

华润水泥（平南）有限公司水泥窑协同处置一般固体废物 项目（二期）竣工环境保护验收意见

2025 年 9 月 12 日，华润水泥（平南）有限公司根据《华润水泥（平南）有限公司水泥窑协同处置一般固体废物项目（二期）竣工环境保护验收监测表》并对照《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表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

华润水泥（平南）有限公司水泥窑协同处置一般固体废物项目，项目性质为技术改造，建设单位为华润水泥（平南）有限公司，位于广西壮族自治区贵港市平南县丹竹镇华润水泥（平南）有限公司内，地理坐标：东经 110 度 29 分 49.320 秒，北纬 23 度 29 分 22.566 秒。本项目依托现有的 5 条熟料水泥生产线（一线、二线、三线（日产熟料 3×4000t/d）和四线、五线（日产熟料 2×4500t/d））协同处置一般固废 345 万吨/年，一期二、三、四、五线协同处置一般固体废物项目已于 2023 年 12 月完成验收，本次验收范围为一线，处置量为 69 万吨/年。本次技改不新增员工，现有劳动人员总共 1051 人，约 20 人在厂区住宿，厂区设有公共食堂。实行 4 班 3 倒，每个班制 8 小时，一线水泥生产线年运行时间约 310 天。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年，华润水泥（平南）有限公司委托广西桂贵环保咨询有限公司编制了《华润水泥（平南）有限公司水泥窑协同处置一般固体废物项目环境影响报告表》，贵港市环境保护局于 2022 年 12 月 2 日以“贵环审〔2022〕378 号”文件对该项目环境影响报告书给予批复，同意该项目建设。

一期二、三、四、五线协同处置一般固体废物项目于 2023 年 1 月开工建设，2023 年 2 月基本完工，于 2023 年 2 月投入试运行，生产设施条件与环保设施均运行正常，基本具备验收监测条件。2023 年 9 月 11 日取得贵港市生态环境局出具的排污许可证（证书编号为 91450800753728303E001P），增加二、三、四、五线协同处置排污许可申报相关内容。

2023 年 12 月 28 日，华润水泥（平南）有限公司完成华润水泥（平南）有限公司水泥窑协同处置一般固体废物项目（一期）自主验收，主要验收内容为二、三、四、五线协同处置一般固体废物，并通过验收组验收，取得验收意见。

本次验收内容为二期建设内容，协同处置一般固废 69 万吨/年。

2024 年 3 月 6 日取得贵港市生态环境局出具的排污许可证（证书编号为 91450800753728303E001P）（见附件 5），增加一线协同处置排污许可申报相关内容。

二期于 2025 年 2 月开工建设，2025 年 3 月基本完工，于 2025 年 3 月投入试运行，项目在建设及调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本项目环评设计总投资 258 万元，设计环保投资为 10 万元；实际一期总投资 258 万元，实际环保投资为 15 万元，环保投资占总投资 5.81%。二期与一期共用堆棚和储库，无需投资。

（四）验收范围

本次验收范围为一线的主体工程设施、配套废气污染防治设施、固体废物处置设施及厂界噪声达标情况，项目分期验收，一线目前暂未改造用于协同处置。

（五）工程变动情况

项目建设内容与环评及批复审批内容基本一致，未发生重大变更。

表 1-1 环境影响报告表及批复建设内容与实际建设内容一览表

	环境影响报告表及批复	实际建设	是否变动	是否属于重大变动
建设内容	项目位于广西壮族自治区贵港市平南县丹竹镇华润水泥（平南）有限公司内，总投资 258 万元，环保投资 10 万元。项目不新增占地，均依托现有工程储存及输送投烧系统设施的，利用现有的 5 条熟料水泥生产线（一线、二线、三线（日产熟料 3×4000t）和四线、五线（日产熟料 2×4500t））协同处置一般固废，处置量为 345 万吨/年。（一期设计处置量 276 万吨，二期设计处置量 69 万吨）。在现有一线、二线、三线煤及辅助原料均化堆场内设置实体墙隔出部分区域作为一般固废暂存区，在现有四	项目位于广西壮族自治区贵港市平南县丹竹镇华润水泥（平南）有限公司内，一期总投资 258 万元，环保投资 15 万元，二期投资 0 元。项目不新增占地，均依托现有工程储存及输送投烧系统设施的，利用现有的 5 条熟料水泥生产线（一线、二线、三线（日产熟料 3×4000t）和四线、五线（日产熟料 2×4500t））协同处置一般固废，处置量为 345 万吨/年。（一期二线、三线、四线、五线设计处置量 276 万吨，二期一线设计处置量 69 万吨）。一线替代燃料与二线替代燃料共用一个堆	项目分两期建设，一期为二、三、四、五线协同处置一般固废，已验收完成。本次为尾二期验收，利用一期	否

	线、五线煤预均化堆场内设置实体墙隔出部分区域作为一般固废暂存区，一般固废暂存区设有防渗、防雨、防尘、防腐等措施。		棚，设置在二线回转窑旁；一线替代原料与二三线替代原料共用同一个储库，设置在原煤吊车库里；四五线共用替代原料库和替代燃料库，替代原料库设置在高硅砂土联合储库里，替代燃料库设置在煤粉制备车间里；储库设有防渗、防雨、防尘、防腐等措施。	建设储库、堆场，不新增建筑物及投资。各线替代原料库、替代燃料库位置变更。	
主体工程	3×4000t/d 水泥生产线（即一线、二线、三线）	依托一线、二线、三线	依托一线、二线、三线		/
	2×4500t/d 水泥生产线（即四线、五线）	依托四线、五线	依托四线、五线		/
储运工程	一线、二线、三线煤及辅助原料均化堆场	在现有一线、二线、三线煤及辅助原料均化堆场内设置实体墙隔出部分区域作为一般固废暂存区，一般固废暂存区设有防渗、防雨、防尘、防腐等措施。	一线替代燃料与二线替代燃料共用一个堆棚，设置在二线回转窑旁；一线替代原料与二三线替代原料共用同一个储库，设置在原煤吊车库里，一般固废暂存区设有防渗、防雨、防尘、防腐等措施。		/
	四线、五线煤预均化堆场	在现有四线、五线煤预均化堆场内设置实体墙隔出部分区域作为一般固废暂存区，一般固废暂存区设有防渗、防雨、防尘、防腐等措施。	四五线共用替代原料库和替代燃料库，替代原料库设置在高硅砂土联合储库里，替代燃料库设置在煤粉制备车间里，一般固废暂存区设有防渗、防雨、防尘、防腐等措施。		/
废气	落实大气污染防治措施。烘干废气引至窑头高温段进行燃烧处理。一线、二线、三线、四线、五线窑尾烟气依托原有的“低氮燃烧技术+SNCR 脱硝措施+布袋除尘器”处理后，分别经110米、110米、110米、90米、90米高窑尾排气筒排放，窑尾烟气排放污染物须满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)及《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》(GB30485-2013)相应标准要求。一线、二线、三线、四线五线输送和破碎系统产生的粉尘采用布袋除尘器进行处理后分别通过40m高排气筒排放，排放污染物须满足《水泥工业大气污染物排放标准》		一线、二线、三线、四线、五线窑尾烟气依托原有的“低氮燃烧技术+SNCR 脱硝措施+布袋除尘器”处理后，分别经110米、110米、110米、90米、90米高窑尾排气筒排放，窑尾烟气排放污染物满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)及《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》(GB30485-2013)相应标准要求。一线、二线、三线、四线五线输送和破碎系统产生的粉尘采用布袋除尘器进行处理后分别通过40m高排气筒排放，排放污染物满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)及《大气污染物综合	各产线均无烘干废气产生	否

	(GB4915-2013)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相应排放限值要求。	排放标准》(GB16297-1996)相应排放限值要求。		
噪声	落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，合理布置高噪声设备。对产生高噪声源的机电设备要采取基础减振隔音、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准要求。	优先选用低噪声设备，合理布置高噪声设备。对产生高噪声源的机电设备要采取基础减振隔音、消声等降噪措施，四线、五线东南西北面厂界和一线、二线、三线东、西、北面厂界厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求，一线、二线、三线南面厂界达到4类标准要求。	否	/
固废	落实固体废物污染防治措施。按照《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》(HJ662-2013)要求专门建设储存设施储存协同处置的一般工业固废，场区必须严格采取防渗防腐、防漏等有效措施，防止造成土壤、地下水等污染。布袋除尘器收集到的粉尘返回生产线使用，不得随意堆放和倾倒。	危险废物依托现有工程的危废暂存间进行暂存，委托广西桂源泉环保科技有限公司对危险废物集中处置。生活垃圾定点堆放，由环卫部门统一清运进行无害化处理。已专门建设储存设施储存协同处置的一般工业固废，场区已采取防渗防腐、防漏等有效措施。	否	/

二、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目无新增废水，原有工程废水、生活污水经厂区内现有的污水处理站处理后回用于生产不外排。

(二) 废气

一线输送和破碎系统产生的粉尘采用布袋除尘器进行处理后通过 40m 高排气筒排放。一线窑尾烟气依托原有的“低氮燃烧技术+SNCR 脱硝措施+布袋除尘器”处理后，经 110 米高窑尾排气筒排放。

(三) 噪声

项目选取低噪声设备、合理布局、加装减振垫等降噪设施。

(四) 固体废物

项目运营产生的生活垃圾交由环卫部门统一清理；项目产生的布袋除尘灰经收集后返回生料库和回转窑，重新进入预热器及窑尾煅烧；废矿物油及废矿物油桶、废弃的含油抹布暂存于危险废物暂存间内，危险废物委托有资质的单位定期清运处理。

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

项目不新增废水，原有废水经原有污水处理站处理达标后回用于生产，不外排。因此，本项目不进行废水监测，故不计算废水处理设施污染物处理效率。

2、废气治理设施

本项目排放的废气主要为窑尾废气。回转窑密闭，无法监测有组织产生浓度，因此本项目不计算废气处理设施污染物处理效率。

3、固体废物治理设施

本项目不进行固废监测，因此本项目不计算固废处理设施的处理效率。

（二）污染物达标排放情况

广西浩正检测服务有限公司出具的监测报告（报告编号：浩正检字[2025]03-084）、江西星辉检测技术有限公司出具的监测报告（报告编号：XH2504037），监测结果表明：

1、废气治理设施

项目正常运营期间，1号窑窑尾尾气中，氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、氨、氟化物排放浓度均低于《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中的限值要求，氟化氢、氯化氢、二噁英、总有机碳、汞及其化合物、铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物（以Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V计）、铊、镉、铅、砷及其化合物（以Tl+Cd+Pb+As计）排放浓度均低于《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485-2013）中的限值要求。厂界无组织颗粒物浓度低于《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中的厂界无组织排放要求，臭气浓度低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的限值要求。

2、厂界噪声治理设施

监测结果表明，一期厂界北面、一期厂界东面、一期厂界西面、二期厂界北面、二期厂界东面、二期厂界南面、二期厂界西面检测点位的噪声参数检测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1（3类）要求；一期厂界南面检测点位的噪声参数检测结果低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1（4类）要求。

3、固体废物治理设施

项目固体废物均得到合理利用，无外排。

五、验收结论

项目建设内容和环保设施等无发生重大变化，项目建设过程基本落实了环境影响报告表及批复文件提出的各项要求，相关污染物均能达标排放，符合竣工环境保护验收条件。验收工作组一致同意通过项目竣工环境保护验收。

六、后续要求

- (1) 加强环保设施的维护管理，确保废气、废水处理设备正常、稳定的运行，并定期对项目排放的废气、噪声进行监测，确保各类污染物稳定达标排放。
- (2) 提高员工的环境安全意识，进行突发环境事件应急演练。
- (3) 制定相关的环境保护管理制度。
- (4) 项目运营过程产生的各种固体废物按相关规范要求堆放和及时清运处理，危险废物严格按照要求堆放于危险废物暂存间；各类固体废物要做好管理台账记录，严禁乱丢乱放，造成环境二次污染。
- (5) 加强厂区内的绿化，保护好生态环境。

七、验收人员信息

项目由华润水泥（平南）有限公司进行自主验收，验收监测单位为贵港市环中赛环境监测有限公司，参加验收的单位及人员名单详细信息见《华润水泥（平南）有限公司水泥窑协同处置一般固体废物项目（二期）竣工环境保护验收组人员名单》。

华润水泥（平南）有限公司

2023年9月12日

