



162412340160

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

编号：GZRSK-278（2017）

项目名称：清镇住宅产业化基地建设项目（一期）

委托单位：贵州省绿筑科建住宅产业化发展有限公司

监测类别：建设项目竣工环境保护验收监测

贵州瑞思科环境科技有限公司

2018年3月23日



# 报告声明

- 1、本报告仅对本次监测结果负责。
- 2、由委托方自行采集的样品，仅对来样的分析检测数据负责，不对样品的来源负责，对监测结果不作评价。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
- 5、本报告无相关责任人签字无效。
- 6、复制本报告需经本公司书面批准，且需加盖本公司检验监测报告专用章，否则无效。
- 7、部分提供或部分复制本报告无效。
- 8、委托方若对本报告有异议，须于收到本报告起十五日之内向本公司提出。

公司地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

联系电话：13885092262

邮政编号：555505

联系人：沈卫



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162412340160

名称：贵州瑞思科环境科技有限公司

地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 responsibility 由贵州瑞思科环境科技有限公司承担。

许可使用标志



162412340160

发证日期：2016年01月05日

有效期至：2022年01月04日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。



贵州省社会环境监测机构  
从业认定证书

证书编号：黔-SHJ-2016年-015号

机构名称：贵州瑞思科环境科技有限公司

机构地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

发证日期：2016年06月22日

有效日期：2019年06月22日

发证机关：贵州省环境保护厅



委托单位： 贵州省绿筑科建住宅产业化发展有限公司

承担单位： 贵州瑞思科环境科技有限公司

项目负责人： 沈卫

现场负责人： 潘羽

分析负责人： 余有信

报告编写： 马凯

审 核： 李春兰

签 发： 刘映丰

### 建设项目及其环境保护基本情况

建设项目名称	清镇住宅产业化基地建设项目（一期）				
建设单位名称	贵州省绿筑科建住宅产业化发展有限公司				
建设项目地址	贵阳市清镇市经济开发区				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
环评时间	2016年3月	开工日期	/		
投入试生产时间	/	现场监测时间	2018年3月13日~3月14日		
环评报告表审批部门	清镇市环境保护局	环评报告表编制单位	贵阳市生态环境科学研究院		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	20000万元	环保投资总概算	276.8万元	比例	1.4%
实际总投资	20000万元	实际环保投资	276.8万元	比例	1.4%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日； 2、国务院253号令《建设项目环境保护管理条例》，1998年11月29日； 3、国务院682号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017年7月16日； 4、国家环境保护总局13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2002年2月1日； 5、贵阳市生态环境科学研究院《清镇住宅产业化基地建设项目（一期）环境影响报告表》，2016年3月； 6、清镇市环境保护局关于《清镇住宅产业化基地建设项目（一期）环境影响报告表的审批意见》，2016年5月26日。				
验收监测标准、标号、级别	废水：执行《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010） 噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准； 废气：油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）中型标准。水泥筒库废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013），燃气锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准；				

### 一、项目基本情况

本项目位于清镇市经济开发区，场地南侧为 B4 号路，西侧为 11 号路。项目总用地面积 71476.71 m<sup>2</sup>，总建筑面积 31260.44 m<sup>2</sup>。主要建设内容包括生产厂房、办公楼、职工食堂及宿舍、锅炉房等，项目总投资 20000 万元，项目建成后年产住宅产业化 PC 构件 15 万 m<sup>3</sup>（外墙板、内墙板、异型构件）。

受贵州省绿筑科建住宅产业化发展有限公司委托，由我公司承接该建设项目竣工环境保护验收监测工作。公司有关人员于 2018 年 2 月 22 日汇同该公司相关人员对项目现场进行了踏勘，并结合有关资料，编制了该项目验收监测工作实施方案。

我公司监测技术人员于 2018 年 3 月 13 日~2018 年 3 月 14 日连续两日，按照既定监测方案确定的内容，对该项目进行验收监测，现根据监测结果，编制了该项目环境保护验收监测报告表。项目地理位置见图 1。



图 1 项目地理位置图

项目总平面图及验收监测点位图见图 2。

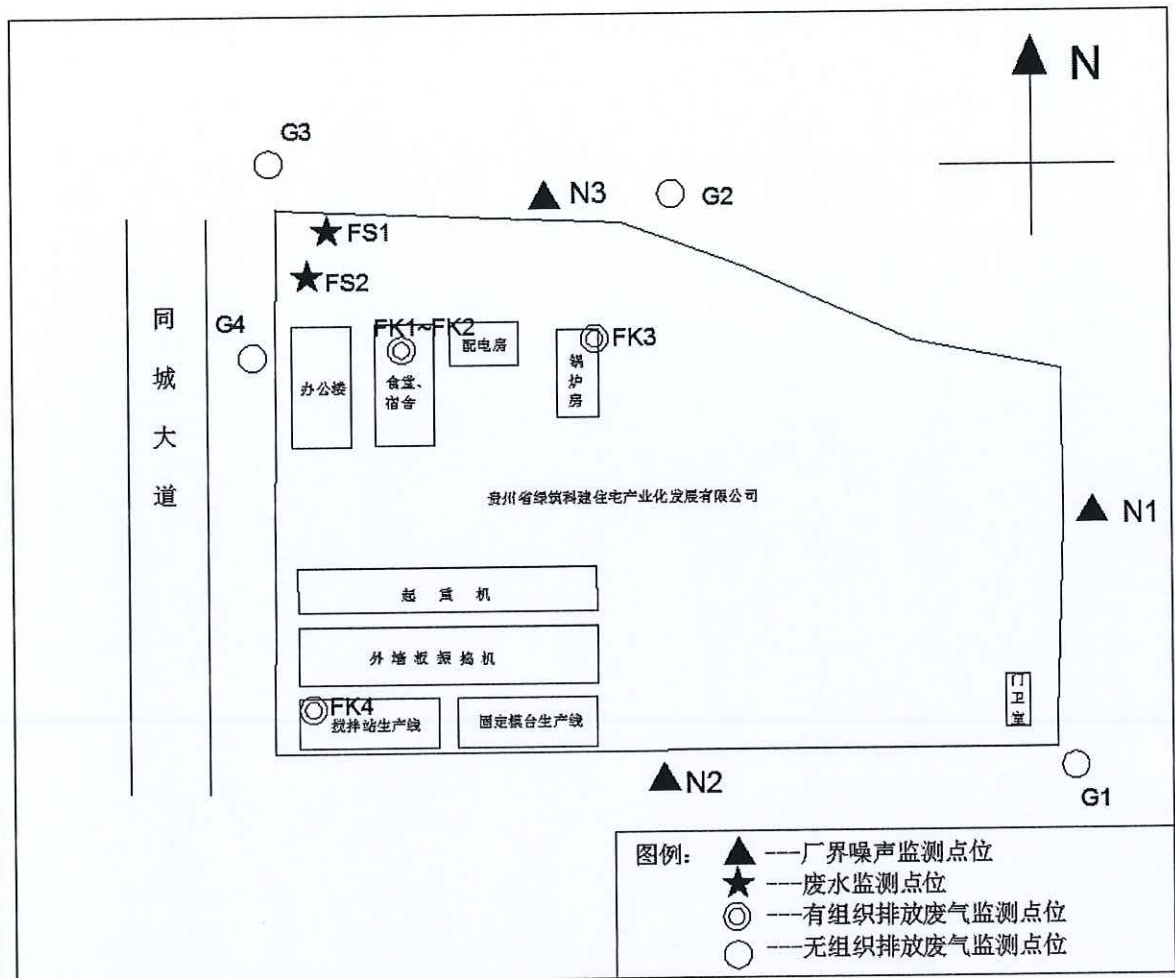


图 2 项目总平面图及验收监测点位图



## 主要生产工艺及污染物产出流程

### 2、生产工艺流程

生产工艺流程见图3。

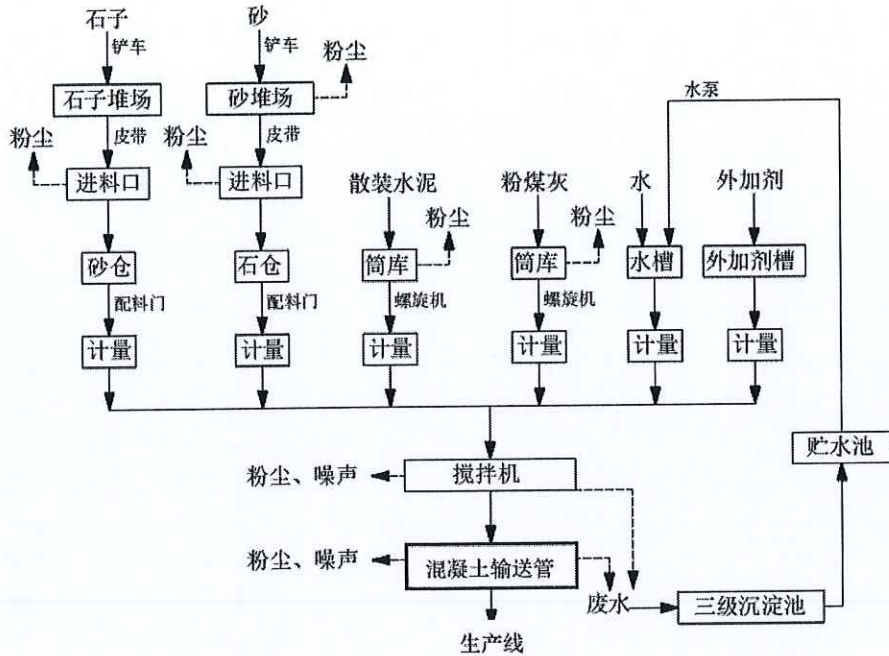


图3 项目生产工艺流程图

### 3、污水处理流程

本项目污水处理流程见图4。

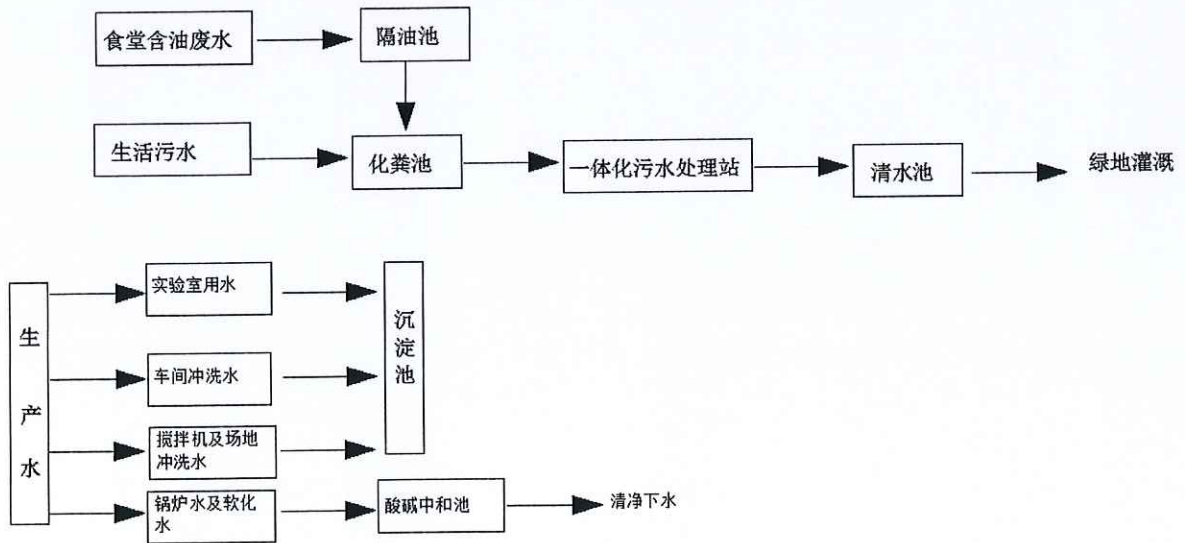


图4 污水处理流程图

## 主要污染源、污染物处理和排放流程

### 主要污染源、污染物处理和排放流程：

#### 1、大气污染物及环保设施

本项目大气污染物主要是锅炉烟气、搅拌站粉尘、自动清扫粉尘、切割烟尘和焊接工序产生的粉尘、堆场产生的无组织粉尘、食堂油烟。

本项目锅炉使用天然气为能源，产生的锅炉烟气经排气筒高空排放。本项目搅拌站粉尘分为水泥和粉煤灰筒库粉尘和搅拌主机粉尘。在水泥和粉煤灰筒库顶安装负压吸风收尘装置，与库顶呼吸孔共用一台布袋除尘器。对于搅拌主机粉尘，本项目采用立式主机收尘机进行收集和除尘。本项目自动清扫系统自带负压收尘装置，清扫粉尘引入水泥筒仓。对于切割烟尘和焊接产生的粉尘，本项目在切割平台下端设置集水池，火花及大颗粒物喷入水体中得以从烟尘中分离出来，剩余产生的烟尘量较小，通过加强室内通风和换气次数以保障车间空气质量。无组织焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器进行净化处理。生产区地面作硬化处理，水泥，粉煤灰等原材料堆于料棚内，堆场产生的无组织粉尘主要通过洒水降尘。油烟经油烟净化器处理后经专用烟道排放。

#### 2、水污染物及环保设施

本项目废水污染源主要有清洗废水、锅炉房软化废水及锅炉强制排污、实验室废水、生活污水。

本项目在清洗模板、搅拌机和地坪等的时候，产生的清洗废水经多级沉淀池沉淀处理后流入搅拌站底部设置的生产用水回收池中，作为生产用水回用，不外排。锅炉房软化废水及锅炉强制排污经酸碱中和后作为清净水通过雨水管网排放。实验室废水、生活污水经一体化污水处理设施处理达标后用于厂区绿化和混凝土生产用水。

#### 3、噪声污染及环保设施

本项目营运期的噪声主要为设备运行产生的机械噪声。项目对主要噪声源设置隔声间，合理种植绿化植被。

#### 4、固体废物及处理情况

本项目营运期固体污染物主要是生产性固体废物和生活垃圾。生产性固体废物有钢筋骨架加工产生的边角料，水泥拆装、产品贴标等过程中产生的废包装袋，混凝土振捣、刮平、拉毛等过程中产生的混凝土，污水处理设施产生的污泥，布袋除尘器收集的粉尘，喷脱模剂产生的少量废脱模剂、锅炉房产生的少量废离子交换树脂及设备维修保养等产生的废机油。

本项目产生的钢筋边角料、废包装袋等在厂内设置暂存间，定期出售给物资回收公司资源化利用；多余混凝土、收集的粉尘和沉淀池污泥及时收集至搅拌站重新利用；生活垃圾及污水处理站

污泥及时清运至海螺水泥厂进行焚烧处理。

5、环保设施建成情况对比表

清镇住宅产业化基地建设项目（一期）环保设施建成情况见表 1。

**表 1 清镇住宅产业化基地建设项目（一期）环保设施建成情况对比表**

类别	环境影响报告表要求	批复要求	实际建设
废水	<p>本项目在清洗模板、搅拌机和地坪等产生的清洗废水经多级沉淀池沉淀处理后流入搅拌站底部设置的生产用水回收池中，作为生产用水回用，不外排。锅炉房软化废水及锅炉强制排污经酸碱中和后作为清净下水通过雨水管网排放。生活污水经一体化污水处理设施处理达标后用于厂区绿化和混凝土生产用水。</p>	<p>（一）项目内排水实行雨污分流。锅炉房蒸汽冷凝水循环使用，生产线清洗废水经多级沉淀后循环使用，在姚家寨污水处理厂及配套管网建成投运前，生活污水经地理式一体化污水处理系统处理后作为厂区绿化及混凝土生产补充用水回用不外排，在姚家寨污水处理厂及拍套管网建成投运后，生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入经开区污水管网。</p> <p>（二）项目内必须使用清洁能源。锅炉以天然气作为热源，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉排放限值；生产地面必须作硬化处理，水泥、粉煤灰等原材料必须堆放于封闭料棚内，对运输车辆采取封闭运输及车轮冲洗和路面洒水等措施，减少泥浆污染路面产生扬尘对周围环境造成影响，确保厂区颗粒物无组织排放达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准限值；水泥筒库和粉煤灰筒库需安装除尘装置，混凝土搅拌工段安装收尘机进行收尘和除尘，确保颗粒物排放达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 标准限值；自动清扫粉尘经收尘装置引入屋顶排放，粉尘浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表限值，食堂安装油烟净化器，食堂油烟从专用烟道排放，执行《餐饮业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）排放标准。</p>	<p>本项目在清洗模板、搅拌机和地坪等的时候，产生的清洗废水经多级沉淀池沉淀处理后流入搅拌站底部设置的生产用水回收池中，作为生产用水回用，不外排。锅炉房软化废水及锅炉强制排污经酸碱中和后作为清净下水通过雨水管网排放。由于姚家寨污水处理厂及配套管网尚未建成，实验室废水、生活污水经一体化污水处理设施处理达标后用于厂区绿化。</p>
废气	<p>本项目产生的锅炉烟气经排气筒高空排放。本项目搅拌站粉尘分为水泥和粉煤灰筒库粉尘和搅拌主机粉尘。在水泥和粉煤灰筒库顶安装负压吸风收尘装置，与库顶呼吸孔共用一台布袋除尘器。对于搅拌主机粉尘，本项目采用立式主机收尘机进行收集和除尘。本项目自动清扫系统自带负压收尘装置，粉尘经风机高于屋顶排放。对于切割烟尘和焊接产生的粉尘，本项目在切割平台下端设置集水池，火花及大颗粒物喷入水体中得以从烟尘中分离出来，剩余产生的烟尘量较小，通过加强室内通风和换气次数以保障车间空气质量。无组织焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器进行净化处理。堆场产生的无组织粉尘主要通过洒水、加强绿化硬化道路等措施进行处理。油烟经油烟净化器处理后经专用烟道排放。</p>	<p>（一）项目内排水实行雨污分流。锅炉房蒸汽冷凝水循环使用，生产线清洗废水经多级沉淀后循环使用，在姚家寨污水处理厂及配套管网建成投运前，生活污水经地理式一体化污水处理系统处理后作为厂区绿化及混凝土生产补充用水回用不外排，在姚家寨污水处理厂及拍套管网建成投运后，生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入经开区污水管网。</p> <p>（二）项目内必须使用清洁能源。锅炉以天然气作为热源，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉排放限值；生产地面必须作硬化处理，水泥、粉煤灰等原材料必须堆放于封闭料棚内，对运输车辆采取封闭运输及车轮冲洗和路面洒水等措施，减少泥浆污染路面产生扬尘对周围环境造成影响，确保厂区颗粒物无组织排放达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准限值；水泥筒库和粉煤灰筒库需安装除尘装置，混凝土搅拌工段安装收尘机进行收尘和除尘，确保颗粒物排放达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 标准限值；自动清扫粉尘经收尘装置引入屋顶排放，粉尘浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表限值，食堂安装油烟净化器，食堂油烟从专用烟道排放，执行《餐饮业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）排放标准。</p>	<p>本项目自动清扫系统自带负压收尘装置，清扫粉尘引入水泥筒仓。</p>

表 1（续） 清镇住宅产业化基地建设项目（一期）环保设施建成情况对比表

<p>固废</p>	<p>本项目产生的钢筋边角料、废包装袋等在厂内设置暂存间，定期出售给物资回收公司资源化利用；多余混凝土、收集的粉尘和沉淀池污泥及时收集至搅拌站重新利用；生活垃圾及污水处理站污泥及时清运至海螺水泥进行焚烧处理。</p>	<p>（三）应使用其噪声设备，并采取适当隔声减噪等措施，确保项目噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 级标准的要求。</p> <p>（四）废脱模剂，废离子交换树脂、废机油等属于危险废物，必须加强危险废物管理，设立危险废物暂存间并交有资质的单位处理；除尘装置收集的粉尘、残留混凝土、淀分离池产生的污泥等经收集回用于生产；生活垃圾集中收集后送往环卫部门指定的垃圾点处理，做到日产日清禁止自行焚烧及填埋。</p>	<p>与环评及批复要求一致。</p>
<p>噪声</p>	<p>本项目运营期的噪声主要为设备运行产生的机械噪声，噪声源强在 70~95dB（A）之间。项目对主要噪声源设置隔声间，合理种植绿化植被。</p>	<p>（三）应使用其噪声设备，并采取适当隔声减噪等措施，确保项目噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 级标准的要求。</p> <p>（四）废脱模剂，废离子交换树脂、废机油等属于危险废物，必须加强危险废物管理，设立危险废物暂存间并交有资质的单位处理；除尘装置收集的粉尘、残留混凝土、淀分离池产生的污泥等经收集回用于生产；生活垃圾集中收集后送往环卫部门指定的垃圾点处理，做到日产日清禁止自行焚烧及填埋。</p>	<p>与环评及批复要求一致。</p>

## 环评主要结论、建议、环评批复意见

### 环评主要结论、建议及环评批复：

#### 一、环评总结论

##### 1、大气环境影响评价结论

本项目营运期使用电和管道天然气作能源，对环境空气的影响主要来自混凝土搅拌站产生的粉尘及模台自动清扫产生的粉尘，以及锅炉烟气、切割、焊接烟尘，食堂油烟，污水处理站恶臭等。搅拌站粉尘在生产车间内进行，产生的粉尘由上方集气罩收集后，采用威埃姆输送机械国际贸易（上海）有限公司的收尘机进行

收集和除尘后，达标排放，粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中水泥制品生产排放标准（ $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）；模台清扫系统自带负压收尘装置，收尘效率 $\geq 98\%$ ，经 $3 \times 500\text{m}^3/\text{h}$ 风机高于屋顶（13.5m）排放，粉尘排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的“新污染源大气污染物排放限值（ $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ）”；切割平台下端设置集水池，火花及大颗粒物喷入水体中得以从烟尘中分离出来，剩余产生的烟尘量较小，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器进行净化处理；食堂安装使用油烟去除率不低于80%的油烟净化器，经净化后的食堂烟气从专用烟道高于屋顶2m排放，排放浓度低于 $2\text{mg}/\text{m}^3$ ；项目埋地式污水处理站拟布置在西北侧，为埋地式污水处站，污水处理设施臭气产生量较少；锅炉烟气经8m高排气筒排放，排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃气锅炉排放标准。

##### 2、水环境影响评价结论

本项目营运期设备、构件、场地清洗废水和实验室废水全部经沉淀池沉淀处理后作为生产重复使用；食堂废水经隔油沉淀处理后与其他生活污水一起通过化粪池进入厂内建设的一体化埋地式污水处理站处理达标后回用于混凝土生产补充用水和厂区绿化用水；锅炉房软化废水及强制排污经酸碱中和后作为清净下水排放。远期周边城市污水处理厂及配套管网完善以后，生活污水可通过化粪池排至市政管网，最后进入城市污水处理厂处理。营运期生产车间、污水处理站、危险废物暂存间暂存间等地面全部进行硬化防渗处理，排水管道按设计规范作带

型基础，严把管道接口施工质量关，防止管道破裂渗漏。

### 3、声环境影响评价结论

本项目运营期的噪声主要为设备运行产生的机械噪声，噪声源强在70~95dB(A)之间。项目对主要噪声源采取隔声，如设置隔声间；消声器，安装在进出气管上；吸声，如在车间内设吸声吊顶，车间内墙平面作吸声处理；减振等噪声防治方法处理车间及锅炉房噪声污染。合理种植绿化植被，修建厂区围墙和加强管理等措施，厂界噪声能稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类声环境功能区限值要求，对周围环境影响较小。

### 4、废物环境影响评价结论

运营期固体污染物主要是生产性固体废物和生活垃圾。本项目产生的钢筋和挤塑板边角料、废包装袋等在厂内设置暂存间，定期出售给物资回收公司资源化利用；多余混凝土、收集的粉尘和沉淀池污泥及时收集至搅拌站重新利用；生活垃圾及污泥及时清运至海螺水泥进行焚烧处理。废脱模剂、废离子交换树脂和废机油按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单设置暂存间，委托有资质单位收集并妥善处理。

### 5、环境风险防范措施。

本项目生产过程包括混凝土搅拌站、锅炉房、空气压缩间等，设备安全卫生要求高，如果因操作不当、控制不严、管理不善，物资和能量的正常状态遭到破坏有可能引起火灾、爆炸、人员中毒、窒息、灼伤等，甚至造成突发性、灾害性事故。生产过程中需要加强风险防范以杜绝污染事故的发生。

综上所述，本项目符合国家产业政策，具有较明显的社会-经济-环境综合效益。项目在做到本环评提出的各种污染防治措施后，从环境保护角度出发，本项目的建设是可行的。

## 二、环评批复意见

清镇市环境保护局《清镇住宅产业化基地建设项目（一期）环境影响报告表的审批意见》摘要如下：

（一）项目内排水实行雨污分流。锅炉房蒸汽冷凝水循环使用，生产线清洗废水经多级沉淀后循环使用，在姚家寨污水处理厂及配套管网建成投运前，生活污水经地理式一体化污水处理系统处理后作为厂区绿化及混凝土生产补充用水

回用不外排，在姚家寨污水处理厂及拍套管网建成投运后，生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入经开区污水管网。

（二）项目内必须使用清洁能源。锅炉以天然气作为热源，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃气锅炉排放限值；生产地面必须作硬化处理，水泥、粉煤灰等原材料必须堆放于封闭料棚内，对运输车辆采取封闭运输及车轮冲洗和路面洒水等措施，减少泥浆污染路面产生扬尘对周围环境造成影响，确保厂区颗粒物无组织排放达到《水泥工业大气污染物排放标准》

（GB4915-2013）表3标准限值；水泥筒库和粉煤灰筒库需安装除尘装置，混凝土搅拌工段安装收尘机进行收尘和除尘，确保颗粒物排放达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1标准限值；自动清扫粉尘经收尘装置引入屋顶排放，粉尘浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值，食堂安装油烟净化器，食堂油烟从专用烟道排放，执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）排放标准。

（三）应使用其噪声设备，并采取适当隔声减噪等措施，确保项目噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2级标准的要求。

（四）废脱模剂，废离子交换树脂、废机油等属于危险废物，必须加强危险废物管理，设立危险废物暂存间并交由资质的单位处理；除尘装置收集的粉尘、残留混凝土、淀分离池产生的污泥等经收集回用于生产；生活垃圾集中收集后送往环卫部门指定的垃圾点处理，做到日产日清禁止自行焚烧及填埋。

### 三、情况说明

由于姚家寨污水处理厂及配套管网尚未建成，因此本项目生活污水，实验室废水经一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）标准后用于绿地灌溉。

## 验收监测评价内容及标准

## 一、验收监测内容

## 1、废水监测内容及方法

废水验收监测内容见表 2。

表 2 废水验收监测内容

监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
污水处理设施进、出口	FS1、FS2	水温、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、氨氮、阴离子表面活性剂	监测 2 天 每天 1 次

废水监测分析方法见表 3。

表 3 废水监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析及来源	方法检出限	仪器名称及型号	固定资产编号
1	水温 (°C)	《水质 水温的测定 温度计法》(GB13195-91)	0.1	工作用玻璃温度计	RSKHJ2015220
2	pH (无量纲)	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》(GB 6920-86)	0.01 (灵敏度)	PHS-25 数显式 pH 计	RSKHJ201512
3	化学需氧量 (mg/L)	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	4	酸式滴定管 (白色)	RSKHJ2015213
4	五日生化需氧量 (mg/L)	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	0.5	酸式滴定管 (棕色)	RSKHJ2015214
5	悬浮物 (mg/L)	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89)	—	FR124CN 型电子天平	RSKHJ201506
6	氨氮 (mg/L)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025	721 型可见分光光度计	RSKHJ201515
7	动植物油 (mg/L)	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2012)	0.01	MH-6 型红外测油仪	RSKHJ201510
8	阴离子表面活性剂 (mg/L)	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》(GB 7494-87)	0.05	721 型可见分光光度计	RSKHJ201515

## 2、废气监测内容及方法。

废气监测内容见表 4，表 5、表 6、表 7。



表 4 饮食业油烟验收监测内容

监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
油烟净化器进、出口	FK1、FK2	饮食业油烟	监测 1 天 在炉灶作业高峰期连续监测 5 次

表 5 燃气锅炉废气验收监测内容

监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
锅炉排气筒出口	FK3	二氧化硫、 氮氧化物、烟（粉）尘	监测 1 天，每天监测 5 次

表 6 水泥及粉煤灰筒库废气验收监测内容

污染工序	测点编号	监测项目	监测频次
水泥筒库呼吸口 排气筒出口	FK4	粉尘	监测 1 天，每天监测 5 次

表 7 无组织排放废气监测内容

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
G1	厂界上风向 20 米处，布设 1 个无组织排放对照监控点	颗粒物	监测 2 天，每天监测 4 次
G2	厂界下风向最大落地浓度处，布设 3 个无组织排放监控点		
G3			
G4			

注：当无明显风向和风速时，可根据情况于可能的浓度最高处设置 4 个点。

废气验收监测分析方法见表 8、表 9。

表 8 废气验收监测分析方法

监测项目	分析及来源	方法检出限	仪器名称	仪器编号
烟（粉）尘	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003）重量法	—	崂应 3012H-51 自动烟尘（气）测试仪（新 08 代）	RSKHJ201525
二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》（GB/T57-2000）			
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ 693-2014）			
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995）	0.001mg/m <sup>3</sup>	崂应 2050 空气智能 TSP 采样器	RSKHJ201523

**表 9 废气验收监测分析方法**

监测项目	分析方法及来源	方法检出限	仪器型号及名称	仪器编号
饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）	—	崂应 3012H 自动烟尘（气）测试仪（新 08 代）	RSKHJ201524
			崂应 3012H-51 自动烟尘（气）测试仪新 08 代）	RSKHJ201525
			MH-6 红外测油仪	RSKHJ201510

3、噪声监测方法及内容

噪声监测方法见表 10，监测内容见表 11，噪声监测点位如图 2 所示。

**表 10 噪声监测分析方法一览表**

监测项目	分析方法及来源	仪器名称及型号	固定资产编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	AWA6228+ 多功能声级计	RSKHJ201579
		AWA6221A 声校准器	RSKHJ201578

**表 11 噪声监测内容**

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
N1	厂界东侧	等效连续 A 声级 Leq(A)	连续监测 2 天 昼间、夜间各监测 1 次
N2	厂界南侧		
N3	厂界北侧		

注：项目西侧紧邻同城大道，主要是交通噪声，因此不监测厂界西侧噪声。

二、验收监测评价标准

根据环评报告表执行标准并结合清镇市环境保护局对该项目环境影响报告表的批复，验收监测评价标准如下。

1、废水

废水验收监测评价标准见表 12。

表 12 废水验收监测评价标准

序号	监测项目	标准限值	单位	验收监测标准
1	pH	6~9	无量纲	《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）
2	化学需氧量	——	mg/L	
3	五日生化需氧量	20	mg/L	
4	悬浮物	——	mg/L	
5	动植物油	——	mg/L	
6	阴离子表面活性剂	1.0	mg/L	
7	氨氮	20	mg/L	

2、废气

废气验收监测评价标准见表 13、表 14、表 15、表 16。

表 13 废气验收监测评价标准

监测项目	验收监测标准	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	净化设施最低去除效率 (%)
饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中型标准	2.0	75

表 14 锅炉废气验收监测评价标准

监测项目	验收监测标准	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 燃气锅炉排放限值	20
二氧化硫		50
氮氧化物		200

表 15 水泥及粉煤灰筒库废气验收监测评价标准

污染工序	监测项目	验收监测标准	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
水泥筒库呼吸孔 粉尘	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)	20

表 16 无组织排放废气验收监测评价标准

监测项目	验收监测标准	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排放标准	1.0

3、噪声

噪声验收监测评价标准见表 17。

表 17 噪声验收监测评价标准

单位：dB(A)

监测项目	类别	标准限值	验收监测评价标准
等效连续 A 声级 Leq(A)	厂界噪声	昼间：60 夜间：50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类区标准

### 三、质量保证和质量控制

验收监测期间要求被监测单位保证正常生产作业，要求环保设施必须运行正常，且生产负荷达到设计生产能力的 75%以上。监测报告及所有原始记录所使用的计量单位都采用中华人民共和国法定计量单位。严格按照贵州瑞思科环境科技有限公司质量管理体系文件及国家相应的环境监测技术规范要求实施全过程质量控制和质量保证；采样、分析仪器均在强制检定有效期内；现场监测人员和分析人员均通过环境监测人员考核持证上岗。

现场监测时，必须进行现场照相，作为监测资料保存。

### 四、验收监测结果及评价

#### 1、验收监测工况

验收监测期间公司生产工况正常，各类环保设施运行正常稳定，满足验收监测期间生产负荷达到设计生产能力 75%以上的要求。验收监测期间生产情况见表 18。

表 18 验收监测期间生产情况

监测日期	设计生产量 (m <sup>3</sup> /d)	实际生产量 (m <sup>3</sup> /d)	生产负荷 (%)
2018-03-13	500	380	76
2018-03-14		400	80

注：本项目验收监测期间工况由企业提供。

## 2、样品属性

样品属性见表 19。

表 19 样品属性

样品名称	样品编号	监测项目	样品数量	样品状态描述
废水	FS1-278(2017)0313 (01~04) FS2-278(2017)0313 (01~04)	pH、悬浮物、阴离子表面活性剂	16 瓶	液体, 500ml 聚乙烯瓶, 样品保存完好
	FS1-278(2017)0314 (01~04) FS2-278(2017)0314 (01~04)	氨氮、化学需氧量	16 瓶	液体, 500ml 玻璃瓶, 样品保存完好
		五日生化需氧量	16 瓶	液体, 1000ml 玻璃瓶, 样品保存完好
		动植物油	16 瓶	液体, 1000ml 玻璃瓶, 样品保存完好
废气	FK1-278(2017)0314 (01~05) FK2-278(2017)0314 (01~05)	饮食业油烟	10 个	滤筒、保存完好
	FK3-278(2017)0314 (01~05)	烟(粉)尘	5 个	滤筒、保存完好
	FK4-278(2017)0313 (01~05)	粉尘	5 个	滤筒、保存完好
	G1-278(2017)0313 (01~04) G2-278(2017)0313 (01~04) G3-278(2017)0313 (01~04) G4-278(2017)0313 (01~04)			
	G1-278(2017)0314 (01~04) G2-278(2017)0314 (01~04) G3-278(2017)0314 (01~04) G4-278(2017)0314 (01~04)	颗粒物	32 张	滤膜、保存完好

## 3、废水处理设施验收监测结果

废水验收监测结果见表 20。

表 20 废水验收监测结果 单位: mg/L (pH: 无量纲、水温: °C)

监测日期	监测点位	监测时段	样品编号	水温	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	动植物油	阴离子表面活性剂	
2018-03-13	污水 处理 设施 进口	10:00	FS1-278(2017)031301	13.0	6.87	263	131	27	31.42	9.63	1.89	
		12:00	FS1-278(2017)031302	13.6	7.12	192	101	31	32.25	11.02	2.02	
		14:00	FS1-278(2017)031303	14.1	7.24	238	119	35	27.93	8.14	2.25	
		16:00	FS1-278(2017)031304	14.6	7.41	250	132	33	33.14	12.39	1.74	
		平均值及范围			13.8	6.87~7.41	236	121	32	31.19	10.30	1.98
		10:00	FS2-278(2017)031301	13.1	7.03	34	18.6	11	15.61	1.50	0.67	
		12:00	FS2-278(2017)031302	13.7	7.02	38	17.1	13	14.19	1.66	0.71	
		14:00	FS2-278(2017)031303	14.3	7.12	35	19.2	7	13.64	1.21	0.58	
	16:00	FS2-278(2017)031304	14.8	7.15	39	18.7	9	12.95	1.84	0.64		
	平均值及范围			14.0	7.02~7.15	37	18.4	10	14.10	1.55	0.65	
	去除效率 (%)			—	—	84.3	84.8	68.9	54.8	85.0	67.2	
	评价标准			—	6~9	—	20	—	20	—	—	1.0

表 20（续） 废水验收监测结果

单位: mg/L (pH: 无量纲、水温: °C)

监测日期	监测点位	监测时段	样品编号	水温	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	动植物油	阴离子表面活性剂	
2018-03-14	污水 处理 设施 进口	10:00	FS1-278(2017)031401	13.8	7.11	209	112	30	33.14	7.62	2.40	
		12:00	FS1-278(2017)031402	14.5	7.21	233	127	37	35.26	8.79	2.26	
		14:00	FS1-278(2017)031403	14.8	7.35	258	131	34	30.81	10.43	2.02	
		16:00	FS1-278(2017)031404	14.1	7.42	224	122	28	32.04	11.75	2.19	
				平均值及范围	14.3	7.11~7.42	231	123	32	32.81	9.65	2.22
		污水 处理 设施 出口	10:00	FS2-278(2017)031401	14.0	6.89	36	17.4	10	17.56	0.93	0.75
	12:00		FS2-278(2017)031402	14.2	6.99	34	18.0	12	16.24	1.36	0.71	
	14:00		FS2-278(2017)031403	14.9	7.36	39	19.6	15	15.64	1.55	0.66	
	16:00		FS2-278(2017)031404	14.6	7.24	35	18.6	8	13.23	1.71	0.68	
				平均值及范围	14.4	6.89~7.36	36	18.4	11	15.67	1.39	0.70
				去除效率 (%)	—	—	84.4	85.0	65.6	52.2	85.6	68.5
				评价标准	—	6~9	—	20	—	20	—	1.0

## 4、废气监测结果

饮食业油烟监测结果见表 21。

表 21 饮食业油烟监测结果

监测项目		单位	监测结果										
大气压		kPa	88.87										
设计灶头数		个	3										
实际使用灶头数		个	2										
油烟净化器型号		/	JK-JD-10A										
排气筒高度		m	1.5										
测点管道截面积		m <sup>2</sup>	1.4										
进 口	样品编号		FK1-278(2017)031301	FK1-278(2017)031302	FK1-278(2017)031303	FK1-278(2017)031304	FK1-278(2017)031305	FK2-278(2017)031302	FK2-278(2017)031303	FK2-278(2017)031304	FK2-278(2017)031305	平均值	
	烟气标杆流量		m <sup>3</sup> /h	4501	4542	4572	4600	4628	4628	4600	4628	4628	4569
	油烟实测浓度		mg/m <sup>3</sup>	4.59	4.11	3.79	2.14	3.91	3.91	2.14	3.91	3.91	3.71
	油烟折算浓度		mg/m <sup>3</sup>	5.17	4.67	4.33	2.46	4.53	4.53	2.46	4.53	4.53	4.23
	油烟排放速率		kg/h	0.023	0.021	0.020	0.011	0.021	0.021	0.011	0.021	0.021	0.019
出 口	样品编号		FK2-278(2017)031301	FK2-278(2017)031302	FK2-278(2017)031303	FK2-278(2017)031304	FK2-278(2017)031305	FK2-278(2017)031302	FK2-278(2017)031303	FK2-278(2017)031304	FK2-278(2017)031305	平均值	
	烟气标杆流量		m <sup>3</sup> /h	11583	11806	12827	12548	11814	11814	12548	11814	11814	12116
	油烟实测浓度		mg/m <sup>3</sup>	0.26	0.24	0.17	0.11	0.22	0.22	0.11	0.22	0.22	0.20
	油烟折算浓度		mg/m <sup>3</sup>	0.76	0.71	0.55	0.35	0.64	0.64	0.35	0.64	0.64	0.60
	油烟排放速率		kg/h	0.009	0.008	0.007	0.004	0.008	0.008	0.004	0.008	0.008	0.007
净化设施去除效率 (%)			85.3	84.8	87.3	85.8	85.9	85.9	85.8	85.9	85.9	85.8	
《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中型标准			最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )								2.0		
			净化设施最低去除效率 (%)								75		



燃气锅炉废气监测结果见表 22。

表 22 燃气锅炉污染物监测结果

监测日期	WNS2-1.25-Y(Q)型燃气锅炉排气筒出口 监测项目	排气筒高度 (m)		15	监测断面 (m <sup>2</sup> )		0.07		
		FK3-278(2017)0 31401	FK3-278(2017)0 31402		FK3-278(2017)0 31403	FK3-278(2017)0 31404		FK3-278(2017)0 31405	平均值
2018-03-14	监测频次								
	烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	1559	1551	1590	1607	1624	1586	—	
	烟气温度 (°C)	130.8	131.5	129.7	129.7	131.0	130.5	—	
	烟气含氧量 (%)	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	—	
	烟气含氧量 (%)	13.6	13.8	13.7	13.6	13.7	13.7	—	
	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.4	6.0	6.4	3.2	4.7	4.9	—
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.3	14.6	15.4	7.5	11.3	11.8	20
		排放量 (kg/h)	0.016	0.022	0.024	0.012	0.018	0.018	—
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	20	18	15	16	12	16	—
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	47	44	20	38	29	36	50
		排放量 (kg/h)	0.073	0.068	0.032	0.061	0.047	0.056	—
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	16	19	20	15	18	18	—
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	38	46	48	35	43	42	200
		排放量 (kg/h)	0.059	0.071	0.076	0.056	0.070	0.066	—

水泥筒库呼吸孔废气监测结果见表 23。

表 23 水泥筒库呼吸孔监测结果

监测日期	水泥筒库呼吸孔 监测项目	排气筒高度 (m)			20	监测断面 (m <sup>2</sup> )		0.07	
		FK4-278(2017)0 31301	FK4-278(2017)0 31302	FK4-278(2017)0 31303		FK4-278(2017)0 31304	FK4-278(2017)0 31305	平均值	执行标 准限值
2018-03-13	烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	356	400	371	404	434	393	—	—
	烟气温度 (°C)	19	19	19	20	20	19	—	—
	烟气含湿量 (%)	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	—	—
	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	13.5	10.9	12.6	8.9	10.4	11.3	20	—
	排放量 (kg/h)	4.8×10 <sup>-3</sup>	4.4×10 <sup>-3</sup>	4.7×10 <sup>-3</sup>	3.6×10 <sup>-3</sup>	4.5×10 <sup>-3</sup>	4.4×10 <sup>-3</sup>	—	—

无组织排放废气监测结果见表 24、表 25。

表 24 气象参数统计表

监测日期	监测时段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2018-03-13	10:00	12.6	87.3	0.7	SE
	12:00	15.1	87.1	0.5	SE
	14:00	19.4	86.8	0.9	S
	16:00	17.2	86.9	1.2	SE
2018-03-14	10:00	14.8	87.1	1.0	S
	12:00	17.2	86.8	0.6	SE
	14:00	21.6	86.6	1.2	SE
	16:00	18.7	86.8	0.5	SE

表 25 无组织颗粒物监测结果

单位: mg/L

监测日期	监测点位	样品编号	10:00	12:00	14:00	16:00	平均值
2018-03-13	G1	G1-278(2017)0313(01~04)	0.325	0.327	0.331	0.342	0.331
	G2	G2-278(2017)0313(01~04)	0.536	0.436	0.502	0.494	0.492
	G3	G3-278(2017)0313(01~04)	0.722	0.634	0.603	0.598	0.639
	G4	G4-278(2017)0313(01~04)	0.712	0.663	0.653	0.721	0.687
2018-03-14	G1	G1-278(2017)0314(01~04)	0.330	0.314	0.324	0.317	0.321
	G2	G2-278(2017)0314(01~04)	0.551	0.233	0.433	0.551	0.442
	G3	G3-278(2017)0314(01~04)	0.635	0.602	0.583	0.572	0.598
	G4	G4-278(2017)0314(01~04)	0.725	0.703	0.690	0.509	0.657
周界外浓度最高点监测值			0.725				
标准限值			1.0				

5、噪声监测结果及评价

噪声监测结果见表 26。

表 26 噪声监测结果

单位：dB(A)

监测点位	监测地点	监测日期	监测时间	样品编号	监测结果
N1	厂界东侧	2018-03-13	13:55	N1-278(2017)031301	56.6
N2	厂界南侧		14:22	N2-278(2017)031301	55.8
N3	厂界北侧		14:38	N3-278(2017)031301	54.1
N1	厂界东侧		22:10	N1-278(2017)031302	45.4
N2	厂界南侧		22:28	N2-278(2017)031302	44.6
N3	厂界北侧		22:46	N3-278(2017)031302	46.7
N1	厂界东侧	2018-03-14	14:43	N1-278(2017)031401	55.4
N2	厂界南侧		14:59	N2-278(2017)031401	54.3
N3	厂界北侧		15:18	N3-278(2017)031401	56.8
N1	厂界东侧		22:06	N1-278(2017)031402	44.5
N2	厂界南侧		22:23	N2-278(2017)031402	45.3
N3	厂界北侧		22:41	N3-278(2017)031402	46.0
标准限值		昼间：60		夜间：50	

## 环保检查结果

### 一、环境管理制度、环保机构、人员及职责：

建立了环保制度，设立专职环保技术人员负责公司环境保护工作的管理。

### 二、环保设施运行、维护情况：

验收监测期间各环保设施工作正常；公司派专人定期检查设施的运行情况。

### 三、“三同时”执行情况检查：

进行验收监测时，本项目环保设施与主体工程同时投入使用。

### 四、本项目废气处理情况调查

本项目锅炉使用天然气为能源，产生的锅炉烟气经排气筒高空排放。本项目搅拌站粉尘分为水泥和粉煤灰筒库粉尘和搅拌主机粉尘。在水泥和粉煤灰筒库顶安装负压吸风收尘装置，与库顶呼吸孔共用一台布袋除尘器。对于搅拌主机粉尘，本项目采用立式主机收尘机进行收集和除尘。本项目自动清扫系统自带负压收尘装置，清扫粉尘引入水泥筒仓。对于切割烟尘和焊接产生的粉尘，本项目在切割平台下端设置集水池，火花及大颗粒物质喷入水体中得以从烟尘中分离出来，剩余产生的烟尘量较小，通过加强室内通风和换气次数以保障车间空气质量。无组织焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器进行净化处理。生产区地面作硬化处理，水泥，粉煤灰等原材料堆于料棚内，堆场产生的无组织粉尘主要通过洒水降尘。油烟经油烟净化器处理后经专用烟道排放。

### 五、本项目废水处理情况调查：

本项目在清洗模板、搅拌机和地坪等的时候，产生的清洗废水经多级沉淀池沉淀处理后流入搅拌站底部设置的生产用水回收池中，作为生产用水回用，不外排。锅炉房软化废水及锅炉强制排污经酸碱中和后作为清净下水通过雨水管网排放。生活污水经一体化污水处理设施处理达标后用于厂区绿化。

### 六、本项目噪声处理情况调查：

本项目运营期的噪声主要为设备运行产生的机械噪声。项目对主要噪声源设置隔声间，合理种植绿化植被。

### 七、本项目固体废弃物处置情况调查：

本项目产生的钢筋边角料、废包装袋等在厂内设置暂存间，定期出售给物资回收公司资源化利用；多余混凝土、收集的粉尘和沉淀池污泥及时收集至搅拌站重新利用；生活垃圾及污水处理站污泥及时清运至海螺水泥厂进行焚烧处理。

## 监测结论及建议

### 监测结论：

1、废水：经监测，该项目废水中污染物 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、氨氮、阴离子表面活性剂等监测项目浓度均达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）。

2、废气：经监测，该项目饮食业油烟排放浓度、油烟净化效率达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中型标准；燃气锅炉排放废气中二氧化硫、氮氧化物、粉尘排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；水泥筒库呼吸孔排放粉尘浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）；厂界无组织排放粉尘达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准。

3、噪声：经监测，本项目厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。

### 建议：

1、加强各项环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放；

2、健全和完善相应的环境保护档案和环境保护管理规章制度；

3、严格按照报告中提出的污染防治对策及措施要求进行实施；

4、加强环境风险防范，坚决杜绝由于生产安全引起的环境风险。

附表 1

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号：GZRSK-278（2017） 验收类别：验收报告：验收表：

审批经办人：

建设项目名称	清镇住宅产业化基地建设项目（一期）			建设地点	贵阳市清镇市经济开发区						
建设单位	贵州省绿筑科建住宅产业化发展有限公司		邮政编码	—	电话	18286171027					
行业类别	砼结构构件制造（C3122）		项目性质	新建：√ 改扩建： 技术改造							
设计生产能力	—		建设项目开工日期		—						
实际生产能力	—		投入试运行日期		—						
报告书（表）审批部门	清镇市环境保护局		文号	清环审字[2016]25号		时间	2016年5月26日				
初步设计审批部门	—		文号	—		时间	—				
控制区	—	环保验收部门	—	文号	—		时间	—			
报告书（表）编制单位	贵阳市生态环境科学研究院		投资总概算		20000万元						
环保设施设计单位	—		环保投资总概算		276.8万元	比例	1.4%				
环保设施施工单位	—		实际总投资		20000万元						
环保设施监测单位	贵州瑞思科环境科技有限公司		环保投资		276.8万元	比例	1.4%				
废水治理	废气治理	噪声治理	固废治理	绿化及生态	其它						
107.6万元	140.8万元	6万元	10.5万元	/	12万元						
新增废水处理能力	/		新增废气处理能力	Nm <sup>3</sup> /h	年平均工作时	/					
污 染 控 制 指 标											
控制项目	原有排放量（1）	新建部分产生量（2）	新建部价处理削减量（3）	以新老削减量（4）	排放增减量（5）	排放总量（6）	允许排放量（7）	区域削减量（8）	处理前浓度（9）	实际排放浓度（10）	允许排放浓度（11）
废水						0					
化学需氧量						0					
悬浮物						0					
氨氮						0					
废气						28.6					
二氧化硫						1.03×10 <sup>-5</sup>				36	
氮氧化物						1.20×10 <sup>-5</sup>				42	
烟（粉）尘						3.37×10 <sup>-6</sup>				11.8	

单位：废气量：×10<sup>4</sup>标米<sup>3</sup>/年；

废水、固废量：万吨/年；其他项目均为吨/年

废水中污染物浓度：毫克/升；

废气中污染物浓度：毫克/立方米

噪声：dB(A)

油烟：毫克/立方米

注：此表由监测站或调查单位填写，附在监测或调查报告最后一页，此表最后一格为该项目的特征污染物。

其中：（5）=（2）-（3）-（4）；

（6）=（2）-（3）+（1）-（4）

### 验收监测现场图

附图 1



噪声监测点 N1



噪声监测点 N2



噪声监测点 N3



油烟监测点 FK1



油烟监测点 FK2



燃气锅炉监测点 FK3



水泥筒库监测点 FK4



清镇住宅产业化基地建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表



危险废物暂存间



废水监测点位 FS1



废水监测点位 FS2



无组织监测点 G1



无组织监测点 G2



无组织监测点 G3



无组织监测点 G4

附件 1 环境影响报告表审批意见

# 清镇市环境保护局文件

清环审字（2016）25号

## 清镇住宅产业化基地建设项目（一期） 《环境影响报告表含污染防治专项评价》 审批意见

贵州省绿筑科建住宅产业化发展有限公司：

你公司报来的《清镇住宅产业化基地建设项目（一期）环境影响报告表含污染防治专项评价》以下简称《报告表》已收悉。经审查，现提出以下审批意见：

### 一、项目基本情况

项目位于清镇市经济开发区，总用地面积 71476.71 平方米，总建筑面积 36000 平方米，主要建设内容包括生产厂房、办公楼、职工食堂及宿舍、锅炉房等，年产住宅产业化 PC 构件 15 万立方米。项目总投资 20000 万元，经清发改备案（2015）50 号文备

案同意建设。

## 二、审批情况

该项目《报告表》经组织环保专家审查，并按照专家意见进行修改，总体编制较为规范，内容全面，重点突出，评价因子、评价范围基本合理，提出的各项环境保护措施能够满足该项目环保“三同时”制度工作要求。我局原则同意该项目建设。《报告表》可作为本项目环保工程设计、施工、环境管理的依据。

## 三、在设计、建设和运行管理过程中应重点做好以下工作

（一）加强施工期的环境管理。应采取有效措施，减轻施工扬尘、渣土等对环境造成的不利影响。合理安排高噪声设备作业时间，确保施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。科学安排施工工序，做好土石方量平衡，控制施工期水土流失，减少建筑垃圾的产生量。施工期废水和生活污水须经处理后全部回用，不得外排。生活垃圾、建筑垃圾应分别送指定地点处置。

（二）项目区内排水系实行雨污分流。锅炉房蒸汽冷凝水循环使用，生产线清洗废水经多级沉淀后循环使用，在姚家寨污水处理厂及配套管网建成投运前，生活污水经地埋式一体化污水处理系统处理后作为场区绿化及混凝土生产补充用水回用不外排，在姚家寨污水处理厂及配套管网建成投运后，生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放

标准后排入经开区污水管网。

（三）项目内必须使用清洁能源。锅炉以天然气作为热源，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃气锅炉排放限值；生产区地面必须作硬化处理，水泥、粉煤灰等原材料必须堆放于封闭料棚内，对运输车辆采取封闭运输及车轮冲洗和路面洒水等措施，减少泥浆污染路面产生扬尘对周围环境造成影响，确保厂区颗粒物无组织排放达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3标准限值；水泥筒仓和粉煤灰筒仓需安装除尘装置，混凝土搅拌工段安装收尘机进行收集和除尘，确保颗粒物排放达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1标准限值；自动清扫粉尘经收尘装置引入屋顶排放，粉尘浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值；食堂安装油烟净化器，食堂烟气从专用烟道排放，执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）排放标准。

（四）应使用低噪声设备，并采取适当隔声减噪等措施，确保项目噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2级标准的要求。

（五）废脱模剂、废离子交换树脂、废机油等属危险废物，必须加强危险废物管理，设立危险废物暂存间并交有处置资质的单位处理；除尘装置收集的粉尘、残留混凝土、沉淀分离池产生

的污泥等经收集后回用于生产；生活垃圾集中收集后送往环卫部门指定垃圾点处理，做到日产日清，禁止自行焚烧及填埋。

（六）落实环境风险应急措施，加强对污染防治设施的日常维护和管理，保证长期稳定运行。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后按规定程序向我局申请环保验收，验收合格后方可正式投入运行。

五、该项目《报告表》批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的污染防治措施发生重大变化的，建设单位应重新向我局报批该建设项目环境影响报告文件。

六、该项目《报告表》批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，建设单位应报我局重新审核该建设项目环境影响报告文件。

七、本项目环境日常监管由清镇市环境保护局负责。



---

清镇市环境保护局

2016年5月26日印发

共印8份

## 附件 2 生活垃圾清理协议



### 生活垃圾清运协议书

甲方：清镇市站街镇环境卫生管理所

乙方：贵州省绿筑科建住宅产业化发展有限公司

根据住建部《城市市容和环境卫生管理条例》对生活垃圾进行规范化清运处置。经甲乙双方协商，就贵州省绿筑科建住宅产业化发展有限公司厂区内生活垃圾的清运、处置事宜达成如下协议：

一、乙方每天产生的生活垃圾由乙方自行收集并集中在固定垃圾桶内。

二、甲方在接到乙方通知后 24 小时内将存放在垃圾桶内存放的生活垃圾清运完毕。

三、清运的仅限于生活垃圾，如发现垃圾桶内有其他非生活垃圾物（如有毒有害垃圾）甲方不予清运，并现场告知乙方联系相关单位进行处理。

四、乙方支付甲方生活垃圾处置费按\_\_\_月\_\_\_计算，乙方每季度 5 日前与甲方对接无误后，10 日内结算清运费，同时甲方提供等额发票给乙方。

五、本协议期限一年（2018 年 1 月 1 日—2018 年 12 月 31 日）。

未尽事宜双方协商解决，协议一式肆份，甲乙双方各执两份。

甲方盖章：

甲方签字：韦学明

联系电话：13765803993

乙方盖章：

乙方签字：陈世奇

联系电话：1828171027

协议签订日期：2018 年 1 月 1 日

## 附件 3 危险废物处置合同

合同编号: No \_\_\_\_\_

## 危险废物(废矿物油)委托处置合同书

甲方: 贵州绿筑科建住宅产业化发展有限公司地址: 清镇市站街镇

乙方: 贵州快联华恒石化有限公司

地址: 贵阳市开阳县双流镇白马村

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规的规定:对在产生危险废物的单位,必须按照国家有关规定处置危险废物,不得擅自倾倒、堆放,由所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门指定单位按照国家有关规定代为处置,将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事经营活动的,处以二万元以上二十万元以下的罚款,还可由发证机关吊销经营许可证;造成重大环境污染事故,构成犯罪的,依法追究刑事责任。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关法律条款之规定,甲方按环境影响评价报告书核实的废矿物油数量委托乙方进行处置,不可随意排放、弃置或者转移。为加强对废矿物油产生,收集,贮存,运输,处理,处置的集中统一管理,甲乙双方按照国家环保要求,经洽谈,乙方作为有资质的危险废物处理专业企业,受甲方委托,负责处理甲方产生的废矿物油,为确保双方合法利益,维护正常合作,甲乙双方本着互惠,自愿,平等的原则,签订以下废矿物油处置合同,由双方共同遵照执行。

1、甲方委托乙方指导管理代处置生产过程中所产生的危险废物——废矿物油(HW08),并按国家有关规定收集、存贮好这些废矿物油。甲方提供废矿物油样品交乙方化验,乙方封样保存。甲方保证按照样品提供废矿物油给乙方,提供的废矿物油必须在合同范围内,否则引发的一切后果由甲方承担。

序号	废物名称	废物特征	数量	单位	包装方式	接收部门	备注
1	废矿物油	液态、有毒	——	Kg	桶装(约200L)	快联华恒	GZ52045

2、合同双方商定各类废矿物油回收价格如下:

(1) 名称 废矿物油, 回收价格 2000 元/桶 (约200L)

(2) 名称 ————, 回收价格 ———— 元/吨

3、甲方委托乙方承担废矿物油的转移运输,在转移过程中甲方有权对现场的安全、环保方面进行监督,乙方应听从甲方的现场指挥。转移运输过程中的安全问题及所发生的安全事故和环境污染事故由乙方负责。

4、甲方应如实告之乙方废矿物油的性质和产生工艺。对产生的废矿物油应按废矿物油的性质选择合适的容器进行分类包装,以免造成不必要的污染和损失。

- 5、废矿物油交付给乙方转移之前的风险由甲方承担，乙方从甲方转移后的风险由乙方承担。甲方不得将非废矿物油混入废矿物油中贮存。
- 6、签订处置合同后发生转运时，甲方应按国家环保部门规定如实填写《危险废物转移联单》。
- 7、乙方在转移运输和处置甲方交纳的废矿物油时，应符合国家环境保护法律、法规要求。一旦造成危害，乙方承担责任。
- 8、乙方在收到甲方废矿物油处置通知后，三个工作日内即安排工作人员上门回收废油或在正常的工作时间（9:00—17:30）内上门按废油的实际数量进行回收。
- 9、本合同生效后，甲方生产过程中所产生的废矿物油必须全部交予乙方处置，协议期内不得以任何形式将所产生的废矿物油将部分或全部自行处理或者转移给乙方以外单位或个人代处置。如发现有上述情况发生，乙方将根据实际处置情况上报环保部门，由此造成的一切经济损失及法律责任均由甲方承担。
- 10、产废单位要转运废矿物油时需提前3天通知乙方，以便乙方到转移地环保局及接收地环保局办理相关转运手续，同时在转运时甲方必须验证乙方收油人员工作证（加盖乙方公章）及《委托书》，确认无误后凭《危险废物转移联单》将废矿物油交给乙方工作人员转运。
- 11、本合同由双方代表签字盖章后生效，有效期自签订之日起，至2019年3月2日止。

12、行政管理

贵州省环保厅监督电话：0851-85577965

贵阳市环保局监督电话：0851-85980584

快联华恒监督电话：13511929538（董事长）

快联华恒服务电话：0851-88410118（总经办）

13、本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。

14、附件：

- (1) 贵州快联华恒石化有限公司《营业执照》（未加盖本公司红章的复印件无效）；
- (2) 贵州快联华恒石化有限公司《危险废物经营许可证》（未加盖本公司红章的复印件无效）。



联系电话：



本合同签订日期：2018年3月2日



## 附件 4 工况证明

### 情况说明

我公司（贵州省绿筑科建住宅产业化发展有限公司）清镇住宅产业化基地建设项目（一期）。该项目设计年产住宅产业化 PC 构件 15 万  $m^3$ ，年生产天数 300 天，特委托贵州瑞思科环境科技有限公司对该项目产生的废水、废气、噪声进行验收监测。监测时间为 2018 年 3 月 13 日、2018 年 3 月 14 日，共计两天。

验收期间：

2018 年 3 月 13 日，生产量为 380 $m^3$ ；

2018 年 3 月 14 日，生产量为 400 $m^3$ 。

贵州省绿筑科建住宅产业化发展有限公司



2018 年 3 月 15 日