

**广西恒庆建材有限公司年产 150 万吨新型干法熟料水泥技改  
工程项目竣工环境保护设施验收意见  
(废气、废水和噪声)**

根据国务院《建设项目环境保护管理条例》(2017 年修正版)和原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)有关规定,2020 年 5 月 29 日,广西恒庆建材有限公司在兴业县组织召开广西恒庆建材有限公司年产 150 万吨新型干法熟料水泥技改工程项目(以下简称“项目”)竣工废气、废水和噪声环境保护设施验收会。验收组由广西恒庆建材有限公司(建设单位)、广西博环环境咨询服务有限公司(编制单位)、南京水泥工业设计研究院(主体设计单位)、中国中材国际工程股份有限公司(主体施工单位)及 3 位特邀专家组成。与会代表对工程建设情况和环境保护设施落实情况进行了现场核查,听取了建设单位对工程环境保护工作执行情况和编制单位对环境保护设施验收监测情况的汇报。经认真讨论,形成项目竣工环境保护验收意见如下:

**一、工程建设基本情况**

**(一)建设地点、规模、主要建设内容**

广西恒庆建材有限公司年产 150 万吨新型干法熟料水泥技改工程项目位于广西玉林市兴业县葵阳镇白马垌,葵阳建材产业园原葵山水泥厂内。项目净占地面积为约 418002.78 平方米,其中生

产厂区面积为 335206.21 平方米，生活区为 82796.57 平方米。建设主体工程包括原料预处理系统、烧成系统、水泥粉磨和包装系统、余热发电工程等；辅助工程包括生活办公设施和储存设施；公用工程包括给排水、循环水、供配电、压缩空气站等；运输工程包括胶带运输和汽车运输等；环保工程包括废气治理、废水治理和地下水防治、噪声治理、固体废物治理等。

## （二）建设过程及环保审批情况

2013 年 8 月广西恒庆建材有限公司经过合法招拍，购买了玉林市葵山水泥厂，通过淘汰玉林市内 11 家立窑水泥企业的落后生产能力 183.4 万 t/a，在原玉林市葵山水泥厂内建设新型干法熟料水泥生产线。

2015 年 9 月 21 日原广西壮族自治区环境保护厅以桂环审〔2015〕166 号文批复了《广西恒庆建材有限公司等量置换落后产能技改建设 1×4000 吨/日熟料新型干法水泥生产线项目环境影响报告书》，批复产能为年产 124 万吨熟料新型干法水泥。

项目于 2017 年 7 月开工建设，2018 年 10 月基本建成并投入试生产，2019 年 1 月基本实现达产。

2018 年 10 月，广西恒庆建材有限公司委托广西博环环境咨询服务开展广西恒庆建材有限公司等量置换落后产能技改建设 1×4000 吨/日熟料新型干法水泥生产线项目竣工环境保护验收工作。经调查发现，建设单位实际建设规模按《工业和信息化部发展改革委关于认定江苏等七省区水泥、平板玻璃在建项目的通知》（工信部联原函〔2015〕458 号）中认定规模进行建设，即

年产 150 万吨熟料水泥。项目实际熟料生产规模较原环评批复的增加了 26 万吨/年，生产能力增加了 20.97%，根据《水泥建设项目重大变动清单（试行）》中“规模 1.水泥熟料生产能力增加 10%及以上”，本项目建设属于重大变动，应重新报批环评，项目名称变更为“广西恒庆建材有限公司年产 150 万吨新型干法熟料水泥技改工程项目”。

2019 年 9 月 5 日，广西恒庆建材有限公司委托广西博环环境咨询服务有限公司编制《广西恒庆建材有限公司年产 150 万吨新型干法熟料水泥技改工程项目环境影响报告书》，2020 年 5 月 11 日，玉林市生态环境局以玉环项管〔2020〕24 号对该报告书进行了批复。

### （三）投资情况

项目总投资约 63428 万元，其中废气、废水、噪声、风险管理等环保投资 8603.75 万元，占总投资 13.56%。

### （四）验收范围

验收范围为广西恒庆建材有限公司年产 150 万吨新型干法熟料水泥技改工程项目主辅工程及配套废气、废水、噪声等环保设施的竣工验收。

## 二、工程变动情况

项目的性质、地点、规模、生产工艺和主要环境保护设施与环评要求一致。

## 四、环境保护设施建设情况

### （一）废气

## 1.有组织废气

项目采用“SNCR脱硝系统+电袋复合除尘器+138米高烟囱”的废气处理措施对窑尾烟气进行处理；采用“电除尘器+40米高烟囱”的废气处理措施对窑头烟气中的烟尘进行处理；物料破碎、输送、粉磨、煅烧、储存、包装等生产过程中产生的含尘废气用布袋除尘器收尘处理达标后，共设置69台布袋除尘器，分别通过各自配套的不低于15米的排气筒排放，共布设69根排气筒，高度在15~55米之间。

## 2.无组织粉尘

(1) 项目原辅材料堆棚、储库、熟料库等均采用封闭式结构，出入口帘布遮挡等防治措施；

(2) 原料、燃料在破碎和输送时采取密闭条件进行，原料均化过程采用封闭式均化库，石灰石储存于圆库，有效避免粉尘无组织排放；

(3) 带式输送机、提升机、圆库等分散的扬尘点处，设计时尽量减少扬尘环节，选择扬尘较少的设备，以加强密闭性，并尽量降低物料落差，减少粉尘外逸；

(4) 水泥成品包装、装车均采用全自动化设备。加强商品水泥和公司其他生产物料的运输及装卸管理，采用了新型水泥散装罐车对散装水泥进行运输，在装车设备上加装了三套布袋除尘系统对装车过程中产生的扬尘进行收尘处理。

(5) 运输其他物料过程中加盖帆布，卸料尽量减少落差。

(6) 厂道经常洒水、清扫，配套吸尘车对车间内外场地进行

清洁，汽车在厂区要文明、慢速行使。

## （二）废水

项目排水系统采用雨污分流的排水方式，分为生产废水系统、生活污水系统和初期雨水收集及雨水系统。

### 1.生产废水系统

高盐度的余热发电系统冷却水进入用水水质要求相对较低的设备冷却水循环系统中继续回用，不外排。

纯水系统再生时会产生除盐浓水，为清净下水，回用于场地洒水降尘，不外排。化验楼化验废水主要为产品检验过程中产生的清洗废水，与化验室废样品混合后，一起混入原料回用于水泥生产，不外排。

### 2.生活污水系统

厂区生活污水经地埋式一体化生活污水处理后用于厂区内绿化浇灌。生活区生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网纳入葵阳产业园污水处理厂处理。

### 3.初期雨水收集及雨水系统

项目落实雨污分流系统。厂区初期雨水经收集排入初期雨水收集池，经一座 5687.5 立方米初期雨水收集沉淀处理后，送厂区原水系统处理用于生产用水，不外排。后期雨水经雨水排放口排入无名小河。

## （三）噪声

项目将高噪设备布置在厂区中央位置，并设减震、隔声等措施减少噪声影响。验收监测期间项目厂界噪声满足《工业企业厂

界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值。

#### (四) 其他环境保护设施

##### 1. 环境风险防范设施

项目设置氨水罐区,采用双层罐体、高强度不锈钢设计,在氨水储罐区四周设置混凝土围堰,上方安装顶棚,可以避免阳光直接照射,并在罐区旁设置1座150立方米的事事故应急池。

##### 2. 在线监测设施

项目在窑尾、窑头分别设置1套在线监测设备,窑尾监测因子包括颗粒物、二氧化硫、氮氧化物,窑头监测因子为颗粒物,并均与生态环境主管部门联网。

#### 四、环境保护设施监测结果

##### (一) 废气

##### 1. 有组织排放

验收监测期间,项目主要排放口窑尾烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、汞及其化合物、氨及窑头烟气颗粒物排放浓度均能达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表1规定标准排放限值;水泥粉磨系统、煤粉制备系统、破碎工序、储存系统、输送系统、包装机、散装机及水泥装车过程产生的颗粒物排放浓度均能达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表1规定标准排放限值。

##### 2. 无组织排放

验收监测期间,项目厂界无组织颗粒物、氨气排放浓度均满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)的标准要求。

## （二）废水

监测结果表明，本项目厂区生活污水一体化处理站出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

## （三）噪声

验收监测期间，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

## （四）污染物排放总量

根据监测期间的数据进行计算，项目产生的二氧化硫排放量为 70.68t/a，氮氧化物排放量为 695.64 t/a，颗粒物 103.46 t/a，各污染物排放量均满足环评报告书所建议的污染物排放总量控制指标要求。

## 五、工程建设对环境的影响

验收监测期间，项目所在区域的新屋、下泉、四维村的二氧化氮、二氧化硫的 1 小时平均浓度和 24 小时平均浓度、总悬浮颗粒物、可吸入颗粒物、氟化物的 24 小时平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，汞及其化合物满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区标准要求。

## 五、验收结论

建设单位在施工和运行过程中，基本执行了各项环境保护规章制度，落实了“三同时”制度。项目按环评和批复要求落实了各项环保措施。本次验收监测期间污染物均能达标排放，污染物排放未造成明显的不利环境影响。项目符合竣工环保验收条件，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评

(2017) 4 号文) 第八条规定的不合格内容, 验收组同意该项目通过竣工环保验收。

## 六、后续要求

1. 加强厂区各除尘设备的管理, 定期检查更换破损布袋。
2. 加强对各环保设施的运行管理, 保证各项环保设施的稳定运行, 确保各类污染物长期稳定达标排放。
3. 加快完善厂区绿化。

## 七、报告修改意见

1. 补充说明验收监测数据与环评审批的时效性衔接问题;
2. 补充完善附件、现场照片;
3. 按专家、代表的其他意见进行补充完善。

## 八、验收人员信息

验收组成员相关信息见附件。

验收组

2020 年 5 月 29 日

广西恒庆建材有限公司年产 150 万吨新型干法熟料水泥技改工程  
项目竣工环境保护验收现场检查会议

验收组成员签名

验收组	工作单位	姓名	职务/职称	签 名
特邀专家	广西环境保护科学研究院	秦建国	高级工程师	秦建国
	广西玉林环科环保技术有限公司	杨夏	高级工程师	杨夏
	广西环境科学学会	凌政学	高级工程师	凌政学
	中国中材国际工程股份有限公司	宗建平	工程师	宗建平
	南京水泥工业设计研究院	韦来	助理工程师	韦来
	广西恒庆建材有限公司	邓国磊	科长	邓国磊
	广西恒庆建材有限公司	龚益军	科长	龚益军
	广西恒庆建材有限公司	刘晓冬	环保专管员	刘晓冬
	广西博环环境咨询服务有限公司	蓝枫秀	工程师	蓝枫秀
	广西博环环境咨询服务有限公司	丁宇晶	高级工程师	丁宇晶