

武汉中阳明建材有限公司预拌混凝土、构件、地铁管片生产项目（预拌混凝土部分）环境保护验收意见

2020年7月30日，武汉中阳明建材有限公司根据预拌混凝土、构件、地铁管片生产项目（预拌混凝土部分）竣工环境保护验收监测报告并对照《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、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

武汉中阳明建材有限公司预拌混凝土、构件、地铁管片生产项目（预拌混凝土部分）位于武汉市黄陂区横店街枫橡村。主要建设内容为新建2栋4F钢结构厂房、1栋1F砂石堆场、2栋3F钢混建筑、2栋6F钢混建筑，设计年生产预拌混凝土80万立方米、实际年产预拌混凝土20万立方米。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目工程于2017年3月竣工并投入使用，由于项目未进行环境影响评价与验收，武汉市黄陂区环境保护局对本项目进行了罚款并责令整改。收到整改通知后，武汉中阳明建材有限公司于2017年9月委托武汉智汇元环保科技有限公司补办了现状环境影响评估报告，2017年10月10日武汉市黄陂区环境保护局以《关于预拌混凝土、构件、地铁管片生产项目（预拌混凝土）环境现状评估报告备案申请的复函》批复了该项目环境现状评估报告，项目基本落实了环境现状评估报告及其审批文件中提出的各项污染防治措施，目前各类环保设施运行状况正常。

（三）投资情况

项目总投资11000万元，其中环保投资60.6万元，占总投资的0.55%。

（四）验收范围

- 1.考查环评“三同时”制度的执行情况；
- 2.检查环评建议及环评批复要求的落实情况；
- 3.项目主体工程建设情况以及施工期的回顾；
- 4.监测环境保护设施处理效果是否达到预期的设计指标；
- 5.建设项目检查环境管理情况（包括环保机构设置以及各项规章制度的落实）是否符合要求；
- 6.调查建设内容周边环境敏感点。

二、工程变动情况

武汉中阳明建材有限公司预拌混凝土、构件、地铁管片生产项目（预拌混凝土部分）的建设内容，本项目环评设计中不含员工食宿，实际建设中项目为方便员工工作就餐，于6F 办公楼中设立了食堂。食堂油烟经过油烟净化器处理达标后通过楼顶高空排放，项目变动对周边环境影响较小，不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要来源于生产废水、雨水以及生活废水；

①生产废水

本项目生产过程主要用水环节为生产搅拌用水、搅拌站清洁用水、车辆清洗用水、原料堆场喷淋洒水装置用水。生产过程搅拌用水、原料堆场喷淋装置用水均通过进入产品中或蒸发的方式消耗了，无废水排放；生产过程中主要废水为搅拌站清洁产生的废水，主要污染物为悬浮物，通过搅拌站地面修建的截流沟收集至沉淀池中，沉淀后经水泵抽至水箱回用于产品中，不外排。因此，本项目生产过程产生的废水通过回收利用无废水排放。

②生活废水

生活废水主要包括办公区、食堂、员工宿舍、实验室等产生的废水，主要污染物为化学需氧量、生化需氧量、氨氮、动植物油等。与食堂废水经过隔油池与生活污水、实验室

清洁废水混合进入一体化处理设施处理达到《混凝土用水标准》(JGJ63-2006)“表 1”混凝土拌合用水水质要求后回用于项目水箱用于产品制造。

③由于本项目原辅料运输与使用过程中会有少量包括水泥、砂、碎石等原材料落在地面。雨水冲刷地面时会产生主要污染物为悬浮物的废水，雨水通过地面修建的截流沟收集至沉淀池中，沉淀后经水泵抽至水箱中进入产品。

(二) 废气

本项目废气主要来源于四方面：①食堂油烟废气；②混凝土搅拌站原料堆场产生的粉尘；③水泥、粉煤灰、矿粉以及外加剂入库过程中产生的粉尘；④原料输送及搅拌系统产生的粉尘；

①项目油烟废气为员工食堂油烟，食堂油烟经位于食堂后的油烟净化器处理在满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中最高允许排放限值要求后高空排放。

②本项目砂、碎石堆放于厂区东侧原料堆场中，堆场面积约为 19201.45m²；粉状物料（水泥、粉煤灰、矿粉、外加剂）由泵机直接从原料罐车中抽至储罐中储存，不存放在原料堆场内，因此，原料产生的粉尘主要为砂、碎石来场装卸过程产生的粉尘以及堆存过程产生扬尘。经过洒水、全封闭等措施减少扬尘的产生，对周围环境的影响较小。

③本项目水泥、矿粉、煤灰、外加剂均为筒库贮存，运输罐车利用车自带空气泵将物料送至筒库过程中会产生粉尘。本项目设置有 4 条生产线，共配备有 12 座粉料罐，同时每个筒库顶端配备有脉冲袋式除尘器 1 台，并配套引风量为 2000m³/h 的引风机 1 台该粉尘经罐顶配备的脉冲布袋除尘器处理。经密封车间拦截后，最终以无组织形式排放。

项目砂、石提升以搅拌站配套的皮带输送方式完成，粉料以螺旋输送机供料，项目各生产工序原料的投料、计量、输送等方式均为密闭式，搅拌装置为室内安装，采取密闭措施，混凝土搅拌系统待料槽上方已安装灯笼式布袋除尘设备，本项目安装灯笼是布袋除尘器共 4 台。水泥、矿粉、粉煤灰、外加剂入待料槽时，会产生大量粉尘，并产生强烈的上升气流。随着气流上升的粉尘在遇到布袋除尘器后，被灯笼式布袋除尘器拦截，除尘效率为 99.8%以上且除尘器外有一桶状铁罩，粉尘积聚到一定程度，通过震动及自身重力作用，

又下降进入待料槽中，进行再次利用，不外排；布袋除尘器处理后的粉尘经搅拌车间墙壁拦截后，约 90%以上的粉尘落入车间地面，剩余 10%以无组织的形式排放到车间外。

（三）噪声

本项目噪声主要来源于配料机、砂石分离机、风机、搅拌站、装载机、粉料车卸料空压机压缩噪声、运输车辆、物料传输装置生产过程中生产的噪声。搅拌机机型先进，噪声较小；皮带输送机、运输噪声相对较小；螺旋输送机正常运行时的噪声较小，但如因堵料等原因运行不畅时，噪声较大。针对不同噪声源采用隔声、消声、合理布局、距离衰减、绿化等治理措施降低噪声传播。

（四）固体废物

本项目固废主要来包括一般固体废物、生活垃圾；

（1）一般固体废物

①项目生产过程中产生的固体废物主要是清洗地面及设备产生的废水中沉淀的砂石，根据建设单位提供的参考同类型行业资料，该收集的砂石量约为总砂石原料用量的 1‰左右，该砂石进入砂石分离机中进行分离，回收，重新回到原材料堆场中做原料，但在分离过程约有 20%为不可回收利用杂质，各原料仓筒除尘器回收下来的原料分别由各自除尘器回收后返回各自料仓待用，不外排。

②实验室将对每批次原材料取样，进行原材料细度、含泥量、含水率等检测，以及搅拌站混凝土配合比设计、成型混凝土试块进行力学性能等方面试验，将会产生一定量的废弃原材料以及废混凝土样品。混凝土试块收集粉碎后由砂石分离机分离后回用于产品。

③除尘器回收粉尘及地面收集粉尘

各料罐顶部除尘器回收下来的粉尘进入料罐中，泄露的粉尘经厂房拦截落至地面，散落地面的粉尘经过收集后回用于料罐中。

（2）生活垃圾

项目生活垃圾主要为办公生活垃圾与餐厨垃圾，生活垃圾交由环卫部门，每日统一收集处理

四、环境保护设施调试效果

污染物达标排放情况

1. 无组织废气

2020年7月13日~14日验收监测期间，武汉中阳明建材有限公司预拌混凝土、构件、地铁管片生产项目（预拌混凝土部分）厂界无组织排放颗粒物浓度最大值为 0.474 mg/m^3 ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中无组织排放监控浓度限值要求；

2. 噪声

2020年7月13日~14日验收监测期间，武汉中阳明建材有限公司预拌混凝土、构件、地铁管片生产项目（预拌混凝土部分）东、南、西、北侧昼间厂界噪声在 $52.2 \sim 64.1 \text{ dB (A)}$ 之间，夜间厂界噪声在 $48.4 \sim 54.2 \text{ dB (A)}$ 之间，昼间和夜间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求；

3. 废水

2020年8月3日~4日验收监测期间，武汉中阳明建材有限公司预拌混凝土、构件、地铁管片生产项目（预拌混凝土部分）废水中pH、悬浮物、溶解性总固体、硫酸根、氯离子排放浓度均能满足《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）“表1”混凝土拌合用水水质要求。

4. 饮食油烟

2020年7月13日~14日验收监测期间，武汉中阳明建材有限公司预拌混凝土、构件、地铁管片生产项目（预拌混凝土部分）油烟废气排放浓度均满足《饮食油烟排放标准》（GB18483-2001）“表2”饮食油烟最高允许排放浓度限值要求。

五、工程建设对环境的影响

项目验收监测期间无组织排放颗粒物浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中无组织排放监控浓度限值要求；

厂界噪声验收监测结果符合《声环境质量标准》GB 3096-2008 与工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中相关标准限值要求；

油烟废气排放浓度均满足《饮食油烟排放标准》（GB18483-2001）“表2”饮食油烟最高允许排放浓度限值要求；

项目废水满足《混凝土用水标准》(JGJ63-2006)“表 1”混凝土拌合用水水质要求，回用于生产，对周边影响较小。

六、验收结论

该建设项目环境保护手续齐全，验收监测内容详实，满足建设项目竣工环境保护验收的要求，监测因子的选择符合建设项目的特点。监测项目的分析方法满足相关标准、规范的要求。验收组同意通过竣工环保验收。

七、后续要求

- 1.补充项目环保投资情况
- 2.补充项目临时堆场扬尘处理措施
- 3.完善细化项目现状评估批复中的落实情况

八、验收人员信息

验收组人员名单附后。

2020 年 7 月 30 日

武汉中阳明建材有限公司预拌混凝土、构件、地铁管片生产项目

(预拌混凝土部分) 竣工环境保护验收组成员名单

姓名	单位	电话	身份证号	备注
验收负责人	吴林娟	武汉中阳明建材有限公司	13247140569	420116199411045621
参加人员	王畅	武汉环景检测服务有限公司	18140557130	420116199112153358
	张宇	武汉智记之环保	15927214627	420103197402025337
	沈青	省环境监察中心站	15926281770	420106195605044558
	区瑞林	武汉中阳明建材有限公司	15307100403	372827198003291428
	孙伟	武汉环景检测服务有限公司	18120586818	332525199409231917
	李方	武汉市环保局验收站	13886133673	420123197405293757