

# 广西马山集新实业有限公司日产 2500 吨熟料新型干法生产 线项目（水泥生产线工程）竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求。2018 年 5 月 27 日，广西马山集新实业有限公司组织对广西马山集新实业有限公司日产 2500 吨熟料新型干法生产线项目（水泥生产线工程）竣工环境保护验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）项目概况

我国是水泥生产和消费的大国，近年来新型干法水泥生产发展迅速、技术、设备、管理等方面日渐成熟，在新建日产 2500 以上吨熟料生产线中，已采用低温余热发电技术，随着世界经济快速发展，新型节能技术的推广应用，充分利用有限的资源和发展水泥窑余热发电项目已经成为水泥行业发展的一种趋势，也完全符合国家产业政策。

广西马山集新水泥有限公司于 2009 年 9 月在马山县苏博工业集中区按照环境影响评价报告书和批复的要求建设了一条日产 2500 吨熟料新型干法生产线项目，项目环评时规划建设内容包括矿山工程、熟料生产工程、水泥生产工程和余热发电工程，计划年产水泥熟料 77.56 万吨、水泥 124.47 万吨，年发电量为 2786 万千瓦时。

由于广西壮族自治区环境保护厅 2017 年 10 月 25 日已通过了熟料生产工程和余热发电工程阶段性竣工环境保护验收。本次只针对水泥生产线工程部分进行竣工环境保护验收。广西马山集新实业有限公司水泥生产线工程于 2016 年 6 月开工建设，2017 年 5 月竣工，于 2017 年 5 月 22 日正式投入试运行。建设内容为建设一条年产 124.47 万吨水泥生产线，包括原材料堆场、原料库、粉磨站、水泥库、水泥包装及储运等工程。

### （二）建设过程和环保审批情况

2009年7月广西马山集新水泥有限公司委托广西壮族自治区环境保护科学研究院编制完成《广西马山集新水泥有限公司日产2500吨熟料新型干法生产线项目环境影响报告书》；2009年8月17日获广西壮族自治区环境保护厅（原广西壮族自治区环境保护局）以桂环管字〔2009〕255号《关于广西马山集新水泥有限公司日产2500吨熟料新型干法生产线项目环境影响报告书的批复》同意项目建设。

广西马山集新水泥有限公司于2009年9月在马山县苏博工业集中区按照环境影响评价报告书和批复的要求建设了一条日产2500吨熟料新型干法生产线项目，项目环评时规划建设内容包括矿山工程、熟料生产工程、水泥生产工程和余热发电工程，计划年产水泥熟料77.56万吨、水泥124.47万吨，年发电量为2786万千瓦时。2011年5月，项目建设单位名称由广西马山集新水泥有限公司变更为广西马山集新实业有限公司。

项目熟料生产工程于2009年9月开工建设，2013年4月建成熟料生产工程并经南宁市环保局同意投入试生产。

因项目熟料生产工程试生产期间未配套建设烟气在线监测系统和余热锅炉发电设施，南宁市环保局于2014年5月出具限期整改通知书，责令公司按要求配套建设相关环保设施。同年9月，马山县环保局出具限期改正通知书，责令公司停止试生产，要求公司安装和调试脱硝设施、烟气在线监测系统与南宁监控中心联网、建设密闭式熟料库，并尽快完成生产线竣工环保验收。项目进入停机整顿阶段。

2014年11月，东方环宇环保科技发展有限公司编制了《广西马山集新实业有限公司2500t/d熟料水泥生产线脱硝技术改造项目环境影响报告表》，2014年12月南宁市环境保护局以南环建字〔2014〕221号文《南宁市环境保护局关于广西马山集新实业有限公司2500t/d熟料水泥生产线脱硝技术改造项目环境影响报告表的批复》作了批复。

公司于2014年3月开始建设烟气在线监测系统，于5月与南宁市环保局联网调试。2014年5月配套余热发电工程(6.0MW)开工建设。2014年10月，公司完成熟料库建设，所有熟料均送入熟料库储存和装运；烟气脱硝系统建成调试。

2015年3月至2016年11月，公司根据环保行政主管部门相关环境保护要求，进行为期16个月的环境保护措施整治行动，主要建设内容包括：重新修复了厂内破损路面，优化雨、污水排放管网建设，规范排污口及应急事故池建设，安装一体化污水处理系统，建设熟料生产废水处理循环设施，更换收尘器布袋，修复运输皮带廊道彩钢瓦遮盖，场地植草绿化，无组织粉尘排放整治等。

2017年9月广西马山集新实业有限公司委托广西云检科技有限公司对广西马山集新实业有限公司2500t/d熟料水泥生产线脱硝技术改造项目进行竣工环境保护验收工作，并于2017年9月29日获南宁市行政审批局“南审建验〔2017〕11号”的批复。2017年1月广西壮族自治区环境保护厅委托广西壮族自治区海洋环境监测中心站对项目熟料生产工程进行阶段性竣工环境保护工作（主要为熟料生产工程涉及的污染治理措施，原料破碎输送污染处理设施、窑头和窑尾废气处理设施熟料库尾气处理设施和余热生产工程污染防治措施），并于2017年10月25日获广西壮族自治区环境保护厅“桂环审〔2017〕146号”的批复。

由于广西壮族自治区环境保护厅2017年10月25日已通过了熟料生产工程和余热发电工程阶段性竣工环境保护验收，本次验收只针对水泥生产线工程进行竣工环境保护验收监测。广西马山集新实业有限公司水泥生产线工程于2016年6月开工建设，2017年5月竣工，于2017年5月22日正式投入试运行。

### （三）投资情况

项目水泥生产线工程总投资9000万元，其中环保投资408万元，占总投资的4.5%。

### （四）验收范围

本次只针对水泥生产线工程进行竣工环境保护验收。

## 二、项目变更情况

与环评相比，项目实际建设的部分生产设施及环保设施发生了变化，但不属于重大变更。

### （一）水泥调配站

项目环评规划时设置2套水泥调配站，每站设熟料、矿渣、炉渣和石膏4个配料库设2套出料配料系统，2套粉磨系统。实际建设为设置1套水泥调配站，设熟料库（2个）、矿渣库（1个）、炉渣库（1个）和石膏库（1个）配料库设

1 套出料配料系统和 1 套粉磨系统。

### （二）水泥粉磨

项目环评规划时水泥粉磨系统共采用 2 套辊压机加管磨的联合粉磨系统，实际建设采用较为先进的辊压机，故实际建设水泥粉磨系统只采用 1 套辊压机加管磨的联合粉磨系统。虽然减少了 1 套辊压机但由于采用先进的设备也能够满足水泥生产线 124.47 万 t/a 的产量。

### （三）水泥储存

项目环评规划时设置 6 座  $\phi 15 \times 40\text{m}$  水泥库，总储量为  $6 \times 12000\text{t}$ 。实际建设为设置 4 座  $\phi 15 \times 40\text{m}$  水泥库，总储量为  $4 \times 12000\text{t}$ 。

### （四）水泥散装

项目环评规划时生产线设 1 座水泥汽车散装库，厂区西侧的 2 座水泥库设水泥库侧散装机。实际建设为在水泥库东西两侧各设置 1 个水泥库侧散装机。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水治理

项目水泥生产线工程无生产废水产生，主要的废水为新增员工生活废水。

项目建设一座一体化污水处理设施（设计日处理  $50\text{m}^3$ ）。一体化污水处理设施安装于项目东南角。生活污水通过一体化污水处理设施处理后，用于厂区绿化，不外排。

### （二）废气治理

项目水泥生产线工程废气主要污染源为粉尘。其种类主要有：

原料粉尘：产生于各种原料的装卸、破碎、输送、储存过程，原料破碎、装卸均在堆料棚内，经对堆场进行半封闭，破碎和堆场定期洒水工序减少粉尘排放，其粉尘主要为无组织排放，输送、储存过程均袋式除尘器处理后经排气筒排放，粉尘主要为有组织排放。

水泥粉尘：产生于水泥粉磨、储存、装运等环节，水泥磨和水泥储存、袋装产生的粉尘均经过布袋除尘器处理后经排气筒排放，呈有组织排放。装车均在装车平台内进行，通过降低装车高度措施减少装车时产生粉尘无组织排放。运输车辆扬尘，采用对道路进行定期洒水降尘和定期清扫降低粉尘的排放。

### （三）其他设施

项目设置了生活污水应急事故池、初级雨水收集池、生产污水应急事故池等多个应急设施，防止事故发生。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### （一）环保设施处理效率

###### （1）废水治理设施

监测结果生活污水一体化污水处理设施氨氮去除效率为30.7%~36.4%，化学需氧量去除效率为75.0%~76.6%，五日生化需氧量去除效率为87.1%~88.0%。生活污水处理站出口废水pH值、氨氮和五日生化需氧量浓度符合参照标准GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》限值要求。

###### （2）废气治理设施

项目在输送带、原料库、水泥磨、水泥库、水泥散装机、袋装工序、提升机等安装了18套布袋除尘器，由于项目设施处理前没有开孔位置或不符合《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》要求，没有对处理前进行监测采样。监测结果表明：在所监测的12台除尘设备中，所有除尘设备出口的颗粒物浓度均低于方法检出限，低于GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中规定的限值（20mg/m<sup>3</sup>）。符合执行标准GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》。

##### （二）污染物排放情况

###### （1）废水

生活污水通过一体化污水处理设施处理后，生活污水处理站出口废水pH值、氨氮和五日生化需氧量浓度符合参照标准GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》限值要求，用于厂区绿化，不外排。

###### （2）废气

有组织排放：监测结果表明在所监测的12台除尘设备中，所有除尘设备出口的颗粒物浓度均低于方法检出限，低于GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中规定的限值（20mg/m<sup>3</sup>）。符合执行标准GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》。

无组织排放：监测结果表明厂界无组织排放颗粒物浓度最大浓度为0.185mg/m<sup>3</sup>，最小浓度为0.093mg/m<sup>3</sup>，最大点浓度与最小点浓度只差小于

0.5mg/m<sup>3</sup>，达到执行标准GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中表3规定的限值。

### （三）总量控制指标

项目水泥生产线工程废气有组织排放口排放总量为2.30t/a，远远小于排污许可证中全厂核定排放总量的173.29t/a。

## 五、工程对环境的影响

### （1）环境空气质量调查

监测结果表明，项目附近苏博屯、内亨屯、大厚屯各测点环境空气TSP和PM10的浓度均符合GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。本次验收监测结果表明本项目运营对周边环境的影响不大。

### （2）公众参与调查

81.4%被调查者对项目的环保工作表示满意，18.6%的被调查者对项目的环保工作表示较满意。公众对该项目的粉尘和噪声较为关注，企业应处理好相关的问题，并加大对环保的投入，做好环境污染防治工作，严格执行污染物排放标准，确保污染物达标排放。

## 六、验收总体意见

广西马山集新实业有限公司日产2500吨熟料新型干法生产线项目（水泥生产线工程）在建设和试运营期间执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，项目建设基本与环评一致，无重大变更，建设和施工过程中未造成环境污染和投诉事件，环评文件及批复要求的环境保护设施和措施基本落实，污染物排放符合相关要求。经过现场监测与调查，项目基本符合环境保护竣工验收条件。验收组成员一致同意广西马山集新实业有限公司日产2500吨熟料新型干法生产线项目（水泥生产线工程）通过环境保护验收。

## 七、后续要求

（一）严格按照要求，加强对粉尘与无组织排放废气的管理。

（二）加强各项环保设施的运行管理和设备维护保养工作，减少由于设备故障造成环境影响。

（三）加强生活污水处理设施的运营管理，确保全部回用，不外排。

### 验收组成员名单

#### 竣工环境保护验收组名单

时间：2018年 5 月 27 日

	姓名	单位	职务/职称	电话	是否同意 项目通过 竣工环境 保护验收	签名
组长	卢德清	广西弘孚新材料有限公司	总经理	18104533631	是	卢德清
	黄厚学	集泰实业集团有限公司	生产副总	13878181063	是	黄厚学
	徐旭	广西弘孚新材料有限公司	行政副总	1359327051	是	徐旭
	朱光	"	"	13329169523	是	朱光
	羊泽民	广西弘孚新材料有限公司	主任	18776070017	是	羊泽民
	张光球	"	高级工程师	13878716697	是	张光球
	刘宝庆	广西环境科学学会	高工	15291588168	是	刘宝庆
	韦植彬	南宁市环境科学学会	高工	1387710936	是	韦植彬
成员	刘宝庆	南宁市环境科学学会	高工	13877162087	是	刘宝庆
	陈伟	江苏扬子江环境科技有限公司	工程师	13737042255	是	陈伟
	吴祥峰	江苏扬子江环境科技有限公司	技术员	18648960038	是	吴祥峰