

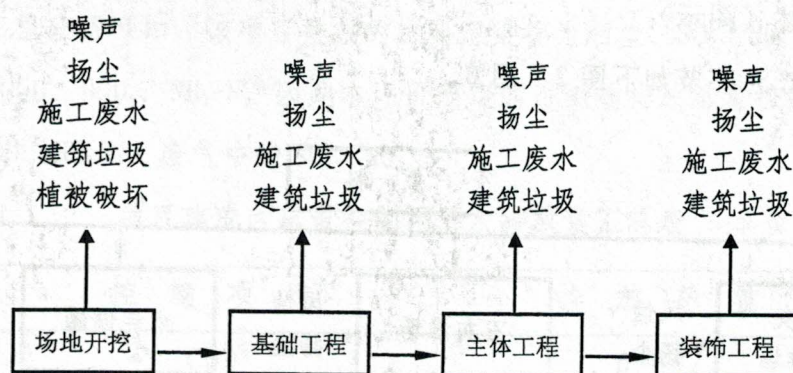


图3 施工期工艺流程及产污环节图

运营期工艺流程简述:

1、蒸压加气块混凝土砌块设备工艺之原料储存和供料

粉煤灰或砂子均由汽车运入厂内，在原材料场集中堆放，使用时装运入泥或散装水泥在水泥库内储存。使用时装运入料斗。化学品、铝粉等分别放铝粉库，使用时分别装运至生产车间。

2、蒸压加气块混凝土砌块设备工艺之原材料处理

粉煤灰（或砂、石粉）经电磁振动给料机、胶带输送机送入球磨机，磨机进行制浆搅拌，然后用渣浆泵送至料浆罐储存，配料时使用螺旋输送机送自动计量后在进入浇注搅拌机搅拌。石灰经颚式破碎机破碎后经斗式提升机入仓，然后经螺旋输送机送入球磨机，磨细后的石灰粉料经风送系统送入粉料泥放在储料罐内，和石灰粉分别用螺旋输送机自动计量送入粉料计量罐，随送入浇注搅拌机和粉煤灰浆混合搅拌，铝粉少许加水制成铝粉悬浮液后使用

3、蒸压加气块混凝土砌块设备工艺之加气块浇注

搅拌好的料浆，在模具已就位的情况下，即可进行料浆浇注，料浆在浇注前求(约 40℃)，如温度不够，可在料浆计量罐通蒸汽加热，在物料浇注前 0.5 ~ 粉悬浮液。

4、蒸压加气块混凝土砌块设备工艺之加气块初养和切割

浇注后模具用输送链推入初养室进行发气初凝，室温为 50 ~ 70℃，初养小时(根据地理有利条件，可免去此工艺)，初养后用负压吊具将模框及坯体-放好釜底板的切割台上。脱去模框。切割机即对坯体进行横切、纵切、铣面

回到运模车上人工清理和除油，然后吊到模车上组模进行下一次浇注，切好后的坯体连同釜底板用天车吊到釜车上码放两层，层间有四个支撑，若干个釜车编为一组。切割时产生的坯体边角废料，经螺旋输送机送到切割机旁的废浆搅拌机中，加水制成废料浆，待配料时使用。

5、蒸压加气块混凝土砌块设备工艺之加气块蒸压及成品

坯体在釜前停车线上编组完成后，打开要出釜的蒸压釜釜门，先用卷扬机拉出釜内的成品釜车，然后再将准备蒸压的釜车用卷扬机拉入蒸压釜进行养护。釜车上的成品用成品夹具或叉式装卸夹具车夹运到成品堆场，空釜车及釜底板吊回至回车线上，清理后用卷扬机拉回码架处进行下一次循环。

通过对工艺流程分析,施工期对环境产生的影响主要有:水土流失;植被破坏;噪声;施工对大气、地表水、生态的影响;建筑垃圾;施工人员的生活污染等。

项目投入运营后对环境的影响主要表现为生产过程中产生的烟尘、 SO_2 、 NO_2 排放、装卸和运输过程中产生的无组织排放粉尘;员工产生的生活污水对地表水环境的影响;设备噪声对周围声环境的影响;固体废物对环境的影响。

1、施工期的污染源分析

1.1 大气污染源

施工期对环境空气影响最大的是施工扬尘,其次为运输及一些动力设备运行产生的 NO_2 、CO 和 THC。工地道路扬尘是建筑施工工地扬尘的主要来源,约占全部扬尘量的60%。扬尘量的大小与天气干燥程度、道路路况、车辆行驶速度、风速大小有关。一般情况下,在自然风作用下,道路扬尘影响范围在100m以内。在大风天气,扬尘量及影响范围将有所扩大。施工中的弃土、砂料、宕渣、石灰等,若堆放时被覆不当或装卸运输过程中,也都能造成施工扬尘,影响范围也在100m左右。

1.2 噪声影响

噪声主要来自建筑施工机械以及来往车辆的交通噪声。在施工的不同阶段噪声具有不同的特性。

在土方工程阶段,主要噪声源是挖掘机、推土机、装载机和各种运输车辆等。它们均为移动性噪声源,挖掘机、推土机等移动的范围较小,而各种车辆移动的范围较大。一般这些噪声源和声功率级在75-110dB(A),均无明显的指向性。

在基础施工阶段,主要噪声源是振动棒及电锯。一般在85-110dB(A)左右,噪声具有明显的指向性。

在结构施工阶段,使用的施工设备较多,主要噪声源有振捣棒、各式吊车、施工电梯、电锯、砂轮锯以及运输车辆等。这一施工阶段持续的时间最长,噪声级以振捣棒为主,噪声级一般在90-110dB(A)。

在装修阶段,噪声源的数量较少,主要有砂轮机、电钻、电梯、吊车和切割机等。这一阶段在整个施工过程中持续时间较长。大多数噪声源的噪声级较低,一般在90dB(A)左右。虽然有些声源的声功率较高,但一般使用的时间较短,有些还是房间内使用。装修阶段的噪声源不是施工期的主要噪声源。各施工阶段的主要噪声源及其声级见表1-1。

4.5 2. 13.

表 11 各施工阶段的噪声源统计

施工期	主要声源	声级 dB(A)	施工期	主要声源	声级 dB(A)
土石方阶段	挖掘机	100 ~ 110	装饰 装修 阶段	电钻	100 ~ 110
	运输车辆	75 ~ 85		电锤	100 ~ 100
	推土机	95 ~ 100		手工钻	100 ~ 100
	装载机	85 ~ 95		无齿锯	100
底板与结构阶段	混凝土输送泵	85 ~ 95		木工刨	90 ~ 100
	振捣机	90 ~ 100		云石机	100 ~ 110
	电锯	100 ~ 110		角向磨光机	100 ~ 110
	电焊机	90 ~ 95			

1.3 水污染源

施工期污水主要为生活污水以及施工活动自身产生的污水。

道路、建筑设施、广场施工过程中产生大量的泥沙和粉尘，雨水产生的地表径流绝大部分通过河涌汇入周边水域。由于施工期往往缺乏完善的排水设施，其污水排放将影响施工地表地段的受纳水体，使水体中泥沙含量有所增加，虽水量不大，但影响时间较长，应引起施工单位的重视。雨水非常容易对施工场地造成冲刷，污染周围环境。

施工期间，施工人员产生的生活废水和清洗进出工地车辆车身的泥土而形成的洗车水直接排放对附近水域的水环境造成影响。

1.4 固体废物

施工期间产生的固体废物主要有施工及挖掘土方产生的废物以及生活垃圾。

施工产生的固体废物因施工阶段不同差异较大，土石方阶段固体废物产生量较大，结构及装修阶段垃圾产生量较小。生活垃圾主要为就餐后的废饭盒、办公区的少量日常垃圾。

建筑垃圾及弃土石方均在产生前向市建筑垃圾管理部门申请处置方案，按《建筑垃圾处置证》规定的时间、装载地点、运输路线和消纳处置场地进行建筑垃圾清运。

1.5 水土流失

项目开发面积相对较大，在开发过程中，由于土壤裸露、施工期往往缺乏完善的排水设施，如遇暴雨时间较为集中、降雨量大、降雨时间长时，容易造成一定程度的水土流失，如不注意则会对周围水体环境造成影响。