持原样。
2	项目环保投资应纳入工程投资计划并予以落实, 项目排污口应按规定进行规范化设置, 并安装主要污染物在线监测设备。	项目落实环保投资, 项目总投资为 53878 万元, 环保投资为 3773 万元, 占总投资比例 7.0%。 项目废气排污口规范化设置, 无降雨时, 厂区 4 个雨排口 (企业自编 2#、3#、4#、5#雨排口) 存在向外排水现象。 项目在窑头、窑尾安装有主要污染物在线监测设备。

十、 公众意见调查

根据原国家环境保护总局环办[2003]26 号文《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》及原广东省环保局粤环[2007]99 号文的要求, 在项目竣工环境保护验收监测期间, 通过发放意见调查表的形式征求当地公众关于该项目环保执行效果的意见。

10.1 调查范围和方式

以发放公众意见调查表及走访形式对周边环境保护敏感区域范围内 (岭下村、坑头村、石下村、铁龙林场) 的居民进行调查, 了解项目的建设和生产对当地环境及居民生活的影响。

10.2 调查结果

调查内容包括项目建设、试生产期产生的影响、项目外排废气、

废水和噪声产生的影响、环保工作效果等问题。本次公众意见调查于 2012 年 11 月 14~19 日验收监测期间进行的（中源公司 2013 年 3 月整改前），共发放问卷 100 份，收回 100 份，有效率 100%。问卷调查表内容见表 10-1，调查结果的统计见表 10-2。

调查结果表明：

（1）84%的居民表示项目建设期间对其生活、工作没有不利影响或影响较轻，16%的居民表示影响较重；

（2）82%的居民表示项目试生产期间对其生活、工作没有不利影响或影响较轻，18%的居民表示影响较重；

（3）81%的居民表示该项目产生的废气对其生活、工作没有不利影响或影响较轻，19%的居民表示影响较重；

（4）74%的居民表示该项目产生的废水对其生活、工作没有不利影响或影响较轻，26%的居民表示影响较重；

（5）80%的居民表示该项目产生的噪声对其生活、工作没有不利影响或影响较轻，20%的居民表示影响较重；

（6）78%的居民表示该项目对周围环境没有影响或影响较轻，22%的居民表示影响较重；

（7）78%（78 人）的居民对该项目环境保护工作表示满意或较满意，22%（22 人）的居民表示不满意。对该公司环保工作不满意的居民主要反映为项目引起的粉尘多，噪声大，废气、废水影响大，使居民无法正常工作、休息。部分不满意的调查问卷见附件 16。

**表 10-1 翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线
公众意见调查表**

姓名	性别	年龄	30 岁以下	30-40 岁	40-50 岁	50 岁以上
职业及职务	您的文化程度					
居住地址	方位		米			
项目基本情况	<p>翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线建设工程项目位于广东省韶关市翁源县铁龙林场，该工程主要建设一条规模为 5000 吨/日熟料的新型干法水泥生产线，包括从石灰石预均化、煤预均化、生料粉磨、生料均化、生料入窑、烧成系统、煤粉制备、水泥粉磨、水泥储存、水泥散装及水泥包装发运等组成的整条水泥生产线。同步建设了矿山工程、除尘器、废水处理等。工程于 2006 年 10 月开始施工，2011 年 12 月建成，2011 年 12 月批准试运行。目前，本项目正在开展竣工环境保护竣工验收工作，现征求您对该项目有关环境保护方面的意见及建议，请您填写公众参与意见调查表，多谢合作。</p>					
调查内容	项目 建设期间 对您的生活和工作是否有不利影响	没有影响	影响较轻	影响较重		
	该项目 试生产期间 对您生活、工作有无影响	没有影响	影响较轻	影响较重		
	该项目外排 废气 对您工作、生活影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重		
	该项目外排 废水 对您工作、生活影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重		
	该项目 噪声 对您工作、生活影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重		
	该项目对周围环境是否有影响	没有影响	影响较轻	影响较重		
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满 意	较满意	不满意		
您对该项目的建设还有什么意见和建议						
备注	选择“不满意”请说明原因，否则不予采纳。					

表 10-2 公众调查结果统计

调查内容		回答人数 (人)	百分比 (%)
项目建设期间对您的生活和工作是否有不利影响	没有影响	36	36
	影响较轻	48	48
	影响较重	16	16
该项目试生产期间对您生活、工作有无影响	没有影响	24	24
	影响较轻	58	58
	影响较重	18	18
该项目外排废气对您工作、生活影响程度	没有影响	21	21
	影响较轻	60	60
	影响较重	19	19
该项目外排废水对您工作、生活影响程度	没有影响	47	47
	影响较轻	27	27
	影响较重	26	26
该项目噪声对您工作、生活影响程度	没有影响	15	15
	影响较轻	65	65
	影响较重	20	20
该项目对周围环境是否有影响	没有影响	12	12
	影响较轻	66	66
	影响较重	22	22
您对公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	17	17
	较满意	61	61
	不满意	22	22

十一、 结论与建议

11.1 项目基本情况

翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线建设工程项目位于广东省韶关市翁源县铁龙林场（铁龙镇）龙体村，项目新建一条 5000 吨/日熟料新型干法水泥生产线及其配套设施，主体工程包括从石灰石预均化、煤预均化、生料粉磨、生料均化、生料入窑、烧成系统、煤粉制备、水泥粉磨、水泥储存、水泥散装及水泥包装发运等组成的整条水泥生产线。项目年产水泥熟料 155 万吨、水泥 212.5 万吨（其中 P.O42.5 水泥占 40%，P.C32.5 水泥占 60%）。项目所需的石灰石原料采自厂区西南 0.5 公里外的将军屯矿山北部熔剂灰岩矿区和陈屋熔剂灰岩矿区。

项目总投资为 53878 万元，环保投资为 3773 万元，占总投资比例 7.0%。

11.2 环保执行情况

项目执行了环境影响评价制度和环保设施“三同时”管理制度。公司成立环境保护委员会，设安环室和专职环境保护监督管理员；制定了环境管理规章制度《环保管理标准》和《环境检测应急预案》。

项目在窑头、窑尾、破碎机、磨机、物料输送转运点、高落差点、成品装卸等颗粒物有组织排放点均安装高效除尘器，主要除尘设备运行和维护情况均建立有相关记录，运行台帐齐全。

项目建有 1 座处理能力为 15 m³/h 的地理式污水处理设施、1 套联合水泵站（工业循环水池 1 个和生活消防水池 1 个）和 1 套生产循

环净水器，处理生活污水和生产废水，污水处理设施处理出水泵送至工业循环水池不外排，联合水泵站工业循环水池出水主要用于设备冷却、原料磨喷水和窑尾管道喷水，生活消防水池出水主要用于工业循环水池补充水、化验楼用水、车间清洗、浇洒马路、厂区绿化和全厂消防用水。厂区内存在部分外排水现象，主要是企业自编 2#、3#、4#、5#雨排口，无降雨时上述 4 个雨排口仍有水外排。

项目固体废物中除尘系统收集的粉尘，除回转窑窑尾粉尘外，已作为各级原辅料返回各原辅料堆库继续使用不外排，窑尾粉尘返回窑尾喂料系统再次入窑；耐火砖废砖出卖给郑州东方炉料有限公司；废钢材和废皮带采取外卖综合利用的处理方式；污水处理设施产生的污泥回用于生产；生活垃圾由当地环卫部门统一清运。

翁源县人民政府已关闭了宝源、管渡和荣兴（荣兴水泥厂即翁源县水泥厂）三家立窑水泥厂。

翁源县人民政府出具文件《翁源县人民政府关于县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线项目厂区范围房屋拆迁证明》（附件 14），证明自 2006 年 7 月项目开始进行房屋拆迁工作，中源水泥厂厂区范围内 7 户居民已补偿到位，并于 2006 年 9 月完成相关房屋拆迁工作。

中源公司提供由核工业衡阳第二地质工程勘察院韶关分院绘制的测绘文件（附件 15），项目窑尾烟囱半径 600 米范围内无环境敏感点。

11.3 验收监测结果

(1) 工况

2012 年 11 月 14~19 日验收监测期间，熟料生产线生产负荷范围为 85.8%~89.7%，水泥立磨生产线生产负荷范围为 90.7%~96.7%，水泥管磨生产线生产负荷范围为 84.1%~84.4%；2013 年 4 月 15~19 日验收监测期间，熟料生产线生产负荷范围为 84.3%~90.5%，水泥管磨生产线生产负荷范围为 95.8%~97.0%。综上所述，两次验收监测期间工况均符合《建设项目竣工环境保护验收技术规范 水泥制造》（HJ/T 256-2006）“应在设备正常生产、工况稳定、生产负荷达到设计规模的 80%以上时进行”的要求。

(2) 废气

2012 年 11 月 14~19 日废气监测结果(首测)和 2013 年 4 月 15~19 日废气补充监测结果（补测）表明：

有组织排放废气

窑尾烟囱出口（编号 1-018）颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物排放浓度及吨产品排放量均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）表 2 限值要求；除尘器除尘效率均大于 99.99%，入窑燃煤的含硫量分析结果为 0.92%和 0.81%。

抽测的除尘器出口颗粒物排放浓度及吨产品排放量均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）表 2 限值要求。

窑尾烟囱高度为 110 米，符合环审[2005]1014 号文要求，项目其他除尘器排气筒高度均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2004）表 4 要求。

窑头除尘器（编号 1-023）除尘效率为 99.71%~99.94%，原料粉磨除尘器（编号 1-017）除尘效率为 99.99%~大于 99.99%，煤磨除尘器（编号 1-024）除尘效率均大于 99.99%，原料砂岩破碎系统砂岩破碎平台除尘器(编号 1-008)除尘效率为 99.98%~99.99%，熟料烧成生料均化库库底除尘器(编号 1-025)除尘效率为 99.85%~99.96%，熟料烧成系统熟料库库顶除尘器(编号 1-027)除尘效率为 99.72%~99.95%，熟料库底出库皮带机头 A 除尘器(编号 1-028A)除尘效率为 99.98%~大于 99.99%，水泥石膏破碎及输送石膏破碎机口除尘器(编号 1-030)除尘效率为 99.81%~99.98%，水泥调配库顶除尘器(编号 1-032)除尘效率为 99.97%~99.99%，水泥粉磨空压机房屋顶除尘器(编号 1-035)除尘效率均大于 99.99%，水泥包装水泥包装平台 A 除尘器(编号 1-043A)除尘效率为 99.97%~大于 99.99%。

无组织排放废气

监测结果表明，厂区外 20 米处 4 个监控点的无组织排放颗粒物浓度均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）表 3 限值要求。

（3）废水

2012 年 11 月 14~19 日废水监测结果(首测)和 2013 年 4 月 15~19 日废水补充监测结果（补测）表明：

污水处理设施出口 pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、总磷、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、氟化物均符合广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准要求，氨氮超标，最大值超标 0.2 倍。根据企业说明，超标原因是监测当天装

卸液氨过程中产生的冲洗水进入到污水处理系统。

工业循环水池回用水出口（★4）外排水水质 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、氟化物均符合广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准限值要求。

生活消防水池的回用水出口（★7）废水水质 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、氟化物均符合广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准限值要求。

监测期间项目企业的 4 个雨排口（★9~★12）均有水外排，监测结果表明雨排口外排水质中 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、氟化物均符合广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准限值要求。

（4）噪声

噪声补充监测结果表明，各厂界噪声监测点昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求；夜间部分噪声监测点超标（▲1、▲2 厂界噪声监测点），▲1 测点最大值超标 2.7 dB(A)，▲2 测点最大值超标 3.0 dB(A)，噪声超标受项目生产、溪水声、虫鸣等多噪声源影响；4 个最近敏感点昼间敏感点环境噪声符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类声环境功能区限值要求；夜间除坑头村（▲4）敏感点噪声最大值超标 0.5dB(A)外，其余三个敏感点环境噪声符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）

2 类声环境功能区限值要求，噪声超标是受项目生产、虫鸣等多噪声源影响。

(5) 污染物排放总量

根据本次验收监测结果核算，废气颗粒物排放总量 23.2 吨/年，二氧化硫排放总量 62.2 吨/年，氮氧化物排放总量 685 吨/年。

二氧化硫、氮氧化物排放总量均符合广东省翁源县环境保护局翁环函[2013]2 号文《关于〈关于调整翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设项目总量指标的申请〉的批复》（附件 8）的要求（二氧化硫 130t/a，氮氧化物 1200t/a）；颗粒物排放总量执行环境影响报告书中建议的污染物排放总量控制指标（600t/a），项目颗粒物排放总量符合要求。

因 SNCR 脱销装置脱除前的氮氧化物浓度无法进行监测，故未能计算项目氮氧化物削减率，无法核实项目是否符合翁环函[2013]2 号文中“中源公司确保氮氧化物削减率达 70%以上”的要求。

11.4 公众意见调查

在中源公司整改前的公众意见调查结果表明 78%（78 人）的居民对该项目环境保护工作表示满意或较满意，22%（22 人）的居民表示不满意。对该公司环保工作不满意的居民主要反映为项目引起的粉尘多，噪声大，废气、废水影响大，使居民无法正常工作、休息。

11.5 建议

（1）加强环境管理，彻底杜绝外排水的现象，同时加强企业自身对污水处理设施的进、出口的的日常监测，保证污水处理设施的正常

运行，确保废水污染物长期稳定达标；

(2) 企业已经针对噪声超标的问题做了相关的整改工作，并取得了一定成效，但厂界噪声仍存在超标现象，建议企业进一步寻找解决途径，避免噪声扰民；

(3) 进一步加强生产及环保设备的日常维护和管理，尤其是对各除尘器除尘效果的监控，保证各项环保设施处于良好的运行状态，确保废气污染物稳定达标排放；

(4) 加强在线监测装置的维护和管理；

(5) 加强与周边居民的沟通，将整改的情况告知周边的居民，积极听取周边居民的意见，争取更多群众的理解与支持，避免发生厂群矛盾；

(6) 烟气脱硝改造工程虽已经通过了翁源县环保局的验收，鉴于液氨的高风险性，建议进一步完善环境风险应急预案，核实是否需要向省环保厅进行备案，避免由安全事故引发的次生环境污染事件。

附表 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):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	广东省翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线建设工程				建设地点	广东省韶关市翁源县铁龙林场						
	行业类别	水泥				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	5000 吨熟料/日		建设项目开工日期		2006 年 10 月	实际生产能力	5000 吨熟料/日		投入试运行日期		2011 年 12 月 23 日	
	投资总概算(万元)	53589				环保投资总概算(万元)	3483		所占比例(%)		6.5		
	环评审批部门	原国家环境保护总局				批准文号	环审[2005]1014 号		批准时间		2005 年 12 月 26 日		
	初步设计审批部门	--				批准文号	--		批准时间		--		
	环保验收审批部门	国家环境保护部				批准文号	在办		批准时间		在办		
	环保设施设计单位	天津水泥工业设计研究院		环保设施施工单位		上海富磊设备安装公司		环保设施监测单位		中国环境监测总站			
	实际总投资(万元)	53878				实际环保投资(万元)	3773		所占比例(%)		7.0		
	废水治理(万元)	--	废气治理(万元)	--	噪声治理(万元)	--	固废治理(万元)	--	绿化及生态(万元)	--	其它(万元)	--	
新增废水处理设施能力	15m ³ /h				新增废气处理设施能力	1358531m ³ /h		年平均工作小时		7488			
建设单位	翁源县中源发展有限公司		邮政编码	--	联系电话	13827968796		环评单位	天津水泥工业设计研究院				
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)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气				1017268		1017268				1017268		+1017268
	二氧化硫		15~32	200			62.2	130			62.2	130	+62.2
	烟尘		<1.0	50			2.79	600			2.79	600	+2.79
	工业粉尘		<1.0~26.9	30 或 50			20.4				20.4		
	氮氧化物		40~651	800			685	1300			685	1300	+685
	工业固体废物												
与项目有关的其它特征污染物													

注: 1、排放增减量:(+)表示增加, (-)表示减少; 2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1); 3、计量单位: 废水排放量-万吨/年; 废气排放量-万立方米/年; 工业固体废物排放量-万吨/年; 水污染物排放浓度-毫克/升; 大气污染物排放浓度-毫克/立方米; 水污染物排放量-吨/年; 大气污染物排放量-吨/年。

附件 1 验收申请函

关于翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料 水泥生产线建设工程竣工环境保护验收监 测申请的函

中国环境监测总站：

翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设项目位于广东省翁源县铁龙林场辖区内。总体规划建设内容包括：5000t/d 熟料水泥生产线，配套开采位于厂区西南约 0.5 公里的将军屯石灰石矿山，建设皮带廊道，供水供电及污染防治设施等，并淘汰翁源县内的宝源、官渡、荣兴等三家小水泥厂（年生产能力为 60 万吨）。在各方的大力支持下，工程项目于 2011 年 12 月 23 日开始试生产，并于 2006 年 4 月 24 日获广东省发展和改革委员会核准（粤发改工【2006】298 号）。

工程采用先进的窑外分解新型干法回转窑生产工艺。回转窑窑尾、破碎机、磨机、包装机等部位均装有高效除尘装置，前后共设置了 53 台，其中电收尘器 1 台，袋收尘器 52 台。窑头窑尾均装有在线监测装置，窑尾烟囱高度达 110 米。工程配套建设的石灰石、煤、砂岩、铁矿石、粉煤灰等预均化采用密闭式均化库，同时在废水处置方面配套了相关的污水处理设施，废水 100%回收处理好重覆使用；噪声污染防治选用低噪声设备，采用避震、隔音技术、安装消声器等措施。

本工程严格按照环境影响复核报告书批复相关要求开工建设，严格执行“三同时”制度，污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。鉴于翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设工程已进入试生产阶段，各项环保设施运行稳定，环境保护验收监测所需的各项准备工作已完成，现特向贵站申请对我司 5000t/d 熟料水泥生产线建设工程进行竣工环境保护验收监测。

恳请给予大力支持为盼。

（联系人：丘添灵 联系电话：13827968796 0751-2662988）

翁源县中源发展有限公司

二〇一二年七月五日



附件 2 原国家环境保护总局 项目环境影响报告书的批复

国家环境保护总局

环审〔2005〕1014 号

关于广东省翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线建设工程 环境影响报告书的批复

翁源县中源发展有限公司：

你公司《关于呈请审批〈翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设工程环境影响报告(送审稿)〉的请示》(中源公司〔2005〕2 号)收悉。经研究,现批复如下：

该项目拟在广东省翁源县铁龙林场(铁龙镇)龙体村建设一条 5000 吨/日熟料新型干法水泥生产线,年产水泥熟料 155 万吨、水泥 212.54 万吨(其中 P. O42.5 水泥 85.01 万吨/年,P. O32.5 水泥 127.53 万吨/年)。石灰石原料采自厂区西南 0.5 公里外的将军屯北部矿区和陈屋矿区,工程将新建一条石灰石运输廊道,采用

— 1 —

廊道运输石灰石。

该项目符合国家产业政策和清洁生产要求,在落实报告书提出的环境保护措施后,污染物可达标排放。主要污染物排放总量符合当地环境保护部门核定的总量控制要求。因此,我局同意你厂按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

一、项目建设中应重点做好以下工作:

(一)采用先进的窑外分解新型干法回转窑生产工艺,工艺设计和设备选型应尽可能考虑减少生产中的扬尘,回转窑窑尾、破碎机、磨机、包装机等部位的粉尘有组织排放点必须安装高效除尘器,禁止窑尾非正常排放,并确保污染物排放浓度和吨产品排放量达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915—2004)表 2 规定的限值,生产设备排气筒高度达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915—2004)表 4 的规定,其中窑尾烟囱高度不得低于 110 米。

(二)加强原料输送、堆放过程中的粉尘污染防治和管理。原辅料均须储存在封闭的均化库或厂房内,物料的处理、输送、装卸过程均必须采取密闭措施,确保厂界外 20 米处颗粒物无组织排放浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915—2004)表 3 规定的限值。

(三)按“清污分流、雨污分流、一水多用”原则设计和建设厂区排水管网。生活污水、生产污水经收集并深度处理后全部用于循

环系统补充水及绿化、道路洒水,不得外排。

(四)优先选用低噪声设备,对高噪声设备采取隔音、消声等降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348—90)Ⅲ类标准。

(五)石灰石及砂页岩开采应采用先进的钻机,并安装捕尘设施;合理布置炮孔,降低爆破工作的产尘量,采取定期洒水等措施减少扬尘的影响;加强矿山开采的生态保护和生态恢复工作,做到边开采边恢复,采取有效措施,防止水土流失。

(六)加强厂区、矿区施工期的环境保护管理工作,防止施工扬尘和噪声扰民。

(七)配合协助当地政府落实厂区用地涉及范围内居民的搬迁安置工作,并做好卫生防护距离内的规划控制工作。

(八)制定事故风险应急方案,采取有效措施防止环境污染事故的发生。

(九)项目建成时,必须关停宝源、管渡和容兴三家水泥厂的 6 条立窑生产线,并将关停要求纳入本工程竣工环境保护验收内容。

(十)按照国家有关规定设置规范的污染物排放口,窑尾、窑头安装烟气连续监测装置。

二、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。项目竣工后,建设单位必须向广东省环境保护局书面提交试生产申请,经检查同意后方可进行试生产。试生产期间必须按规

定程序向我局申请环境保护验收。验收合格后,项目方可正式投入运行。

三、我局委托广东省环境保护局负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。



二〇〇五年十二月二十六日

主题词:环保 建材 环评 报告书 批复

抄 送:国家发展和改革委员会,中国国际工程咨询公司,广东省环境保护局,广东省发展计划委员会,韶关市环境保护局,翁源县环境保护局,天津水泥工业设计研究院,国家环境保护总局环境工程评估中心。

国家环境保护总局

2005 年 12 月 27 日印发

— 4 —

附件 3 原广东省环境保护局 项目环境影响报告书的初审意见

广东省环境保护局

粤环函〔2005〕1067号

签发人：李子森

关于翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线 建设项目环境影响报告书初审意见的报告

国家环保总局：

经研究，现对《翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）提出初审意见如下：

一、该项目选址位于韶关市翁源县铁龙林场辖区内。主要建设内容包括：5000t/d 熟料水泥生产线，配套开采位于厂区西南约 0.5 公里的将军屯石灰石矿山，建设皮带廊道，供水供电及污染防治设施等，并淘汰翁源县内的宝源、官渡、荣兴等三家小水泥厂（年生产能力为 60 万吨）。根据报告书的评价结论，我局同意该项目的建设并上报国家环保总局审批。

二、项目建设应重点做好以下环保工作：

（一）按水泥行业的产业政策和“以新代老”原则，关停等量的小水泥生产能力。小水泥关停计划由韶关市统一实施并与本项目同步实施，纳入项目竣工环保验收内容。

（二）落实有效的大气污染防治措施，确保大气污染物排放

符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2004)的要求。生产线各排尘点、石灰石破碎系统、煤粉制备、熟料汽车装运和熟料库等储存及装运设施须配套高效除尘设备,并加强除尘设施的运行管理,防止非正常排放工况的发生。窑尾烟囱高度不得低于110米,窑头、窑尾须设置烟气在线监测装置。物料处理、输送、装卸、贮存过程应当封闭,加强原料堆放和运输道路、货物装卸的管理,减少粉尘无组织排放。

(三)项目工业废水、生活污水等经项目配套的污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后全部回用于绿化、路面喷洒等。应对流经厂区的小溪采取有效的保护措施。

(四)选用低噪声的设备,采取对风机、水泵、磨机等设备安装减振装置,在风机进出口、空压机吸风口加装消声器等有效的消声降噪措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)II类标准。

(五)石灰石矿开采应采用先进的钻机,并安装捕尘设施;合理布置炮孔,加强装药和填塞作业的管理工作,降低爆破工作的产尘量,并采取定期洒水等措施减少扬尘的影响;加强石灰石矿开采、运输及装卸等的管理,落实有效的防扬尘措施,减少粉(扬)尘无组织排放对周围环境的影响。采取有效措施防止矿山开采造成水土流失。石灰石矿山开采剥离的废土、废石尽可能综合利用,不能利用的应存放于废土石堆场,防止造成水土流失。表土尽可能单独存放。采终后应优先回用表土,根据国家有关规

定在平台上覆土植树、种草，及时做好生态恢复及绿化工作。

(六)水泥生产线项目应设置不小于 600 米的卫生防护距离；卫生防护距离内的居民等环境敏感点须实施搬迁。加强厂区的绿化、美化工作。

(七)做好施工期环境保护工作，落实施工期污染防治和生态保护措施。合理安排施工时间，避免噪声扰民，减少施工过程对周围环境的影响。施工噪声须符合《建筑施工场界噪声限值标准》(GB12523-90)的要求。

(八)制订事故风险应急方案，采取有效的事故防范措施和应急措施，防止环境污染事故的发生。

三、项目环保投资应纳入工程投资计划并予以落实，项目排污口应按规定进行规范化设置，并安装主要污染物在线监测设备。

四、原则同意报告书提出的污染物排放总量控制建议指标，具体指标由韶关市环保局在省下达给韶关市的总量控制指标内予以核定。



二〇〇五年九月二十一日

(联系人：唐天征，联系电话：020-87531919)

主题词：环保 建设项目 报告书 初审 报告

抄送：韶关市环保局、翁源县环保和建设局，翁源县中源发展有限公司，天津水泥工业设计研究院。

附件 4 广东省环境保护厅 同意项目试生产的函

广东省环境保护厅文件

粤环审〔2011〕581 号

关于同意广东省翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日 熟料水泥生产线建设工程项目投入试生产的函

翁源县中源发展有限公司：

你公司的 5000 吨/日熟料水泥生产线建设工程项目投入试生产的申请函收悉。据现场核查，该项目已基本按环评批复要求落实相关环境保护措施，基本具备试生产要求的环保条件，我厅同意该项目投入试生产，试生产期三个月。试生产期间，应做好以下工作：

一、该项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时投入试生产。环境保护设施因故停止运转，应立即采取措施，停止污染物排放，消除污染，防止造成环境危害，并及时书面报告我厅和项目所在地环保行政主管部门。

二、应做好试生产期间的环境监测和排放污染物分析工作，

— 1 —

最大限度地降低污染物排放量；建立污染防治设施运行台账，每日记录设施运行情况；加强事故防范和环境污染应急工作，并强化与地方应急预案和机构衔接，确保环境安全。

三、该项目须核定新增主要污染物排放总量，根据主要污染物总量排放要求，在竣工环境保护验收之前，须获得明确的相应总量指标。

四、自投入试生产之日起三个月内，向国家环境保护部申请项目竣工环境保护验收。申请验收时，应提交项目竣工环境保护验收申请报告，并附有相应资质的环境监测机构编制的环境保护验收监测报告。如试生产三个月不具备环境保护验收条件，应当在试生产到期前提出延期环境保护验收申请，说明延期验收的理由及拟进行验收的时间，经批准后方可继续试生产。

项目试生产期间的环境保护监督检查工作委托韶关市环保局会同翁源县环保局负责。



二〇一一年十二月二十三日

(联系人及电话: 黄炳枢 020-87537841, 监督电话: 020-87531671)

主题词: 环保 建设项目 试生产 函

抄送: 韶关市环保局, 翁源县环保局。

广东省环境保护厅办公室

2011 年 12 月 23 日印发

附件 5 广东省环境保护厅 同意项目延期试生产函 1

广东省环境保护厅文件

粤环审〔2012〕108 号

关于翁源县中源发展有限公司 5000 吨日熟料水泥 生产线建设工程延期试生产的函

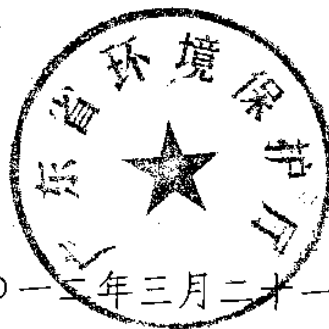
翁源县中源发展有限公司：

你公司《关于翁源县中源发展有限公司 5000 吨日熟料水泥生产线建设工程项目延期环境保护验收的申请》收悉。经研究，批复如下：

一、鉴于你公司提出该项目暂不具备竣工环保验收条件，根据原国家环境保护总局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》第十条规定，同意该项目延期试生产，并在 2012 年 6 月 23 日前向环境保护部办理项目竣工环境保护验收手续。

— 1 —

二、其他要求按原国家环境保护总局环审〔2005〕1014 号和我厅粤环审〔2011〕581 号文执行。



(联系人及电话：罗爱红 020-85265592)

主题词：环保 建设项目 试生产 延期 函

抄送：环境保护部，环境保护部华南环境保护督查中心，韶关市环境保护局，翁源县环境保护局。

广东省环境保护厅办公室

2012 年 3 月 21 日印发

附件 6 广东省环境保护厅 同意项目延期试生产函 2

广东省环境保护厅文件

粤环审〔2012〕275 号

关于广东省翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥 生产线建设工程延期试生产的函

翁源县中源发展有限公司：

你公司《关于翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥
生产线建设工程项目延期环境保护验收的申请》收悉。经研究，
批复如下：

一、鉴于你公司提出该项目暂不具备竣工环保验收条件，根
据原国家环境保护总局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》
第十条规定，同意该项目延期试生产，并在 2012 年 12 月 22 日
前向环境保护部办理项目竣工环境保护验收手续。

— 1 —

二、其他要求按原国家环境保护总局环审〔2005〕1014 号和我厅粤环审〔2011〕581 号文执行。



二〇一二年六月二十一日

(联系人及电话：李乾双 020-87508437)

主题词：环保 建设项目 试生产 延期 函

抄送：环境保护部，环境保护部华南环境保护督查中心，韶关市环境保护局，翁源县环境保护局。

广东省环境保护厅办公室

2012 年 6 月 21 日印发

附件 7 翁源县环境保护局 项目执行标准的核定函

广东省翁源县环境保护局

翁环函[2012]5号

关于翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料 水泥生产线建设工程环境影响报告书 执行标准的核定函

根据国家环境保护法律、法规的有关规定，我局需对翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设工程环境影响报告书执行标准的核定，经核查：我局原则同意贵公司由天津水泥工业设计研究院所编制的建设项目环境影响报告书，采用的评价适用标准为环境质量标准、污染物排放标准，评价标准执行如下标准：

一、环境质量标准

- (1)、《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中的二级标准；
- (2)、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅱ标准；
- (3)、《城市区域环境噪声标准》(GB3096-93)中的 2 级标准。

二、污染物排放标准

- (1)、《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2004)；
- (2)、《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)中的Ⅱ标准；

- (3)、广东省《水污染物综合排放限值》(GB44/26-2001) II 时段一级标准;
- (4)、《建筑施工厂界噪声标准限值》(GB12532-90) 各施工阶段的噪声限值;
- (5)、《水泥厂卫生防护距离标准》(GB18068-2000);
- (6)、《城市污水再生利用、城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)。



主题词：环保 执行标准 核定 函
抄 送：韶关市环境保护局

附件 8 翁源县环境保护局 批复项目总量指标的函

广东省翁源县环境保护局

翁环函〔2013〕2号

关于《关于调整翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设项目总量指标的申请》的批复

翁源县中源发展有限公司：

贵公司的申请已收悉，经审核，对贵公司总量控制指标二氧化硫和氮氧化物批复如下：

一、原《关于批复翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设项目总量指标的函》（翁环函〔2011〕13号）的文总量指标继续使用。

二、报告中要求再增加氮氧化物总量指标 416t/a，可在我县 2012 年减排氮氧化物量和“十二五”新增氮氧化物总量指标中解决。

三、调整后，贵公司总量控制指标为二氧化硫 130t/a、氮氧化物 1200t/a。

四、严格执行韶关市人民政府《转发市环保局关于韶关市“十二五”降氮脱硝工程建设工作实施方案的通知》（韶府办〔2011〕181号），确保氮氧化物削减率达 70%以上。

此复。



翁源县环境保护局
二〇一三年三月十二日

附件 9 中源公司 主除尘器运行记录

翁源县中源发展有限公司

主收尘器运行记录

翁源县中源发展有限公司

填报时间: 2012 年 9 月 29 日

日期	15a. 11 窑头电收尘器		12/16. 18 窑尾大布袋收尘器		24g. 19 水泥磨磨收尘器		24g. 12 水泥立磨收尘器		19. 08 煤磨收尘器		记录人	备注
	运行时间	状态	故障	运行时间	状态	故障	运行时间	状态	故障	运行时间		
1	24	正常	无	24	正常	无	0	未投入	15.03	正常	无	
2	24	正常	无	24	正常	无	0	未投入	15.08	正常	无	
3	24	正常	无	24	正常	无	0	未投入	14.92	正常	无	
4	20.87	正常	无	20.87	正常	无	0	未投入	14.02	正常	无	
5	24	正常	无	24	正常	无	0	未投入	14.52	正常	无	
6	24	正常	无	24	正常	无	0	未投入	12.67	正常	无	
7	24	正常	无	24	正常	无	0	未投入	14.83	正常	无	
8	24	正常	无	24	正常	无	0	未投入	14.59	正常	无	
9	24	正常	无	24	正常	无	0	未投入	13.58	正常	无	
10	20.65	正常	无	20.65	正常	无	0	未投入	13.37	正常	无	
11	23.28	正常	无	23.28	正常	无	0	未投入	15.67	正常	无	
12	24	正常	无	24	正常	无	0	未投入	16.45	正常	无	
13	18	正常	无	18	正常	无	0	未投入	12.28	正常	无	
14	24	正常	无	24	正常	无	0	未投入	15.85	正常	无	
15	24	正常	无	24	正常	无	0	未投入	16.17	正常	无	
16	24	正常	无	24	正常	无	0	未投入	16.98	正常	无	
17	24	正常	无	24	正常	无	0	未投入	14.75	正常	无	
18	24	正常	无	24	正常	无	0	未投入	15.13	正常	无	
19	18.75	正常	无	18.75	正常	无	0	未投入	10.33	正常	无	
20	0	停窑换砖	无	0	停窑换砖	无	0	未投入	0			
21	0	停窑换砖	无	0	停窑换砖	无	0	未投入	0			
22	0	停窑换砖	无	0	停窑换砖	无	0	未投入	0			
23	0	停窑换砖	无	0	停窑换砖	无	0	未投入	0			
24	0	停窑换砖	无	0	停窑换砖	无	0	未投入	0			
25	0	停窑换砖	无	0	停窑换砖	无	0	未投入	0			
26	0	停窑换砖	无	0	停窑换砖	无	0	未投入	0			
27	0	停窑换砖	无	0	停窑换砖	无	0	未投入	0			
28	0	停窑换砖	无	0	停窑换砖	无	0	未投入	0			
29	0	停窑换砖	无	0	停窑换砖	无	0	未投入	0			
30	0	停窑换砖	无	0	停窑换砖	无	0	未投入	0			
31	0	停窑换砖	无	0	停窑换砖	无	0	未投入	0			

填表人: 李泽斌 审核人: 何清 批准人: 何清

附件 10 中源公司与郑州东方炉料有限公司签订的合同

工矿产品买卖合同

买受方：郑州东方炉料有限公司

出卖方：翁源县中源发展有限公司

为了增强买卖双方的责任感，确保双方实现各自的经济目的，经双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

第一条 产品的名称、品种、规格和质量

1. 产品的名称、品种、规格：耐火砖废砖；
2. 产品的技术标准：以出卖人从窑炉中拆下的废砖实际质量为准。

第二条 产品的数量和计量单位、计量方法：

1. 产品的数量：约 250 吨；
2. 计量单位、计量方法：以出卖方出厂实际榜单为准。

第三条 产品的包装标准和包装物的供应与回收：散装，无包装。

第四条 产品的交货方法、运输方式

1. 交货方法：买受人自提自运。
2. 运输方式：汽车运输，以货物进出厂确定货物权利的转移，货物出厂后视为货物产权自出卖方转为买受方。

第五条 产品的交（提）货期限：2012 年 10 月 10 日-2012 年 10 月 15 日。

第六条 产品的价格与货款的结算：

1. 产品的价格：60 元/吨，不带发票；
2. 产品货款的结算：买受方自提货物后，按出卖方出厂榜单数量结算货款金额，出卖方收到买受方全款后，货物可出厂。

第七条 验收方法：买受人在提货时，自行检验货物质量、数量，如有不符当场向出卖方提出异议。

第八条 对产品提出异议的时间和办法：见第七条。

第九条 出卖方的违约责任：出卖方须及时提供产品装车服务，如装车不及时，买受方可拒绝提货。

第十条 买受方的违约责任：买受人需按时提货，在货物出厂前，需及时结清货款，否则出卖方可拒绝买受方提货。

第十一条 不可抗力

当事人双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通通不能履行或不能完全履行的理由，并应在 3 天内提供证明，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十二条 合同争议的解决方式

本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；也可由当地工商行政管理部门调解；协商或调解不成的，可依法向提出诉讼方所在地人民法院起诉。

第十三条 其他

本合同自 2012 年 10 月 10 日起生效，合同履行期内，当事人双方均不得随意变更或解除合同。合同如有未尽事宜，须经双方共同协商，作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。本合同正本一式二份，双方各执一份，本合同传真件有效。

买受方：郑州东方炉料有限公司

法定代表人（代理人）：李新荣

日期：2012 年 10 月 7 日

出卖方：翁源县中源发展有限公司

法定代表人（代理人）：李新荣

日期：2012 年 10 月 8 日

附件 11 翁源县人民政府 关于翁源县三家立窑水泥厂关闭淘汰的情况说明

广东省翁源县人民政府

关于翁源县三家立窑水泥厂关闭淘汰的情况说明

为推进我县水泥工业结构调整和优化升级，淘汰落后产能，坚持“上大”与“压小”紧密结合，现根据《印发广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》（粤府办[2010]56号）和《关于进一步做好淘汰落后水泥生产能力工作的函》（粤经贸函[2008]1850号）文件精神，我县已关闭了三家立窑水泥厂，现将关闭淘汰进展情况作如下说明：

一、官渡水泥厂：该厂于 2012 年 1 月份在基本处理完剩余生产材料后正式停产。3 月份开始进入设备拆除前的各项工作，4 月 17 日开始拆除，到 6 月 15 日全厂所有设备已拆除完毕。

二、宝源水泥厂：该厂于 2012 年 1 月份在基本处理完剩余生产材料后正式停产。2 月份开始进入设备拆除前的各项工作，2 月 17 日开始拆除，到 3 月 20 日生料车间和机立窑车间全部设备已拆除完毕。该厂在 3 月份向广东省经信委申请转为粉磨站，并通过了省经信委现场验收，5 月 7 日省经信委下发工业产品生产许可证产业政策证明（2012 年第 46 号），同意该厂转为粉磨站。

三、翁源县水泥厂：翁源县政府于 2012 年 2 月 22 日下发了

《关于成立翁源县水泥厂申请破产工作领导小组的通知》，该厂在 2 月 29 日正式停产。5 月 31 日召开了职工代表大会，讨论表决通过了《翁源县水泥厂职工代表大会决议书》和《翁源县水泥厂职工分流安置方案》。6 月 12 日县政府印发了《关于同意翁源县水泥厂申请破产的批复》和《关于同意〈翁源县水泥厂职工分流安置方案〉的批复》，批复中同意翁源县水泥厂申请破产和原则同意《翁源县水泥厂职工分流安置方案》。6 月 27 日翁源县人民法院裁定宣告翁源县水泥厂破产。6 月 12 日翁源县水泥厂将机器设备和五金仓存货委托给韶关市仁杰拍卖有限公司以 390 万元底价公开拍卖，结果以 390 万元成交，7 月 4 日将标的移交给买受人，现在机器设备正在拆除。

附件：1、官渡水泥厂照片 5 张

2、宝源水泥厂照片 3 张

广东省经信委工业产品生产许可证产业政策证明

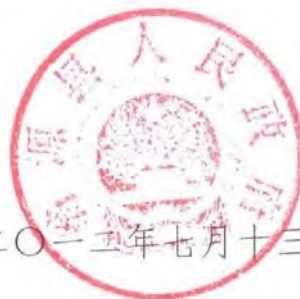
3、翁源县水泥厂照片 9 张

翁源县人民政府关于同意翁源县水泥厂申请破产的批复

翁源县人民法院民事裁定书

拍卖委托书

拍卖成交确认书



附件 12 广东省经济和信息化委员会 公告（二〇一三年第 2 号）

2012 年广东省工业行业淘汰落后产能验收合格企业名单

（第一批）公告

二〇一三年第 2 号



广东省经济和信息化委员会 公告

二〇一三年第 2 号

淘汰落后产能 2012 年广东省工业行业淘汰落后产能验收合格企业 名单（第一批）

根据《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》（粤府办〔2010〕56 号）和《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业〔2011〕46 号）要求，经各市自查、省级现场验收和验收结果公示，现将 2012 年广东省工业行业淘汰落后产能验收合格企业名单（第一批）予以公告。

由于涉及职工安置、资产抵押、债权债务纠纷、法院查封等问题，8 家企业落后产能设备虽已关停（见附件验收结果为“合格*”），但没按要求彻底拆除。有关地方政府要加强监管，确保其不可恢复生产，同时制订工作方案，条件成熟立即组织拆除，并及时将现场验收情况报我办。

附件：2012 年广东省工业行业淘汰落后产能验收合格企业名单（第一批）

广东省淘汰落后产能工作联席会议办公室（代章）

2013 年 1 月 21 日

原材料工业处



附件

2012年广东省工业行业淘汰落后产能验收合格企业名单（第一批）

序号	地市	企业名称	淘汰生产线（设备）型号及数量（台、套）	产能	验收结果	备注
冶炼（产能单位：万吨/年）：						
1	云浮	广东金业贵金属有限公司	铅冶炼：硅整流2台，敞口熔铅锅6个，φ2M熔铅系统一套（座）、铅电解槽6条、铸锅模具一批	0.8	合格	
水泥熟料（产能单位：万吨/年）：						
1	韶关	韶关市浈江区益华水泥有限公司	Φ2.9*10米机立窑生产线1条	9	合格	
2	韶关	韶关市武江水泥厂	Φ3.0*10米机立窑生产线2条	20	合格	
3	韶关	韶关市红光水泥实业有限公司	Φ3.0*11米机立窑生产线1条、Φ2.5*8.5米机立窑生产线1条	16	合格	
4	韶关	韶关市能通贸易有限公司（韶关市三江水泥厂有限公司）	Φ3.0*11米机立窑生产线2条	20	合格	
5	韶关	翁源县鹰翔水泥厂（翁源县水泥厂）	Φ2.9*10米机立窑生产线1条、Φ2.5*8.5米机立窑生产线1条	15	合格	
6	韶关	翁源县官渡水泥厂	Φ3.0*10米机立窑生产线2条	20	合格	
7	韶关	翁源县宝源水泥厂	Φ3.0*10米机立窑生产线1条	10	合格	
8	韶关	韶关曲江区龙腾水泥实业有限公司	Φ3.0*10米机立窑生产线2条	20	合格	
9	韶关	乐昌市金采水泥有限公司	Φ3.0*11米机立窑生产线3条	30	合格	原计划2013年淘汰，提前完成
10	韶关	新丰交通升庆水泥有限公司	Φ3.0*10米机立窑生产线3条	30	合格	原计划2013年淘汰，提前完成
11	梅州	梅州市宏宝水泥有限公司双溪水泥厂（原大埔县伟业发展有限公司双溪水泥厂）	Φ3.0*10米机立窑生产线1条	10	合格	增补列入2012年淘汰计划，替代宏宝公司大埔县水泥厂9万吨淘汰任务
12	梅州	平远县裕兴万年水泥实业有限公司	Φ2.9*10米机立窑生产线1条	9	合格	原计划2013年淘汰，提前完成
13	梅州	五华县建筑材料总厂	Φ3.0*10米机立窑生产线1条	10	合格	原计划2013年淘汰，提前完成
14	梅州	五华县华龙水泥厂	Φ2.8*10米机立窑生产线1条	9	合格	原计划2013年淘汰，提前完成
15	梅州	平远县新广发水泥有限公司	Φ3.0*10米机立窑生产线3条	30	合格	原计划2014年淘汰，提前完成
16	梅州	蕉岭县油坑水泥厂（二厂）	Φ3*10米机立窑生产线2条	20	合格	原计划2011年淘汰，整改合格
17	梅州	蕉岭县广岭水泥有限公司（蕉岭县文福坑头水泥厂）	Φ2.5*8米机立窑生产线1条；Φ3*10米机立窑生产线1条	16	合格	原计划2011年淘汰，整改合格
18	梅州	蕉岭县新福水泥厂	Φ2.5*10米机立窑生产线1条；Φ3*10米机立窑生产线1条	17	合格	原计划2011年淘汰，整改合格
19	清远	英德市金雄水泥有限公司（英德市英金旋转窑水泥厂）	Φ3.0*10米机立窑生产线2条	20	合格	
20	清远	英德市英飞水泥有限公司	Φ3.0*10米机立窑生产线1条	10	合格	

附件 2



企业淘汰落后产能验收意见表

(2012年)

企业名称	广东省翁源县宝源水泥厂		企业地址	翁源县铁龙镇	
法定代表人	梁增仁	联系电话	0751-2662528	传真	0751-2662525
经营范围	生产、销售水泥		主要产品	通用水泥 P.C 32.5	
淘汰落后产能任务	10 万吨		实际淘汰落后产能	10 万吨	
企业基本情况 (上年度)					
职工人数	130 人	固定资产净值	2980 万元	销售收入	2300 万元
利税总额	280 万元		其中: 利润	90 万元	
涉及淘汰落后产能有关情况 (上年度)					
职工人数	130 人	固定资产净值	2980 万元	销售收入	2300 万元
利税总额	280 万元		其中: 利润	90 万元	
淘汰落后产能效果 (吨)	节能 (折标煤)	16489 吨	减排	COD	3.0 吨
				SO ₂	68.29 吨(零排放)
拆除设备或生产线名称	规格	数量	关停时间	拆除时间	最终去向
机立窑生产线	3.0×10 米	1	2012. 1	2012. 3	废除
生料磨	2.2×6.5 米	1	2012. 1	2012. 3	废除
水泥磨	2.2×6.5 米	1	2012. 1	2012. 3	废除
实施及完成情况 (企业填写)	如上表, 落后产能已全部拆除。保留 3.2×13 米熟料磨经省经信委批准已转为粉磨站。				
市 (区) 验收意见	经现场核查, 机立窑和 2 台磨机已拆除, 保留 3.2×13 米熟料磨经省经信委批准已转为粉磨站。验收合格。 验收组负责人 (签字) 梁增仁				
省级验收意见	验收组负责人 (签字) _____ (主管部门盖章) 2012 年 11 月 13 日				



企业淘汰落后产能验收意见表

企业名称	广东省翁源县水泥厂		企业地址	翁源县龙仙镇蓝青村	
法定代表人	陈育才	联系电话	0751-2828037	传真	0751-2828037
经营范围	水泥生产、销售		主要产品	32.5R水泥	
淘汰落后产能任务	16万吨		实际淘汰落后产能	16万吨	
企业基本情况（上年度）					
职工人数	284	固定资产净值	1049万元	销售收入	3010万元
利税总额	120万元		其中：利润	(-) 300万元	
涉及淘汰落后产能有关情况（上年度）					
职工人数	284人	固定资产净值	1049万元	销售收入	3010万元
利税总额	120万元		其中：利润	(-) 300万元	
淘汰落后产能效果（吨）	节能（折标煤）	21700	减排	COD	0.01吨
				SO2	101吨
拆除设备或生产线名称	规格型号	数量	关停时间	拆除时间	最终去向
机立窑生产线	3.2×10米窑	2条	2012、2	2012、8	拍卖当废品出售
生料磨	2.2×6.6米	2条	2012、2	2012、8	拍卖当废品出售
水泥磨	2.2×6.5米	2条	2012、2	2012、8	拍卖当废品出售
实施及完成情况（企业填写）	翁源县水泥厂于2012年2月29日停产，6月12日公开拍卖所有机械电气设备，6月27日宣布破产，机立窑和磨机设备已于9月底全部拆除完毕。				
	企业负责人（签字）		陈育才 2012年10月29日		
地级市（区）验收意见	经现场核查机立窑和磨机已全部拆除，验收合格。				
	验收组负责人（签字）		（主管部门盖章） 2012年11月13日		
省级验收意见	验收组负责人（签字）		（主管部门盖章） 年 月 日		



企业淘汰落后产能验收意见表

企业名称	广东省翁源县官渡水泥厂		企业地址	翁源县官渡镇庙墩	
法定代表人	梁增仁	联系电话	0751-2887976	传真	0751-2887976
经营范围	水泥生产、销售		主要产品	32.5R水泥	
淘汰落后产能任务	20万吨		实际淘汰落后产能	20万吨	
企业基本情况 (上年度)					
职工人数	245人	固定资产净值	1202万元	销售收入	2153万元
利税总额	180万元		其中: 利润	(-) 432万元	
涉及淘汰落后产能有关情况 (上年度)					
职工人数	245	固定资产净值	1202万元	销售收入	2153万元
利税总额	180万元		其中: 利润	(-) 432万元	
淘汰落后产能效果 (吨)	节能 (折标煤)	16585吨	减排	COD	3.35吨
				SO2	68.39吨
拆除设备或生产线名称	规格型号	数量	关停时间	拆除时间	最终去向
机立窑生产线	3×11米	2条	2012年2月	2012年4月	拍卖当废品出售
生料磨机	2.2×6.5米	2条	2012年2月	2012年4月	拍卖当废品出售
水泥磨机	2.2×7米	2条	2012年2月	2012年4月	拍卖当废品出售
实施及完成情况 (企业填写)	翁源县官渡水泥厂于2012年2月停产, 4月份开始拆除, 所有设备7月份拆除完毕。 企业负责人 (签字) <u>梁增仁</u> 2012年10月26日				
地级市 (区) 验收意见	经现场核查, 机立窑和磨机已全部拆除, 验收合格。 验收组负责人 (签字) <u>梁增仁</u> (主管部门盖章) 2012年11月13日				
省级验收意见	验收组负责人 (签字) (主管部门盖章) 年 月 日				

附件 13 翁源县经济和信息化局 证明

翁源县经济和信息化局

证 明

翁源县水泥厂建于 1970 年，是我县一家全民所有制企业，从 2000 年 10 月 1 日至 2005 年 9 月 30 日止租赁给翁源县荣兴水泥有限公司经营，2005 年 10 月 1 日至 2012 年 2 月 28 日止租赁给翁源县龙翔实业有限公司经营。根据省经信委（粤经信材料[2012]373 号）《关于下达 2012 年我省工业行业淘汰落后产能计划任务的通知》要求，于 2012 年 10 月依法关停翁源县水泥厂。

特此证明

翁源县经信局

二〇一三年五月二十八日

附件 14 翁源县人民政府文件

广东省翁源县人民政府

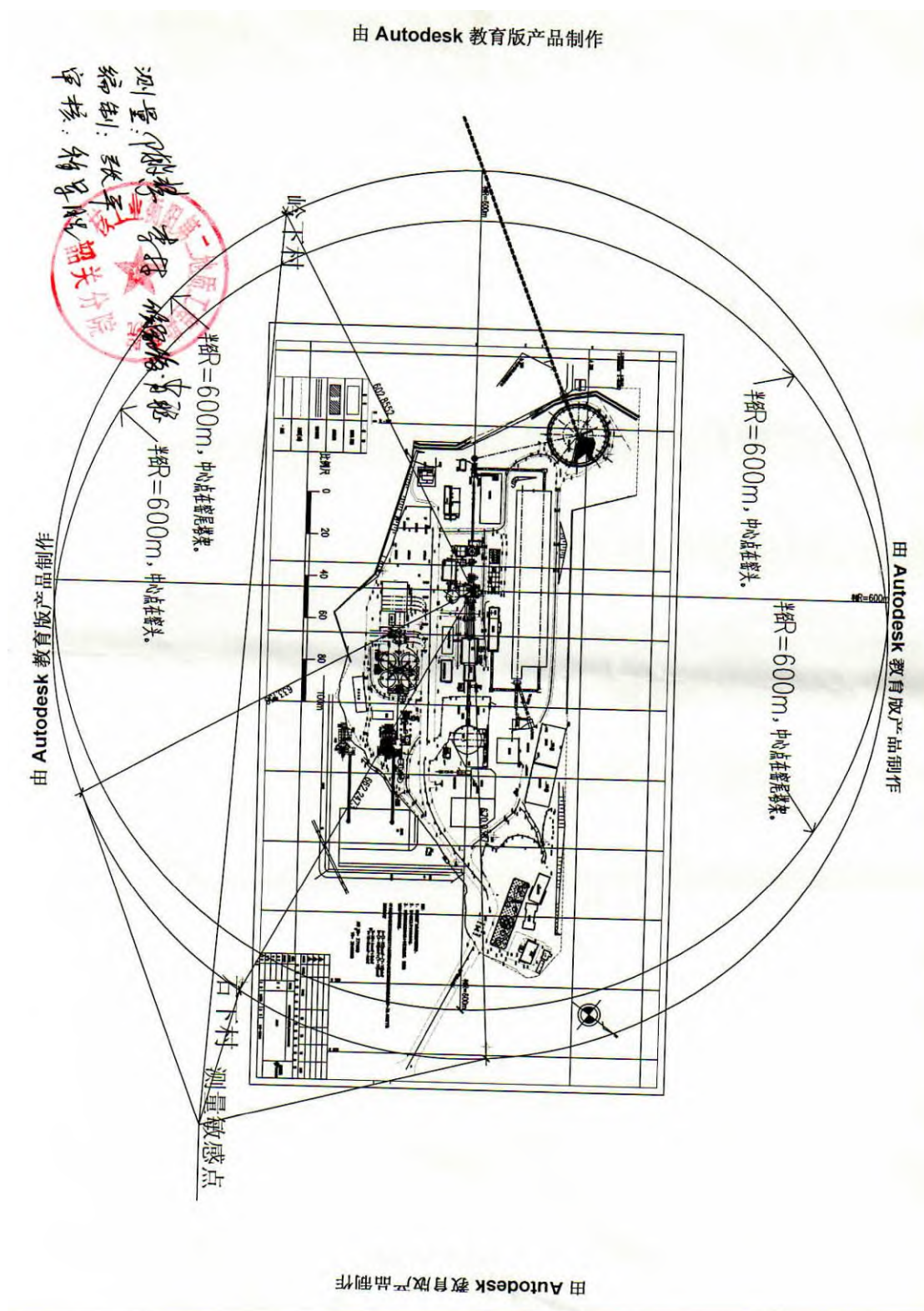
翁源县人民政府关于县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线项目 厂区范围房屋拆迁证明

翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线项目（简称中源水泥厂）于 2006 年 4 月经广东省发展改革委员会批准立项。项目于 2006 年 5 月举行动工仪式，自 2006 年 7 月份开始进行房屋拆迁工作，中源水泥厂厂区范围内共 7 户居民（张伟英、赖云香、张建新、邱福明、李悦安、邱福新、邱福周）已经按照相关规定补偿到位，并于 2006 年 9 月份完成了相关房屋拆迁工作。

特此证明



附件 15 核工业衡阳第二地质工程勘察院韶关分院 测绘文件



附件 16 公众意见调查问卷（部分）

翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线

公众意见调查表

姓名	刘树强	性别	男	年龄	30 岁以下	30-40 岁	40-50 岁	50 岁以上
职业及职务	务农			您的文化程度	初中			
居住地址	将乐屯			方位	西面区			
项目基本情况	翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线建设工程项目位于广东省韶关市翁源县铁龙林场，该工程主要建设一条规模为 5000 吨/日熟料的新型干法水泥生产线，包括从石灰石预均化、煤预均化、生料粉磨、生料均化、生料入窑、烧成系统、煤粉制备、水泥粉磨、水泥储存、水泥散装及水泥包装发运等组成的整条水泥生产线。同步建设了矿山工程、除尘器、废水处理等。工程于 2006 年 10 月开始施工，2011 年 12 月建成，2011 年 12 月批准试运行。目前，本项目正在开展竣工环境保护竣工验收工作，现征求您对该项目有关环境保护方面的意见及建议，请您填写公众参与意见调查表，多谢合作。							
调查内容	项目建设期间对您的生活和工作是否有不利影响	没有影响	影响较轻	影响较重	<input checked="" type="checkbox"/>			
	该项目试生产期间对您生活、工作有无影响	没有影响	影响较轻	影响较重	<input checked="" type="checkbox"/>			
	该项目外排废气对您工作、生活影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	<input checked="" type="checkbox"/>			
	该项目外排废水对您工作、生活影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	<input checked="" type="checkbox"/>			
	该项目噪声对您工作、生活影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	<input checked="" type="checkbox"/>			
	该项目对周围环境是否有影响	没有影响	影响较轻	影响较重	<input checked="" type="checkbox"/>			
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意	<input checked="" type="checkbox"/>			
您对该项目的建设还有什么意见和建议	1. 因为本人生活在下游地区是最大影响！ 2. 在坊坪噪声影响也较大。 3. 废气排放量也影响到本人生活区。							
备注	选择“不满意”请说明原因，否则不予采纳。							

翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线
公众意见调查表

姓名	冯明霞	性别	女	年龄	30岁以下	30-40岁	40-50岁	50岁以上
职业及职务				您的文化程度				
居住地址	铁龙镇			方位		米		
项目基本情况	翁源县中源发展有限公司 5000 吨/日熟料水泥生产线建设工程项目位于广东省韶关市翁源县铁龙林场, 该工程主要建设一条规模为 5000 吨/日熟料的新型干法水泥生产线, 包括从石灰石预均化、煤预均化、生料粉磨、生料均化、生料入窑、烧成系统、煤粉制备、水泥粉磨、水泥储存、水泥散装及水泥包装发运等组成的整条水泥生产线。同步建设了矿山工程、除尘器、废水处理等。工程于 2006 年 10 月开始施工, 2011 年 12 月建成, 2011 年 12 月批准试运行。目前, 本项目正在开展竣工环境保护竣工验收工作, 现征求您对该项目有关环境保护方面的意见及建议, 请您填写公众参与意见调查表, 多谢合作。							
调查内容	项目建设期间对您的生活和工作是否有不利影响	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重				
	该项目试生产期间对您生活、工作有无影响	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重				
	该项目外排废气对您工作、生活影响程度	没有影响	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较轻	影响较重				
	该项目外排废水对您工作、生活影响程度	没有影响	影响较轻	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较重				
	该项目噪声对您工作、生活影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重				
	该项目对周围环境是否有影响	没有影响	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较轻	影响较重				
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	<input checked="" type="checkbox"/> 不满意				
您对该项目的建设还有什么意见和建议	拉带泥的半道成街上公路尘土大, 下雨天路太滑, 废气对空气造成的污染会影响居民的生活。							
备注	选择“不满意”请说明原因, 否则不予采纳。							

附件 17 韶关市环境保护局 6MW 纯余热电站建设项目验收意见

韶 关 市 环 境 保 护 局

韶环审[2013]126号

韶关市环境保护局关于翁源县中源发展有限公司 6MW 纯余热电站建设项目竣工环境保护验收决定书

翁源县中源发展有限公司：

你单位报来的验收申请报告、建设项目竣工环境保护验收监测报告（（韶）环境监测（综）字（2012）第 0085 号）及相关资料收悉。经研究，提出环保验收意见如下：

一、项目概况：为了有效地利用水泥生产过程产生的余热、提高余热利用水平，节能降耗、降低产品成本，提高企业综合经济效益，翁源县中源发展有限公司投资 6787 万元人民币，其中环保投资 473 万元（占总投资 6.9%），选址位于广东翁源县中源发展有限公司水泥熟料生产线厂区内建设 6MW 纯余热发电项目。项目利用公司厂区内现有的空地，不另行征地，其占地面积 840 平方米。项目主要由余热锅炉、汽轮机组、汽轮发电机、化学水处理系统、电气自动化等设备组成，设计发电能力为 6MW。项目建成后劳动定员 18 人，实行四班三运转工作制，每班 8 小时，年工作 300 日。

该项目经韶关市环保局于 2011 年 3 月 16 日以《关于翁源县中源发展有限公司 6MW 纯余热电站项目环境影响报告表审批意见的函》（韶环审【2011】97 号）批准其环评文件，于 2012 年 10 月 25 日以《韶关市环境保护局关于翁源县中

源发展有限公司 6MW 纯余热电站项目申请试生产的复函》（韶环审【2012】333 号）同意其进行试生产。

二、该项目执行了环境影响评价制度、试生产手续和环保“三同时”制度，完善了相关环保设施，制订了相关的环境保护管理制度、安全操作管理制度、环境检测应急预案及蒸汽锅炉事故应急救援预案。

三、根据韶关市环境监测中心站（韶）环境监测（综）字（2012）第 0085 号建设项目竣工环境保护验收监测报告的结论，验收监测期间，翁源县中源发展有限公司处理设施运转正常，余热发电项目生产负荷达到 80%以上，符合验收监测要求。监测结果表明：

（一）废水

废水监测结果表明，该公司生产废水与生活污水经污水处理设施处理后污水达到《城市污水中再生利用—城市杂用水水质标准》（DB/T18920-2002）中的标准限值要求及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准，然后再经管网全部回送至增湿塔喷水系统循环利用，不外排。

（二）废气

废气监测结果表明，该公司窑头、窑尾外排废气考核指标烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氟化物的浓度值及单位产品排放量均未超过《水泥工业大气污染物排放标准》

（GB4915-2004）表 2 中相应的排放标准的限值要求。

（三）噪声

该公司厂界昼间和夜间噪声均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

（四）固体废物

本项目固体废物主要是生活垃圾及少量沉淀池污泥，生活垃圾由当地环卫部门收集处理，污泥回用于原水泥生产线中。

鉴于你单位落实了各项环保措施，外排的污染物达到国家和省规定的排放标准，我局同意该项目通过竣工环境保护验收。

四、项目竣工环保验收后，要加强日常管理，确保环保设施正常运转，做到各项污染物长期稳定达标排放；并应按规定进行监测，发现问题及时解决。

五、项目的日常监管工作由翁源县环保局负责。



公开方式：依申请公开

抄送：韶关市环保局环境监察分局、翁源县环保局

附件 18 翁源县环境保护局 烟气脱硝改造工程项目验收意见函

广东省翁源县环境保护局

翁环(验)函【2013】5号

关于翁源县中源发展有限公司新建 5000t/d 熟料生产线烟气脱硝改造工程项目 “三同时”验收意见的函

翁源县中源发展有限公司:

你公司新建 5000t/d 熟料生产线烟气脱硝改造工程申请验收报告(关于翁源县中源发展有限公司新建 5000t/d 熟料生产线烟气脱硝建设项目环境保护竣工验收报告)及有关材料收悉。我局于 2013 年 1 月 28 日上午组织了监察分局、审批股、监测站为局验收小组,对该项目进行现场察看,你公司新建 5000t/d 熟料生产线烟气脱硝改造工程进行了现场检查,现场检查该工程的储存系统、溶液传输模块以及溶液喷射系统等,以及查看了污染防治设施及有关环保管理资料。根据韶关市环境保护监测中心站验收监测报告,(韶)环境监测(综)字(2012)第 0107 号和该项目环境保护竣工“三同时”验收组意见(见附件)提出如下验收意见:

一、翁源县中源发展有限公司拟投资 430 万元,其中环保投资 430 万元,主要对现有 5000t/d 熟料生产线进行降氮脱硝技术改造,该工程主要采用“分解炉分级燃烧改造+烟气 SNCR 脱硝”组合降氮脱硝措施。项目实施后可使企业 Nox 排放量由目前的 2570t/a 降低至 1370.7t/a,减排了 1199.3t/a。

二、经现场察看及资料核对,你公司建立了相关规章制度,确保废气、噪声达标排放。

三、根据韶关市环境监测中心站验收监测结果，无组织废气氨气排放最高值为 $0.056\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物排放最高值为 $0.033\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)，其厂界浓度限值为 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；项目实施后窑尾排放口废气监测结果二氧化硫浓度均值为 $79\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物浓度均值为 $366\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨氮浓度均值为 $0.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2004)；噪声监测结果昼间最高值为 59.3dB，夜间噪声最高值 54.1dB，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准(昼间 65dB，夜间 55dB)。

四、根据韶关市环境保护监测中心站验收监测结果和翁源县环境保护局建设项目环保设施竣工“三同时”验收组意见(附后)，原则同意翁源县中源发展有限公司新建 5000t/d 熟料生产线烟气脱硝改造建设工程项目，我局根据验收小组意见和现场检查笔录(NO 0000117)同意该项目环境保护竣工“三同时”验收。你公司应加强日常环境保护管理，着重做好如下几点：

1、加强污染处理设施的保养和维护，保持治污设施具备较高的处理能力和效率。

2、建立健全企业环境保护管理的各项规章制度，加强日常管理。

3、严格按照建设项目环境影响报告表提出的各项污染防治措施做好环保相关污染防治工作。

4、项目运营期应接受环境保护部门执法人员的监督管理。

翁源县环境保护局

二〇一三年一月二十九日

主题词：建设项目 “三同时” 验收 通知

抄送：翁源县环境保护局环境监察分局

附件 19

广东省翁源县环境保护局

关于翁源县中源发展有限公司环境保护 情况的证明

翁源县中源发展有限公司为我县辖区内的企业，其在日常生产经营活动中重视环境保护工作，能够遵守国家和地方相关环境保护法律、法规和规范性文件的要求，对生产经营过程中产生的污染物的处理达到国家及地方规定的排放标准，并按规定核定了排污费用。

自 2009 年 1 月 1 日至本证明出具之日，该企业未发生环境污染事故，未发生违反国家或地方环境保护法律法规的情况，暂未因发生环境违法行为而受到环境保护部门行政处罚的情形。

特此证明。

翁源县环境保护局
二〇一二年七月十九日



附件 20

广东省翁源县环境保护局

关于翁源县中源发展有限公司突发环境事故应急预案备案情况说明

翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设项目已按照环保要求制定相关的突发环境事故应急预案并已报我局备案。

翁源县环境保护局
二〇一三年六月十三日



附件 21

翁源县中源发展有限公司环境监测 整改项目工作报告



翁源县中源发展有限公司

2013 年 5 月

广东省翁源县中源发展有限公司环境监测整改项目工作报告

中国环境监测总站：

受贵站委托，广东省环境监测中心于 2012 年 11 月 14~19 日对我公司环保设施以及污染物排放状况进行了现场监测，对项目的环保执行情况进行全面检查。由于建设情况与环评设计存在一定变化，需要我公司提供相关资料。另现场监测部分结果有超标现象，且企业环境管理存在一定不完善之处。我公司积极查找原因，并采取相应整改措施，具体内容如下，请审阅。

一、资料提供

提出的要求	落实的情况
厂界四周防护距离要求委托测绘部门进行测绘，并在图中标注	委托核工业湖南第二地质工程勘察院韶关分院测绘，并在图中标准相关敏感点。
核实砂岩堆棚、辅助原料及堆煤棚和原煤堆棚的建设情况	已按环评要求，建有相关设施
增加物料储存情况的对照表	具体见表 1-1
宝源、官渡和容兴三家水泥厂的 6 条立窑生产线的关停情况，并提供韶关市相关文件。	与政府相关部门沟通，取得相关文件，见附件

广东省翁源县中源发展有限公司环境监测整改项目工作报告

图 2-7 取水池溢水



图 2-8 取水池整改后



图 2-9 整改后 1#2#排雨口合并



图 2-10 整改后 1#2#排雨口闸门



图 2-11 整改后 3#排雨口闸门



图 2-12 整改后 4#排雨口闸门



图 2-13 整改后 5#排雨口闸门



翁源县中源发展有限公司
二零一五年五月二十日

附件 22

关于翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料 水泥生产线建设工程竣工环境保护验收 补充监测申请函

中国环境监测总站：

翁源县中源中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设项目于 2012 年 7 月份于向中国环境监测总站申请工程竣工环境保护验收监测并受理。2012 年 9 月 7 日，中国环境监测总站组织广东省环境监测中心进行现场踏勘并制定了《广东省翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设工程会议纪要》；于 2012 年 11 月 14 至 19 日进行现场验收监测。

由于建设情况与环评设计存在一定变化，需要我公司提供相关资料。另现场监测部分结果有超标现象，且企业环境管理存在一定不完善之处。我公司积极查找原因，并采取相应整改措施，具体内容见附件。

目前，我公司的各项环保设施运行稳定，监测所需的各项准备工作已完成，特向贵中心申请再次对我公司 5000t/d 熟料水泥生产线建设工程进行竣工环境保护验收监测。

恳请给予大力支持为盼。

（联系人：丘添灵 联系电话：13827968796 0751-2662988）

翁源县中源发展有限公司

二零一二年三月二十八日



附件 23

环评用地与实际建设用地说明

1. 厂内环评与实际建设变更说明：

环评厂内红线设计面积为 25.63 万平方米，实际建设 20.51 万平方米。由于当地是石灰岩地区，耕地很少，在进行设计时，为保留农田基本建设，根据当地实际地形和水泥工艺发展的新技术，对厂区平面进行了优化。

翁源县中源发展有限公司

二〇二三年八月五日

附件 24

废旧钢材处理协议

甲方：翁源县中源发展有限公司

乙方：韶关鑫鑫废旧物资回收公司

依据环保固体废物的产生及其处理和综合利用情况，翁源县中源发展有限公司（简称甲方）与韶关鑫鑫废旧物资回收公司（简称乙方）经过充分协商，甲方生产过程中由于技术改造、设备维修过程产生的废旧钢材全部由乙方负责回收处理，回收单价以 2400 元 / 吨 计算（收购时的市场价）。为了明确甲乙双方的职责，经甲、乙双方协商，特签定本协议。

1. 甲方负责将生产过程中产生的废品收集堆放，数量达到 10 吨以上，通知乙方前来公司收购，收购重量以甲方水泥出厂地磅计量为准。
2. 乙方负责装车，运输和计量监督。
3. 双方各守其责，对交易过程中产生的舞弊行为应负法律责任。
4. 结算以过磅计量数为准，乙方向甲方交付当次货物的现金。
5. 本协议未尽事宜，参照国家及地方相关法律、法规执行。

甲方（盖章）

代表：



乙方（盖章）

代表：



二〇一二年六月四日

附件 25

废旧皮带处理协议

甲方：翁源县中源发展有限公司

乙方：韶关鑫鑫废旧物资回收公司

依据环保固体废物的产生及其处理和综合利用情况，翁源县中源发展有限公司（简称甲方）与 韶关鑫鑫废旧物资回收公司（简称乙方）经过充分协商，甲方生产过程中由于技术改造、设备维修过程产生的废旧皮带全部由乙方负责回收处理，回收单价以 伍佰 元/吨 计算（收购时的市场价）。为了明确甲乙双方的职责，经甲、乙双方协商，特签订本协议。

- 1、甲方负责将生产过程中产生的废品收集堆放，数量达到 10 吨以上，通知乙方前来公司收购，收购重量以甲方水泥出厂地磅计量为准。
- 2、乙方负责装车，运输和计量监督。
- 3、双方各守其责，对交易过程中产生的舞弊行为应负法律责任。
- 4、结算以过磅计量数为准，乙方向甲方交付当次货物的现金。
- 5、本协议未尽事宜，参照国家及地方相关法律、法规执行。

甲方（盖章）：

代表：



乙方（盖章）：

代表：



二〇一二年六月四日