

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：年屠宰 8000 头生猪建设项目

建设单位：南雄市乌迳群星肉联厂(盖章)

编制日期：2018 年 11 月

国家环境保护部制



南雄市乌迳群星肉联厂年屠宰 8000 头生猪建设项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制 主持人		姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册证） 编号	专业类别	本人签名
		汪俊	0010184	B223201203	冶金机电类	汪俊
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册证） 编号	编制内容	本人签名
	1	汪俊	0010184	B223201203	全文	汪俊

# 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	年屠宰 8000 头生猪建设项目				
建设单位	南雄市乌迳群星肉联厂				
经营者	李堂优	联系人	李堂优		
通讯地址	南雄市乌迳镇山下村				
联系电话	13927829961	传真	/	邮政编码	512000
建设地点	南雄市乌迳镇官门楼村 343 县道西北侧 200 米处				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	牲畜屠宰 C1351	
占地面积(平方米)	1500		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	350	其中：环保投资(万元)	30	环保投资占总投资比例	8.6%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019 年 3 月		

### 一、工程内容及规模：

#### 1、项目由来

南雄市乌迳群星肉联厂于 2009 年建设建厂（营业执照见附件 1），位于南雄市乌迳镇山下村，主要从事生猪屠宰，规模为年屠宰生猪 8000 头（日设计屠宰为 22 头），建设单位于 2013 年 9 月获得污染物排放许可证：4402822010000048，详见附件 2。目前，由于场内设备较为落后，已经无法满足生产要求，且靠近敏感点居民区，为此建设单位拟对屠宰场进行异地搬迁新建，拟建设地址在南雄市乌迳镇官门楼村 343 县道西北侧 200 米处，中心地理坐标为：E114.6146°，N25.2601°。企业通过引进较为先进的生产设备，淘汰陈旧设备，重新建设一条自动屠宰生产线，同时将屠宰场产生废水通过一体化污水处理设备进行深度处理。搬迁完成后生产规模不变，仍为年屠宰生猪 8000 头。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日实施）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日实施）规定，建设对环境有影响的项目必须进行环境影响评价。《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2018 年 4 月 28 日生态环境部令第 1 号部分修改），本项目属于类别“二、农副食品加工业——第 5 项屠宰——其他”需编制建设项目环境影响报告表。受建设单位委托，我单位承担了

本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

## 2、建设项目概况

### 2.1 项目名称、建设地点及性质

项目名称：年屠宰 8000 头生猪建设项目

建设单位：南雄市乌迳群星肉联厂

建设性质：搬迁新建

项目总投资：350 万元

建设地点：南雄市乌迳镇官门楼村 343 县道西北侧 200 米处，地理坐标为 (E114.6146°, N25.2601°)，地理位置图见附图 1。项目所在地块东面为池塘及绿地，南面为池塘、西面绿地，北面为农田。项目四至图见附图 2。

### 2.2 建设规模及产品方案

建设内容：项目占地 1500m<sup>2</sup>，主要包括存猪圈（猪舍）、集宰猪栏、屠宰车间、办公室等。项目组成见表 1-1。搬迁完成后生产规模不变，仍为年屠宰生猪 8000 头。

（备注：本项目仅对生猪进行屠宰，不对猪肉及其副产品进行深加工。）

表 1-1 项目建筑内容和组成一览表

项目组成		项目内容	备注
主体工程	存猪圈(猪舍)	1F, 位于项目南侧, 建筑面积总共约200m <sup>2</sup> , 砖混结构	新建
	集宰猪栏	1F, 位于项目西侧, 建筑面积约40m <sup>2</sup> , 钢架结构	
	屠宰车间	1F, 位于项目东侧, 建筑面积约300m <sup>2</sup> , 钢架结构	
辅助工程	供热系统	6台太阳能热水器, 设在生产车间天面	新增
	检疫室	1间, 建筑面积为20m <sup>2</sup> , 砖混结构	
	检验室	1间, 建筑面积为30m <sup>2</sup> , 砖混结构, 主要进行成品的检验工作。	
	无害化隔离室	1间, 建筑面积为50m <sup>2</sup> , 砖混结构, 位于场区北侧, 主要进行病死猪只隔离。	
	配电房	1间, 位于南侧, 20m <sup>2</sup> , 砖混结构。	
环保工程	污水处理设备	民用三级化粪池, 一体化污水处理设备	新建

公用工程	供电	当地市政供电系统供电	新建
	供水	当地市政供水管网，场区内铺设供水管网	
办公生活	办公室	建筑面积为250m <sup>2</sup> ，砖混结构，位于厂区南侧	新建
	门卫	1个门卫室，建筑面积约20m <sup>2</sup> ，位于厂区南侧	
运输工程	进出道路	产品进出场道路出口设置于项目南侧	

### 2.3 项目主要设备清单

本新建项目将淘汰落后的解剖流水线和手动放血线，引进较为先进的解剖自动线、自动放血线和太阳能热水器加热生产用水；项目废水通过一体化污水处理设备进行深度处理，处理后水质达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表1水作标准后用于周边农田灌溉。项目主要设备详见表1-2。

表 1-2 项目主要生产设备一览表

名称	规格/型号	单位	数量	备注（全部设备为新建）
进猪控制门	/	条	1	安装在赶猪通道上，控制进猪速度
电晕设备	/	套	1	依托现有
骑式活宰机	5.5KW	套	1	电机、减速机、回转光轮、机架镀锌
自动刮毛机	/	台	1	新建
自动卸猪器	/	台	1	手动卸猪、镀锌、含落猪弯轨；
螺旋刮毛机	7.5KW	台	1	外壳不锈钢、机架镀锌；
自动洗猪机		台	1	
运河烫池	2.5m×2m×1m	个	1	不锈钢制作、涨紧装置镀锌；
冷水池	3m×2m×1m	个	1	不锈钢制作、涨紧装置镀锌；
白条提升机	/	台	1	（含电机、减速机）、机架镀锌；
解剖自动线	5KW	台	1	
解剖线驱动装置	4.0KW	套	1	
自动放血线	/	台	1	推板传动
太阳能热水器	/	台	6	
套脚器		个	20	镀锌件
桥式开边机		台	2	
开边快线机		台	2	
内脏托盆		个	3	不锈钢制造
同步检测线		米	15	

## 2.4、原辅材料及动力消耗

项目原辅材料详见表 1-3。

**表 1-3 主要原辅材料**

类别	名称	年耗量	来源
主要原料	生猪	8000 头	项目周边养殖户
能源消耗	电力 (KW.h)	10 万	由当地市政电网提供
水量	自来水 (m <sup>3</sup> )	7916.85 m <sup>3</sup>	由当地市政给水管网供给

## 3、屠宰场区平面布置

本项目场地大致为规则长条形地块，屠宰场主要包括生产车间（待宰车间、存猪圈）、配电房及库房等。

在项目南侧拟设置 1 个道路出入口，存猪圈（猪舍）拟建在屠宰车间的西北侧，一体化污水处理设施拟设置于项目厂区东北侧，其运行期间产生的恶臭不会对办公生活区产生不良影响。生产区拟建在厂区东侧，办公生活拟建在厂区东南侧，各功能区之间互不影响。太阳能热水器安装在生产车间的天台。屠宰场道路进行了硬化处理，项目平面布置图附图 3。

## 4、生产安排与劳动定员

本项目实施后，项目屠宰场职工为 8 人，项目年工作 365 天，实行一班制，均不在项目内食宿。

## 5、公用工程

### (1) 供电

项目用电由仁化县市政电网提供。不设置备用发电机。

### (2) 供热

本项目供热业主拟建 6 台太阳能热水器用于供热。

### (3) 给排水

本项目用水由南雄市政给水管网供给，供水管网采用埋地环状敷设。项目用水包括生产用水、生活用水、绿化用水等，根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014) 标准，生猪屠宰用水标准为 0.7m<sup>3</sup>/头，根据业主提供资料与参照《始兴县商业局食品公司年宰 9 万头生猪生产建设项目环境影响报告表》宰猪用水量，本项目拟定宰猪用水量为 0.2m<sup>3</sup>/头，为国内先进水平。用水量预测及分配情况详见表 1-4。

表 1-4 项目用水量预测及分配情况

项目	单位	日最大容量	用水标准	日用水量(m <sup>3</sup> )	日废水量(m <sup>3</sup> )	备注	
生产用水	生猪待宰、屠宰用水	头	22	0.2m <sup>3</sup> /头	4.4	3.74 (取水量的 85%)	生活污水经过三级化粪池处理后与生产废水经一体化污水处理设备处理
	设备清洗用水	/	/	/	2.0	1.7 (取水量的 85%)	
职工生活用水	人	8	40L/人·天	0.32	0.27 (取水量的 85%)		
地面道路、地坪等冲洗水	m <sup>2</sup>	/	2m <sup>3</sup> /天	2	0.8 (取水量的 40%)	经地面吸收、蒸发损耗后排入厂区一体化污水处理设备	
不可预见用水	按以上用水量的 10%计			1.97	1.18 (取水量的 60%)		
合计				10.69	7.69	/	

项目废水包括生产废水、生活污水、浇洒道路废水及不可预见废水等。工程排水体制为雨污分流制，根据表 1-4 可知，本项目的废水量 7.69 m<sup>3</sup>/d (2806.85 m<sup>3</sup>/a)，本项目生活污水经过三级化粪池处理后与生产废水经一体化污水处理设备处理，处理后水质达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表 1 水作标准后用于周边农田灌溉。项目的水平衡图详见图 1-2。

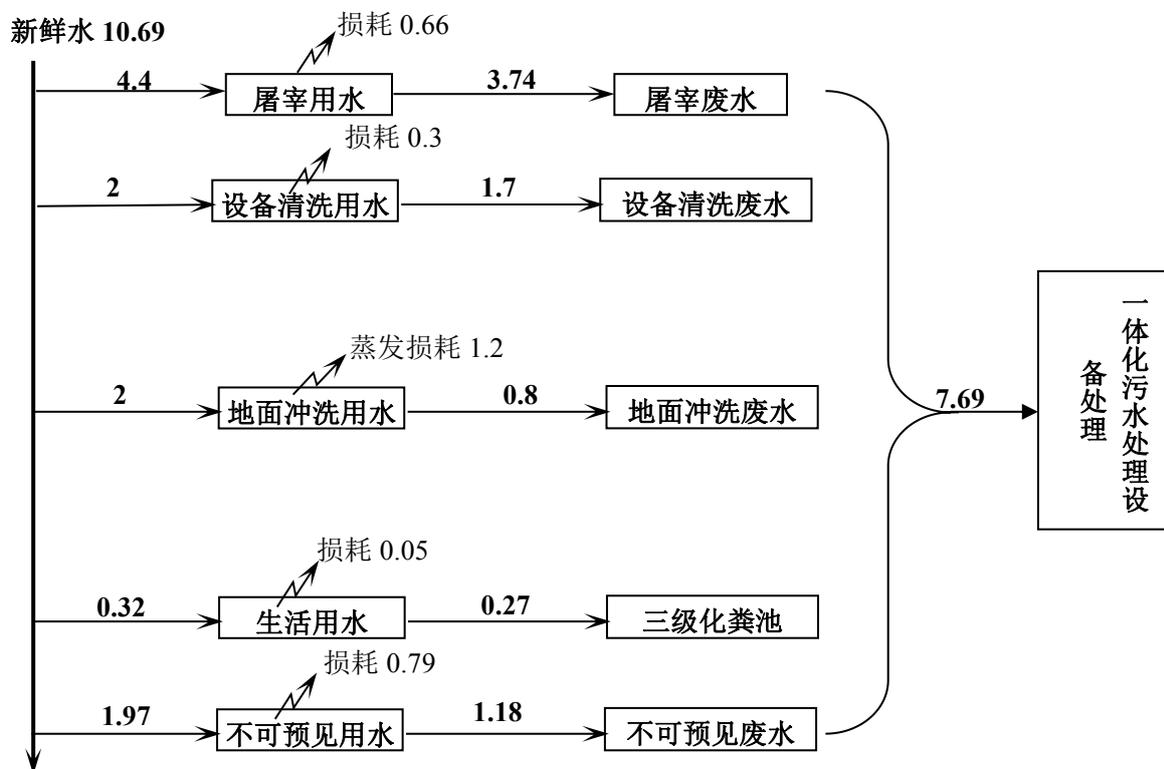


图 1-2 项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

### 1、旧址四至情况

原项目旧址位于南雄市乌迳镇山下村，北面为人民路，东面及西面均为住宅楼，南面为农田。

与本项目有关的原有污染情况主要为原有工程的污染，企业原有的污染情况如下：原有项目屠宰过程中产生的内脏及分割产生的各个肢体部位直接外卖，项目内不进行剥皮和深加工处理。浸烫脱毛及屠宰过程中所需热水由利用燃生物质成型燃料的蒸汽锅炉提供蒸汽间接加热。

原项目生产过程是一个将活猪经屠宰的过程。主要工序说明详见本报告营运期工艺说明。主要污染工序及污染因子概况详见表 1-5。

表 1-5 原有主要污染工序及污染物（因子）一览表

项目	污染工序	污染物（因子）
废水	生产过程	屠宰废水及设备清洗废水
	职工生活	生活污水
	锅炉	锅炉废水
	地面及道路冲洗	冲洗废水
废气	锅炉	锅炉废气
	待宰间、屠宰车间及多级化粪池	恶臭
固废	生产固废	检疫不合格猪只、猪粪、肠胃内容物、猪血、猪毛等
	职工生活	生活垃圾
噪声	屠宰场	生产运输噪声

### 2、原有工程主要污染物概况

**废水：**原项目污染源主要为：宰废水、设备清洗废水、生活污水、锅炉废水、地面及道路冲洗冲洗废水，经场内污水一体化设施处理后回用于农田灌溉，对环境影响不大。

**废气：**原项目废气产生主要为：锅炉废气和待宰间、屠宰车间及污水一体化设施的恶臭气体。

① 原项目锅炉为生物质成型燃料锅炉，锅炉废气采取水膜除尘器处理后可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2 的排放限值要求。对环境影响不大。

② 原项目产生的恶臭气体无为组织排放气体，原项目采取：及时清理待宰圈以及屠宰车间内的牲畜粪便、胃内容物、碎肉和碎骨等废弃物；在屠宰车间的剖腹取内脏工序

处增加通风次数；地面应铺设防滑、防水和耐机械损坏的不透水材料，其表面应防滑；屠宰车间和待宰圈的地面应设计一定的坡度，一般为 1.5%-3%，并设排水沟，上铺铁篦子，以便于清洗地面及排水；污水一体化设施使用防渗漏材料密闭处理，防治恶臭气体排出等措施，可满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)的规定，对周围环境影响轻微。

**噪声：**原项目噪声源主要为输送机、鼓风机、引风机、水泵等设备噪声；猪运送过程及屠宰时产生的鸣叫声；运输车辆交通噪声，针对以上产噪设备情况，原项目拟采取以下隔声降噪措施：选用低噪声设备，从源头降低噪声源强；对于有管路相连的设备，如水泵、鼓风机等，需对管路进行可靠的隔声包扎，以降低噪声源强；保持安定平和的环境，缓减猪只动物的紧张情绪，减少猪只鸣叫等，使得原项目实现场界达标排放，对项目周边环境不造成发生明显的变化。

**固废：**原项目生产过程中固废主要包括生产固废、废弃包装材料、生活垃圾和污水一体化设施污泥等。

原项目采取：有生产固废及时清理，确保日产日清，同时采取防蝇防蚊虫措施；待宰车间、屠宰车间严格要作到干清分离，待宰间的猪粪及屠宰间肠胃内容物经收集暂存后，经堆沤后可作为农肥；猪毛经收集后、晒干，作为一种副产品销售；在屠宰过程应加强猪血收集，猪血可作为食品或饲料外售；对于经检验不合格的猪只、猪肉和副产品统一收集至项目安全化尸井进行无害化处理。污水一体化设施污泥由当地环卫部门外运，进行无害化处理。原项目固废去向明确，处置合理，所有固废均能得到清洁处理和处置，不致对环境造成二次污染。

### 3、原项目存在的环境问题

原项目存在以下环境问题：场内设备较为落后、锅炉设备供热不足、污水一体处理设施的处理能力低于与实际处理的污水量以及项目周边缺少绿化。企业搬迁后，企业现有的厂区的生产设备将淘汰委托回收处理、企业搬迁至新址，项目产生的废水、废气、噪声等污染源随之消失停止生产后将不会继续对周边环境产生不利影响。

### 4、周边主要的环境问题

经调查，项目区周边无大型工业气型污染源，项目周边主要的环境问题为噪声、汽车尾气等。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况 ( 地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等 ):

### 1、地理位置

南雄市位于广东北部偏东，大庾岭南麓。史称“居五岭之首，为江广之冲”，“枕楚跨粤，为南北咽喉”。市境位于东经 113 度 55 分 30 秒~114 度 44 分 38 秒，北纬 24 度 56 分 59 秒~25 度 25 分 20 秒，北接江西省大余县，东与江西省信丰县相邻，南连始兴县及江西全南县，西接仁化县。东西极限为 84 公里，南北极限为 52 公里。全市面积约 2326.18 平方公里。南雄城与邻近县市的公路里程：距始兴县城 36 公里，距仁化县城 87 公里，距大余县城 42 公里，距信丰县城 77 公里，距全南县城 108 公里，距龙南县城 155 公里（经信丰到龙南），距韶关市 103 公里，距广州市 364 公里。南雄城至本县各镇政府所在地的公路里程：至坪田镇 43 公里，界址镇 56 公里，乌迳镇 35 公里，油山镇 30 公里，黄坑镇 23 公里，邓坊镇 26 公里，湖口镇 11 公里，水口镇 21 公里，南亩镇 30 公里，江头镇 31 公里（经水口到江头），珠玑镇 9 公里，百顺镇 58 公里，澜河镇 35 公里，帽子峰镇 24 公里，全安镇 8 公里，主田镇 9 公里，古市镇 14 公里。

### 2、地质地貌

南雄市境地质属燕山期花岗岩体及寒武纪震旦纪变质岩体。中部盆地在 2 亿年前是个大淡水湖，7000 万年前干涸成陆地，属中生代白垩纪紫色砂页岩体。在紫色砂页岩上面间或分布有新生代第四纪卵石层和网纹状红土，在盆地周围与低山丘陵之间或分布有老第三纪红色岩系。

南雄市地貌独特，按地势可分三个层次，高层形似驼峰，海拔多在 1000 米以上，约占山地总面积的 6%；中层山峰连绵，海拔 600 米左右，约占山地总面积的 24%；底层海拔 200 米~600 米，约占山地总面积的 30%；基座庞大，约占山地总面积的 40%。南北山地均以 40°以上倾角向盆地倾斜。东西向则倾斜平缓，倾角一般 10°~20°。中部丘陵自东北向西南沿浈江两岸伸展，浈江斜贯其中，形成一狭长大盆地，地质学称之为“南雄盆地”。

### 3、气候特征

南雄位于亚欧大陆东南缘，处在北回归线北侧，属亚热带季风湿润气候区，具有四季分明，冬短夏长，秋季过渡快的特点。冬半年受大陆冷性高压控制，气温较

低，寒冷少雨，多霜冻、冰冻天气出现，历年平均最低气温皆在 1 月，盛行东北风，具有大陆性气候特征。夏半年受副热带海洋天气系统影响，盛行西南风，加上南雄地处赭土盆地，具有气温较高，热量充足，雨量颇丰的偏海洋性气候特点。由于市境内地形复杂，地势高低差异，山地气温比平原要低 4℃左右，雨量约多 10%。

#### 4、水文特征

##### (1) 地表水

据观测资料显示，南雄县多年平均降雨量为 1484.2 毫米，降水总量为 34.804 亿立方米。全县径流均由降雨产生，属雨水补发类型。多年平均降雨量中约有 47.3% 的水量为植物蒸腾和土壤以及地表水体。蒸发所消耗，52.7% 形成径流。全县多年平均径流深为 781.8 毫米，每平方公里产水量 78.18 万立方米；多年平均地表径流总量为 18.333 亿立方米。

##### (2) 地下水

据省水文总站测定，南雄市浅层地下水资源约占河川径流总量的 21%。全市地下水总储量为：多年平均值 3.85 亿立方米；丰水年 6.18 亿立方米；枯水年 1.85 亿立方米。浅层地下水资源不足，每遇秋旱，不少村庄、井水枯竭。

##### (3) 水能

南雄市河流属北江上游，共有大小河流 110 条，除浈江外，集雨面积在 100 平方公里以上的一级支流有 8 条（凌江、南山水、瀑布水、新龙水、江头水、大坪水、百顺水、扶溪水，百顺、扶溪水流向仁化县）。多年平均地表径流总量 18 亿立方米，水能蕴藏量达 7.39 万千瓦，可开发量近 6.75 万千瓦，尚未开发 1.2 万千瓦。全市库塘水面 1467 公顷，蓄水量 2.1 亿立方米，既可发展养殖业，又可发展库区和山涧旅游业。

#### 5、土壤与植被

南雄市境内主要资源有矿产、森林、水力、陶土、花岗石、药材等，发展工农业生产的潜力大。现有耕地总面积约 434.6 平方公里。南雄市作为广东省重点林业县（市）之一，林业用地面积共计 1611.62 平方公里，林地覆盖率 69.28%。其中有林地面积 1516.13 平方公里，对比 2014 年 1495.33 平方公里增加 20.8 平方公里；活立木蓄积 762.51 万 m<sup>3</sup>。毛竹面积约 240.00 平方公里，是广东省毛竹的主要产区之一。主要农作物有水稻、花生、大豆，主要经济作物有黄烟、银杏、田七。素

有“黄烟之乡”、“银杏之乡”之美誉。南雄有丰富的花岗石和红土资源。全市花岗石蕴藏量达 2.6 亿立方米，品种有 17 个之多，市内有多家花岗石板材厂。面积达 700 多平方公里的南雄红土，是烧制防潮砖、彩釉砖的优质原料。

**表 2-1 建设项目所在区域环境功能属性一览表**

项目	类别
水环境功能区	地表水功能区划依据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），浈江（江西省界—南雄市区）支流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。
环境空气质量功能区	根据《韶关市环境保护规划纲要（2006~2020）》的规定，该项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
声环境功能区	根据《韶关市环境保护规划纲要》（2006-2020）及《声环境功能区划分技术规范》（GBT15190-2014），本项目所在区域为 1 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行 1 类标准
是否属于污水处理厂集水范围	否
是否允许现场搅拌混凝土	否
是否基本农田保护区	否
是否风景保护区	否
是否水库库区	否
是否饮用水源保护区	否

## 社会环境简况 (社会经济结构、教育、文化、文物保护等)

### 1、社会环境简介

南雄，简称“雄”，古称“雄州”，也称“南雄州”。地当庾岭要口，为南北咽喉，控带群蛮，襟会百越，故以“雄”名。南雄地处广东省东北部，大庾岭南麓，毗邻江西赣南地区，自古是岭南通往中原的要道，是粤赣边境的商品集散地，史称居五岭之首，为江广之冲、枕楚跨粤，为南北咽喉。南雄是“中央苏区县”、“国家可持续发展实验区”，中国“黄烟之乡”、“银杏之乡”、“恐龙之乡”、“特色竹乡”、“姓氏文化名都”，还是广东省“文明城市”、“卫生城市”、“历史文化名城”、“林业生态县”。2020年前打通雄乐高速公路雄信段将大大改善南雄交通。全市总面积 2326.18 平方公里，户籍人口 48.59 万。2008 年建东莞大岭山（南雄）产业转移工业园，南雄市辖 1 个街道、1 个园区、17 个镇：雄州街道、广东南雄精细化工基地、乌迳镇、界址镇、坪田镇、黄坑镇、邓坊镇、油山镇、南亩镇、水口镇、江头镇、湖口镇、珠玑镇、主田镇、古市镇、全安镇、百顺镇、澜河镇、帽子峰镇。共有 31 个居委会、208 个村委会。

### 2、南雄社会经济

2016 年，全市实现地区生产总值（GDP）138.37 亿元，同比增长 8.2%。其中，第一产业增加值 28.59 亿元，增长 4.1%；第二产业增加值 55.03 亿元，增长 9.5%（其中，工业增加值 46.15 亿元，增长 12%；建筑业增加值 8.88 亿元，下降 2.1%）；第三产业增加值 54.75 亿元，增长 8.9%。三次产业对 GDP 增长的贡献率分别为 10.4%、46.7%和 42.9%，分别拉动 GDP 增长 0.86%、3.82%和 3.52%。三次产业结构为 20.6: 39.8: 39.6。按常住人口计算，人均地区生产总值（GDP）41735 元，同比增长 7.3%，按平均汇率折算为 6016 美元。

在第三产业中，交通运输、仓储和邮政业增加值增长 8.0%，批发和零售业增加值增长 6.3%，住宿和餐饮业增加值增长 6.8%，金融业增加值增长 12.3%，房地产业增加值增长 4.4%，其他营利性服务业增加值增长 16.1%，非营利性服务业增加值增长 10.8%。民营经济增加值 104.43 亿元，同比增长 8.0%，占全市地区生产总值的比重为 75.5%。

全年居民消费价格总水平上涨 1.9%，涨幅比上年提高 0.7 个百分点。分类别看，消费品价格上涨 2.2%，服务项目价格上涨 1.6%，非食品价格上涨 0.5%。八大类居民消费（服务）商品价格中，呈现“五涨三跌”格局。分类别来看：食品烟酒价格上涨

4.6%，衣着价格上涨 0.8%，居住下降 0.2%，生活用品及服务价格下降 0.8%，交通和通信价格下降 0.7%，教育文化和娱乐价格上涨 2.8%，医疗保健价格上涨 2.6%，其他用品和服务价格上涨 2.5%。

全市年末从业人员 18.26 万人。其中，第一产业 8.94 万人；第二产业 3.28 万人（工业从业人员 2.23 万人，建筑业从业人员 1.05 万人）；第三产业 6.04 万人。城镇新增就业人数 3398 人，城镇失业人员再就业 3065 人，就业困难人员实现就业 285 人，城镇登记失业率 2.3%。

地方一般公共预算收入 5.82 亿元，名义下降 3.1%，同口径增长 0.1%。其中，税收收入 3.71 亿元，同口径增长 2.5%。按常住人口计算，人均财力 1754 元。一般公共预算支出 26.51 亿元，同比下降 4.4%。其中，教育支出 5.34 亿元，增长 2.9%；文化体育与传媒支出 0.57 亿元，增长 5.4%；医疗卫生与计划生育支出 3.42 亿元，增长 15.2%；城乡社区支出 0.78 亿元，增长 29.4%；农林水支出 5.99 亿元，下降 21.9%；交通运输支出 0.62 亿元，下降 51%；社会保障和就业支出 3.93 亿元，增长 55.4%；科学技术支出 0.23 亿元，增长 32.6%。民生类资金支出 21.52 亿元，占一般公共预算支出的 81.2%。

### **3、科技和教育：**

2016 年，全区财政科技投入 3.16 亿元。年末，全区共有高新技术企业数 55 家。全区共有学校 82 所，其中小学 59 所，普通中学 16 所，中等职业学校 1 所，九年一贯制学校 6 所。

### **4、社会文化**

南雄市珠玑巷人南迁传说及龙船歌被列入韶关首批非物质文化遗产。

珠玑巷人南迁传说该项目已于 2007 年公布为韶关市级非物质文化遗产名录。

“珠玑巷人南迁传说”的原始形态是广东珠江三角洲和南雄珠玑巷人世代口头相传的民间故事，珠江三角洲地区讲粤语的地区及珠玑巷居民珍藏的族谱中多有此记载。故事以珠玑人罗贵带领珠玑巷人 97 户 33 姓在胡贵妃舍身掩护下，逃亡南迁珠江三角洲地区，开辟岭南疆土为主要情节，以叙事方式来讲述。该故事从民间叙述角度印证了珠玑巷与珠江三角洲大片现住民及海外大量侨民间的文化渊源关系，突显了珠玑巷作为中原文化与岭南文化交融相汇之地的重要历史地位。

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、声环境、生态环境等):

#### 1、空气环境质量

本项目位于南雄市乌迳镇官门楼村 343 县道西北侧 200 米处, 根据《韶关市环境保护规划纲要(2006~2020)》的规定, 项目所在区域属于空气环境功能区二类区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

为了解本项目所在区域的环境空气质量现状, 参考《南雄市第二人民医院建设工程》环境影响评价表监测数据, 广东华菱检测技术有限公司于 2017 年 12 月 29 日~2018 年 1 月 4 日连续 7 天对乌迳镇镇区 (G1)、官门楼村 (G2) 的监测数据, 监测结果见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量监测结果一览表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

监测点位	监测日期	SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>		CO (小时 均值)	PM <sub>10</sub> (日均 值)	TSP (日均 值)
		小时 均值	日均值	小时 均值	日均值			
G1 乌迳 镇镇 区	2017.12.29	0.013	0.013	0.032	0.033	0.849	0.062	0.109
	2017.12.30	0.014	0.014	0.033	0.035	0.943	0.067	0.104
	2017.12.31	0.015	0.015	0.034	0.032	0.921	0.059	0.107
	2018.1.1	0.014	0.014	0.033	0.034	0.854	0.061	0.105
	2018.1.2	0.013	0.013	0.033	0.031	1.000	0.064	0.112
	2018.1.3	0.015	0.016	0.036	0.036	1.009	0.065	0.110
	2018.1.4	0.014	0.014	0.037	0.038	0.973	0.068	0.106
G2 官门 楼村	2017.12.29	0.011	0.011	0.028	0.029	0.889	0.057	0.099
	2017.12.30	0.014	0.014	0.028	0.027	0.897	0.059	0.102
	2017.12.31	0.012	0.013	0.032	0.031	0.886	0.063	0.107
	2018.1.1	0.013	0.012	0.034	0.032	0.998	0.059	0.103
	2018.1.2	0.013	0.016	0.030	0.033	0.936	0.061	0.106
	2018.1.3	0.016	0.015	0.028	0.031	0.952	0.057	0.105
	2018.1.4	0.014	0.014	0.032	0.034	1.003	0.064	0.101
(GB3095~2012) 二级标准		0.5	0.15	0.2	0.08	10	0.15	0.3
最大占标率 (%)		3.2	10.7	18.5	47.5	10.1	45.3	35.7
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由监测结果可知, 监测指标 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、TSP 均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, 评价区域的环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准的要求。

## 2、水环境质量现状

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）的划分，浈江（江西省界~南雄市区）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

为评价水环境质量现状，广东华菱检测技术有限公司于2017年12月29日~2017年12月31日连续3天对浈水的监测数据，其结果如表3-2所示。

表3-2 浈水水质监测统计结果（单位：mg/L）（节选）

断面	日期	pH	DO	COD <sub>Mn</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	粪大肠菌群
W1 浈水-项目附近断面	2017.12.29	6.77	6.8	2.6	2.4	0.508	0.09	<b>5400</b>
	2017.12.30	6.71	7.1	2.3	2.1	0.463	0.08	<b>9200</b>
	2017.12.31	6.68	6.7	2.5	2.2	0.524	0.10	<b>9200</b>
W2 浈水-污水处理厂上游500m	2017.12.29	6.79	<b>4.7</b>	2.6	2.3	<b>1.46</b>	0.29	<b>9200</b>
	2017.12.30	6.62	<b>5.1</b>	2.8	2.5	<b>1.38</b>	0.27	<b>5400</b>
	2017.12.31	6.68	<b>4.9</b>	2.7	2.5	<b>1.49</b>	0.27	<b>9200</b>
W3 浈水-污水处理厂下游500m	2017.12.29	7.18	7.1	3.4	2.9	<b>1.15</b>	0.24	<b>9200</b>
	2017.12.30	7.02	6.8	3.1	2.7	<b>1.16</b>	0.26	<b>5400</b>
	2017.12.31	7.23	7.3	3.2	2.8	<b>1.03</b>	0.21	<b>9200</b>
II类标准		6~9	≥6	≤4	≤3	≤0.5	≤0.1	≤2000
是否达标		达标	<b>超标</b>	达标	达标	<b>超标</b>	达标	<b>超标</b>

备注：加粗字体代表超标。

监测结果表明，浈水部分监测断面 DO、氨氮及粪大肠菌群出现超标现象，其他监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，浈水水质一般。超标原因主要为生活污水未收集直排对浈水造成，随着周边污水管网的完善，浈水水质将得到进一步改善。

### 3、声环境质量现状

为了解项目周围声环境现状，本环评公司派出监测人员于2018年10月15日~2018年10月16日昼、夜间分别在项目边界设点监测，测点结果见表3-3。达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准。

表 3-3 噪声监测统计表 单位：dB (A)

测点编号	测点位置	监测时间	噪声测量结果		标准限值	
			昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东边界外 1m	10.15	53.6	43.5	55	45
		10.16	54.2	42.5		
N2	南边界外 1m	10.15	53.3	43.3		
		10.16	54.1	42.6		
N3	西边界外 1m	10.15	53.3	43.2		
		10.16	52.3	43.7		
N4	北边界外 1m	10.15	52.3	42.9		
		10.16	53.6	43.0		

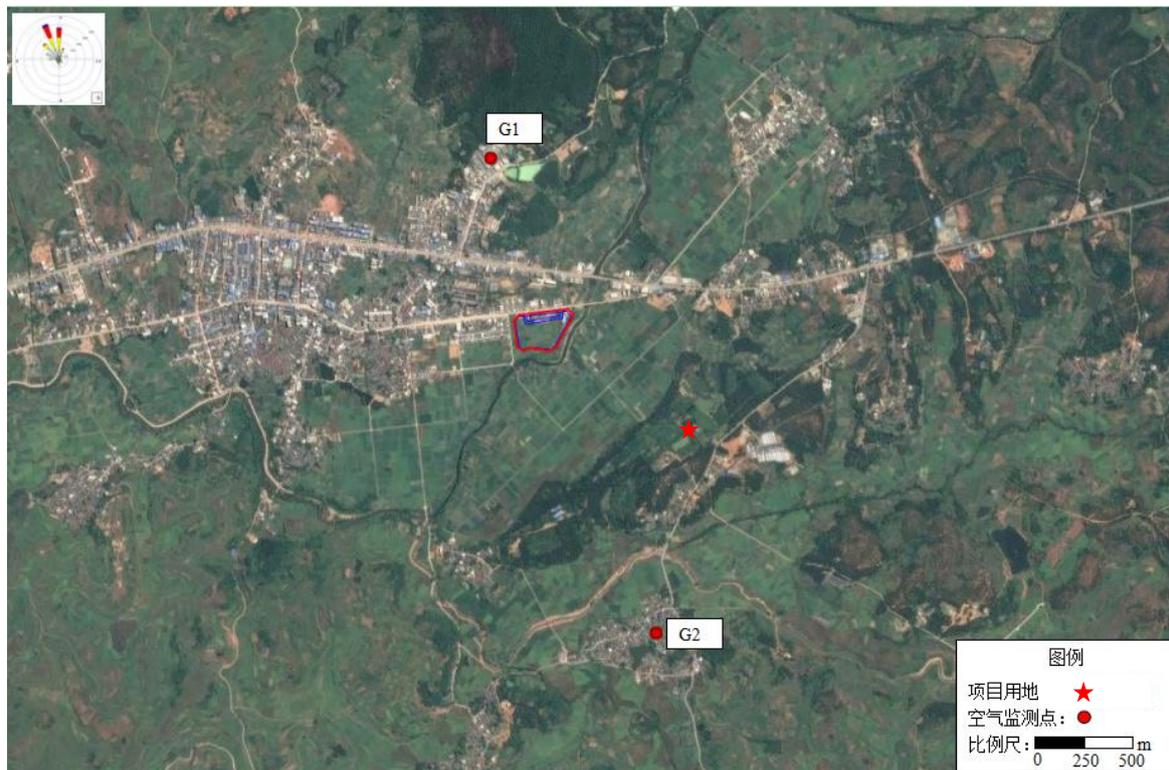


图 3-1 大气监测点分布图



图 3-2 地表水监测点分布图



图 3-3 项目噪声监测点分布图

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

**1、环境空气保护目标**

保护评价区内环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；控制项目所在区域环境空气质量不因本项目的建设运行而下降。

**2、水环境保护目标**

保护项目附近湓江（江西省界~南雄市区）河段符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，建设单位应采取适当的环保设施，保护评价河段不因本项目的建设而造成水质变差。

**3、声环境保护目标**

保护项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096—2008)1类标准。

**4、环境敏感点保护目标**

项目周边没有省级文物保护单位、市级文物保护单位、风景名胜区等环境敏感点，主要为附近居民区。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

本项目周边主要环境保护目标见表 3-4。项目环境敏感点分布图详见附图 4。

**表 3-4 主要环境保护目标**

类别	保护目标	与厂界相对方位及距离	性质	保护级别
地表水	湓江 (江西省界~南雄市区)	项目西北侧 470 m	河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类标准
大气环境	田心村	项目东北侧 310m	居住区	《空气环境质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	官门楼村北	项目南侧 280m	居住区	

## 四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,具体标准值如下表 4-1 所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 环境空气质量标准 单位: <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>取值时间</th> <th>浓度限值</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类。具体见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 地表水环境质量标准(GB3838-2002) 单位: mg/L (除 pH 外)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD<sub>cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>总磷</th> <th>总氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>II 类标准值</td> <td>6~9</td> <td>≤15</td> <td>≤3</td> <td>≤0.5</td> <td>≤0.1</td> <td>≤0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准,具体见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位: Leq dB(A)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">声环境功能区类别</th> <th rowspan="2">适用区域</th> <th colspan="2">等效声级 Leq dB(A)</th> <th rowspan="2">备注</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 类</td> <td>居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能, 需要保持安静的区域</td> <td>55</td> <td>45</td> <td>项目厂界</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	取值时间	浓度限值	执行标准	SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	NO <sub>2</sub>	年平均	40	PM <sub>10</sub>	年平均	70	项目	pH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	总氮	II 类标准值	6~9	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.5	声环境功能区类别	适用区域	等效声级 Leq dB(A)		备注	昼间	夜间	1 类	居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能, 需要保持安静的区域	55	45	项目厂界
	污染物名称	取值时间	浓度限值	执行标准																																					
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准																																					
	NO <sub>2</sub>	年平均	40																																						
PM <sub>10</sub>	年平均	70																																							
项目	pH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	总氮																																			
II 类标准值	6~9	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.5																																			
声环境功能区类别	适用区域	等效声级 Leq dB(A)		备注																																					
		昼间	夜间																																						
1 类	居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能, 需要保持安静的区域	55	45	项目厂界																																					
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废气</p> <p>项目产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新改扩建厂界二级标准,详见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-4 厂界无组织恶臭污染物排放标准 单位: <math>\text{mg}/\text{m}^3</math></b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>评价因子</th> <th>臭气浓度</th> <th>H<sub>2</sub>S</th> <th>NH<sub>3</sub></th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>20 (无量纲)</td> <td>0.06</td> <td>1.5</td> <td>GB14554-93 二级标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水</p> <p>本项目涉及畜类屠宰加工,项目产生的生活污水拟经化粪池预处理后与生产废水一起进入一体化污水处理设备进行深度处理,水质达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表 1 水作标准后用于周边农田灌溉。具体详见表 4-5。</p>	评价因子	臭气浓度	H <sub>2</sub> S	NH <sub>3</sub>	标准来源	标准值	20 (无量纲)	0.06	1.5	GB14554-93 二级标准																														
	评价因子	臭气浓度	H <sub>2</sub> S	NH <sub>3</sub>	标准来源																																				
标准值	20 (无量纲)	0.06	1.5	GB14554-93 二级标准																																					

表 4-5 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 单位: mg/L pH 无量纲

标准值 \ 污染物	悬浮物	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>cr</sub>	粪大肠菌群	氨氮	pH 值
排放浓度	≤80	≤60	≤150	≤4000	/	5.5-8.5

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类, 具体情况见表 4-6。

表 4-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: Leq dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	备注
1 类	55	45	项目厂界

4、固体废物

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行, 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001), 同时执行《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(2013 年第 36 号)。

总量控制指标

项目产生的生活污水拟经化粪池预处理后与生产废水一起进入一体化污水处理设备进行深度处理, 水质达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表 1 水作标准后用于周边农田灌溉, 不外排, 故不设置总量控制指标。

## 五、建设项目工程分析

### 5.1 建设期

项目施工期不设施工营地，施工人员不在营地内食宿。在不同施工阶段，施工人员人数会有所不同，本报告中施工工地每天平均施工人员按 5 人计算，施工期间各污染物产生情况如下：

#### 5.1.1、废水

本项目施工期产生的废水主要来源为暴雨的地表径流、施工人员生活污水和建筑施工废水等。

##### (1) 暴雨的地表径流

暴雨的地表径流除了冲刷浮土、建筑砂石、垃圾和弃土，夹带大量的泥沙外，还会携带水泥等各种污染物。各污染物产生量难以准确估算，且波动较大，与当地天气、施工状况及施工管理等有关。

##### (2) 施工人员生活污水

施工工地不设临时施工营地，项目施工人员不在项目内食宿，项目施工期施工人员产生的废水主要为生活污水。施工人员废水主要含  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS 等污染物。施工工地平均每天约有施工人员 5 人，则施工工地生活废水按《广东省用水定额》(DB 44/T1461-2014) 用水定额 40L/人·日计，则生活用水量约为  $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，污水排放量为用水量的 90% 计算，则生活污水产生量为  $0.18\text{m}^3/\text{d}$ 。

##### (3) 建筑施工废水

建筑施工废水包括地基、路面铺设、建筑物建设等过程产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水等。废水中主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、石油类等。施工过程的具体情况、天气以及管理水平等有较大的关系，难以定量分析。施工废水必须经过沉淀处理后用于洒水抑尘或绿化用水。

#### 5.1.2、废气

项目施工期对区域环境空气的影响主要为施工场地产生的扬尘和施工机械的尾气等，其污染因子包括 TSP、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、CO、HC 和烟尘。

##### (1) 施工扬尘

施工扬尘主要来自施工过程中的风力扬尘、土石方和建筑材料车辆运输所产生的道路扬尘和作业扬尘。在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开

挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。在完全干燥情况下，可按经验公式计算：

$$Q=0.123* (v/5) (W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中： Q—汽车行驶的扬尘， kg/km·辆；

v—汽车速度， km/h；

W—汽车载重量， t；

P—道路表面粉尘量， kg/m<sup>2</sup>。

一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量如表 5-1 所示。

**表 5-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位： kg/km·辆**

车速 (km/h) \ P (kg/m <sup>2</sup> )	P (kg/m <sup>2</sup> )					
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1002	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

由表 5-1 可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右，表 5-2 为施工场地洒水抑尘的试验结果。

可见，施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天应洒水 4~5 次，这样可使扬尘减少 70%左右，并将 TSP 的污染距离缩小到 20~50m 范围。

**表 5-2 施工场地洒水抑尘试验结果 单位： mg/m<sup>3</sup>**

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.6

## (2) 尾气

施工中将会有各种工程机械及运输用车来往施工现场,主要有运输卡车、翻斗车、挖掘机、铲车、推土机等。其排放的尾气中主要污染物有烟尘、CO、NO<sub>x</sub>、HC等。

### 5.1.3、噪声

噪声扰民是施工工地最为严重的污染因素,施工噪声主要来源于施工机械设备,大多为不连续噪声,主要是铲车、装载机等设备发动机噪声以及静力压桩机、机械挖掘土石噪声、搅拌机的材料撞击声等,其噪声级范围为75~95dB(A)。项目施工使用的主要设备产生的噪声强度见表5-3。

表 5-3 施工期主要设备产生的噪声源强

序号	设备名称	源强dB(A)	测量距离/m
1	挖掘机	84	5
2	静力压桩机	75	5
3	装载机	90	5
4	推土机	90	5
5	卡车	89	5
6	切割机	95	5
7	电焊机	92	5
8	抽排水泵	90	5

### 5.1.4、固体废物

#### (1) 弃土

项目施工过程中会产生废弃的土石方,项目开挖土方基本与回填方持平。开挖土方全部用于土方回填。

#### (2) 生活垃圾

项目施工人员产生的生活垃圾主要是废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶、包装纸、垃圾袋等。施工人员生活垃圾按每人每天1kg计,则施工期生活垃圾产生量为5kg/d。

### 5.1.5、生态环境分析

项目场地平整和构筑物施工时,由于土方的开挖、回填、弃土运输堆放,会造成地表裸露,表面土质疏松,从而使沿线区域的生态结构发生一定的变化。工程取土、填土后裸露表面被雨水冲刷后将造成水土流失现象,进而降低土壤肥力,影响陆生生态系统及其稳定性。

## 5.2 营运期

### 5.2.1 项目工艺流程

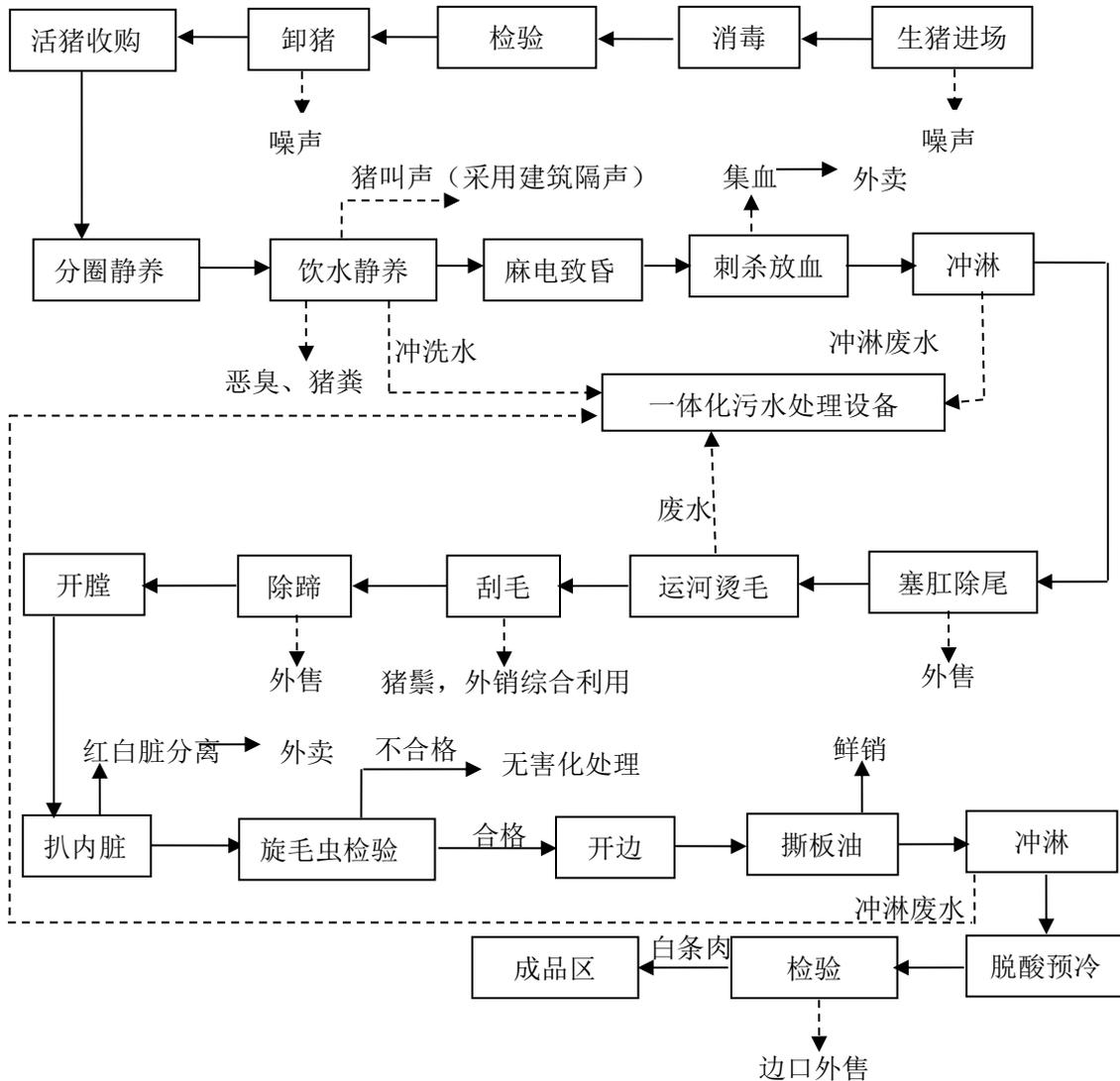


图 5-1 生猪屠宰工艺流程及产污位置图

项目生产过程是一个将活猪经屠宰加工到猪肉出售的过程。主要工序说明如下：

#### ① 宰前准备、检验

**宰前准备：**活猪进场，需进行检验经检疫合格后送入待宰车间停食静养 12~24h，宰前 3h 充分喂水(最好是盐水)，以利于宰后胴体达到尸僵时能降低 pH 值，抑制微生物的繁殖，防止胴体被污染。

**宰前检验：**宰前检验的目的是通过检疫、检测，以控制各种疫病的传入和扩散，减少污染，维护产品质量。对于检验不合格的生猪（或产品）进行无害化处理，其无

害化处理方式、处理设施及防治措施严格按照《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25号）等相关规范进行。

② 电晕：生猪宰前电晕，可便于后续刺杀放血，其原理是使用大容量电容和升压变压器输出瞬间高达几万到几十万伏的高压脉冲，猪被高压脉冲击中，电流通过神经会出现麻痹和痉挛，剧痛致使猪只休克。

电晕过程中要求操作人员应穿戴合格的绝缘靴、绝缘手套，并配备安装电压表、电流表以及调压器；按照生猪品种和屠宰季节适当调整电压和麻电时间。人工麻电器：电压为70~90V，电流0.5~1.0A，麻电时间1~3s，盐水浓度5%。

③ 刺杀放血：从电晕至刺杀放血时间不超过30s，刺杀放血刀口长度约5cm。沥血时间不得少于5min，操作人员一手抓猪前脚，另一手握刀，刀尖向上，刀锋向前，对准第一肋骨咽喉正中偏右0.5~1cm处向心脏方向刺入，再侧刀下拖切断颈部动脉和静脉进行放血（放血时间约为10min），不得刺破心脏。刺杀时不得使猪呛膈，淤血。放血刀应消毒后轮换使用。

④ 冲淋：主要是用水进行全身清洗，以减少屠宰过程中猪身上的附着物对胴体的污染。

⑤ 塞肛除尾：除尾时将肛门塞住，避免猪粪等脏物流出污染后续操作工艺。

⑥ 运河烫毛、刮毛：放血后的猪屠体应用喷淋水或清洗机冲淋，清洗血污、粪污及其他污物后进入运河烫池进行浸烫，应按猪屠体的大小、品种和季节差异，控制浸烫水温在58~63℃，浸烫时间为3~5min，不得使猪屠体沉底、烫老。浸烫池应有溢水口和补充净水的装置，浸烫后通过提升机提升至打毛机进行打毛（打毛时间约2~3min），打毛后的猪则放置于冷水中浸泡1~2min。

⑦ 下蹄：将猪蹄卸下。

⑧ 开膛、扒内脏、清腔：本项目采用带皮开膛、扒内脏，将内脏取出分别进行整理清洗，并清洗去除了内脏的肉体。开边、撕板油：将开膛洗净后的猪肉分成劈分成两半边，并将板油撕下来，外售。

⑨ 脱酸预冷：将猪肉放置于脱酸预冷机内（温度控制在0~4℃，时间约20~30min）进行脱酸预冷，其主要用于开膛净膛后的胴体降温，以达到脱酸，排毒的目的，螺旋推进系统及鼓风系统使猪胴体的冷却更加均匀、彻底，使胴体深层温度在短时间内降下来，经预冷后的胴体颜色嫩泽，预冷时间还可根据客户要求设计制作。

⑩ 宰后检验：将胴体、猪头、内脏、蹄等实施同步卫生检验。根据《中华人民共和国动物防疫法》、《畜禽屠宰卫生检疫规范》(NY467-2001)、《生猪屠宰产品品质检验规程》(GB/T17996-1999)、《生猪屠宰操作规程》(GB/T17236-2008)等相关规定进行处理。

项目屠宰过程中产生的内脏及分割产生的各个肢体部位直接外卖，项目内不进行剥皮和深加工处理。浸烫脱毛及屠宰过程中所需热水由利用太阳能热水器提供加热。

### 5.2.2、污染源分析

本项目是对屠宰场进行异地新建，通过引进较为先进的生产设备，重新建设一条自动屠宰生产线，项目废水通过一体化污水处理设备进行深度处理。改造完成后生产规模不变，仍为年屠宰生猪 8000 头，因此本项目废水、废气、噪声、固体废物等污染源的产生情况，与原项目基本一致，本项目没有新增污染源。

表 5-4 主要污染工序及污染物（因子）一览表

项目	污染工序	污染物（因子）
废水	生产过程	屠宰废水及设备清洗废水
	职工生活	生活污水
	地面及道路冲洗	冲洗废水
废气	待宰间、屠宰车间及污水处理站	恶臭
固废	生产固废	检疫不合格猪只、猪粪、 肠胃内容物、猪血、猪毛等
	职工生活	生活垃圾
噪声	设备运行	设备运行时的噪声

### 5.2.3、废水

本项目产生废水主要为：生产废水、生活污水和不可预计废水。

#### (1) 生产废水

##### 1) 生猪待宰、屠宰废水

项目生猪待宰、屠宰废水中生猪屠宰的用水量按 0.2m<sup>3</sup>/头计算，则项目生猪待宰、屠宰用水为 4.4 m<sup>3</sup>/d，生猪待宰、屠宰废水按用水量的 85%计，则项目生产废水产生量为 3.74m<sup>3</sup>/d。

生猪待宰、屠宰废水中的 SS、BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub> 等指标污染负荷较高，废水中主要含有大量的血污油脂、骨屑、未消化的食料和粪便等，悬浮物浓度很高，废水中有机物质如蛋白质、脂类等含量较高，是一种典型的有机废水，可生化性较好，且废水水

质是随每日屠宰生猪数量及工艺不同而有所变化的。根据《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》(HJ2004-2010)，具体进水水质指标见表 5-5。

**表 5-5 生猪待宰、屠宰废水水质一览表**

项目	pH	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	动植物油 (mg/L)
生产废水	6.8~7.5	1500	750	750	50	50

2) 设备清洗用水

本项目每天清洗设备，根据企业提供生产数据，设备清洗用水量约2m<sup>3</sup>/d，产污系数按0.85计，则设备清洗废水产生量约为1.7m<sup>3</sup>/d，废水中主要污染物COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油的产生浓度为800mg/L、300mg/L、200mg/L、50mg/L、50mg/L。

3) 地面冲洗废水

根据建设方提供的资料，本项目地面冲洗用水量约2m<sup>3</sup>/d。产污系数按0.4计，则地面冲洗废水产生量约为0.8 m<sup>3</sup>/d。废水中主要污染物为COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油的产生浓度分别为500mg/L、200mg/L、400mg/L、50mg/L、20mg/L。

(2) 不可预计废水

根据类比分析，本项目的不可预计用水量取项目用水总量 10%，即为 1.97m<sup>3</sup>/d，不可预计日废水量取不可遇见用水量的 60%，即为 1.18m<sup>3</sup>/d。

(3) 生活污水

本项目中职工定员8人，均不安排住宿，生活用水按40L/d计；则项目生活用水量约为0.32m<sup>3</sup>/d，产污系数按0.85计，则生活污水产生量约为0.27 m<sup>3</sup>/d。

综上，项目本项目废水排放情况一览表详见表5-6。

**备注：以下表废水量年工作按365天计。**

表 5-6 本项目污水水质情况一览表

序号	项目		污水产生量 (m <sup>3</sup> /a)	污染因子	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油
1	生产用水	生猪待宰、屠宰废水	1365.1	浓度 mg/L	1500	750	750	50	50
				产生量 t/a	2.048	1.024	1.024	0.068	0.068
	生产用水	设备清洗废水	620.5	浓度 mg/L	800	300	200	50	50
				产生量 t/a	0.496	0.186	0.124	0.031	0.031
	生产用水	地面道路、地坪等冲洗废水	292	浓度 mg/L	500	200	400	50	20
				产生量 t/a	0.146	0.058	0.117	0.015	0.006
2	生活污水		98.55	浓度 mg/L	200	200	180	30	30
				产生量 t/a	0.0197	0.020	0.018	0.003	0.003
3	不可预计废水		430.7	浓度 mg/L	400	200	300	30	20
				产生量 t/a	0.172	0.086	0.129	0.013	0.009
4	综合废水		2806.85	浓度 mg/L	1027	490	503	46	42
				产生量 t/a	2.882	1.374	1.412	0.130	0.117
5	处理后水质		2806.85	排放浓度 mg/L	150	60	80	20	20
				排放量 t/a	0.421	0.168	0.225	0.056	0.056

本项目产生的生活污水拟经化粪池预处理后与生产废水一起进入一体化污水处理设备进行深度处理，水质达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表 1 水作标准后用于周边农田灌溉。

#### 5.2.4、废气（恶臭）

项目的恶臭主要来自待宰、屠宰过程中及一体化污水处理设备运行过程中产生。

待宰圈采用干清粪工艺，猪粪便及时清理至堆粪场，屠宰间产生的粪及胃内容物也清理至堆粪场。粪便及胃内容物中含有大量有机物质，排出体外后会迅速发酵，便会产生 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、胺等恶臭有害气体，若未及时清除或清除后不能及时处理，将会使臭味成倍增加，进一步产生甲基硫醇、二甲基二硫醚、甲硫醚、二甲胺等恶臭气体，

并会孳生大量蚊蝇，影响环境卫生。

屠宰加工车间内许多作业都要使用热水或冷水，地面上容易积有大量冷热水，所以空气湿度很高。室温各处相差悬殊，因而空气流动量相当大。猪血、胃内容物和粪尿等的臭气混杂在一起，产生刺鼻的腥臭味，并扩散至整个屠宰场及周围地区。如果有血、肉、骨或脂肪残留而不及时处理，便会迅速腐烂，腥臭气更为严重。

项目废水中有机类物质多，浓度高，极易腐蚀发臭，因此在场内收集系统一体化污水处理设备将不可避免地要产生一些臭气。臭气成分复杂，难以对所有组分进行定量分析，根据有关资料对屠宰废水处理企业臭气进行分析的结果，浓度较高的污染物是  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$ 。

本环评参照《肉联厂对周围大气的污染及其卫生防护距离分析》（辛峰，蒋蓉芳，赵金镗等，环境与职业医学，2012年1月，第29卷第1期）中实测数据确定本项目恶臭污染物源强。根据该文献可知，安徽某肉联厂日屠宰量为6500头，屠宰时采用电击击晕生猪，全封闭、机械化和流水线屠宰，全自动切割屠宰后的生猪胴体，该项目污水及残留物经全封闭管道进入污水处理站处理达标后排放。根据污染物排放特征，该文献于2010年5月25日~2011年1月13日分4次（1次季度）测定该肉联厂无组织恶臭污染物排放源强，监测结果见表5-7。

表 5-7 无组织恶臭污染物排放源强

采样时间	无组织恶臭污染物排放源强 (kg/h)	
	$\text{NH}_3$	$\text{H}_2\text{S}$
2010年5月25-27日	0.505-1.134	0.004-0.046
2010年8月24-26日	1.005-2.182	0.014-0.020
2010年11月25-27日	0.376-0.696	0.005-0.011
2011年1月11-13日	0.245-0.813	0.005-0.087

根据监测结果可知，该肉联厂无组织恶臭污染物  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  排放源强分别介于 0.245~2.182kg/h、0.004~0.087kg/h 之间，平均排放源强为 0.87kg/h、0.024kg/h。

本项目日屠宰量为 22 头，屠宰时采用电击致昏、机械化刨毛及劈半，白条无需分割和冷冻即出售。经类比分析，本项目恶臭污染物按最大产生条件考虑，项目  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  产生源强约为 3 g/h、0.08 g/h。

### 5.2.5、噪声

项目噪声源主要为生产加工时设备噪声；猪运送过程及屠宰时产生的鸣叫声；运输车辆交通噪声，噪声源强为 70~95dB (A)，具体见下表：

表 5-8 主要设备噪声源强一览表

噪声源位置	噪声源名称	源强	工作特性	隔声、减震措施
生产车间	自动卸猪机	75~85	连续	选用低噪声设备、建筑隔声
	桥式开边机	80~95	连续	选用低噪声设备、建筑隔声
	螺旋刮毛机	80~95	连续	选用低噪声设备、建筑隔声
	开边快线机	80~90	连续	选用低噪声设备、建筑隔声
水泵房	水泵	85~95	连续	选用低噪声设备、建筑隔声
待宰区	猪鸣叫声	70~85	间隔	加强管理
车辆运行过程中	交通噪声	70~75	间隔	加强绿化

### 5.2.6、固体废弃物

本项目营运过程中固废主要包括生产固废、生活垃圾、一体化污水处理设备污泥等。

检疫过程中如发现突发性、传染性疫病的生猪，应按《畜禽养殖业污染防治技术规范》(H/T81-2001)有关规定由养殖企业做无害化处理；对于确认为符合《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》(16548-2006)中3.2.1条规定，如确认为口蹄疫、猪水泡病、猪瘟、非洲猪瘟、猪密螺旋体痢疾、急性猪丹毒等应该销毁的病害猪，严禁入厂，由养殖企业自行销毁；若是传染性死亡的生猪则应上报上级主管部门进行检查处理，并由上级主管部门制定处理方案。

#### (1) 生产固废

项目产生的生产固废主要有：屠宰加工车间废物、猪舍粪便、猪毛。

① 猪舍粪便：猪舍猪粪（包含内脏整理过程中的粪便），根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ 497-2009)，按每头牲畜日产粪便 2kg 计，项目产生量为 16.06t/a。粪便、牲畜胃内容物暂存于粪便暂存间，对粪便进行干湿分离，固体分离物先经堆肥处置，再消毒杀菌后袋装用于施肥。

② 检验不合格产品及不可食用部分（如淋巴、废弃碎肉渣、不可食用内脏）：经检验不合格的猪肉和副产品按 GB12694-1990 中 7.8 规定处理，不符合食用条件的猪肉和副产品按 GB12694-1990 中 7.9 规定处理。本项目采取在当地畜牧局规定地点进行深埋处理。根据同类型项目约 4.5kg/头计算，约 36t/a。

③ 屠宰车间拔鬃工序产生的猪毛，按 0.5kg/头计算，约为 4.02t/a，在车间内设置收集箱收集后定期出售给制刷厂。

### (2) 一体化污水处理设施污泥

本次评价污泥产生量取废水量的 0.01%，本项目污泥产生量约 0.28 t/a，定期收集消毒杀菌后给周边农户施肥用。

### (3) 生活垃圾

本项目劳动定员约8人，生活垃圾按每人每天0.5kg计，产生量约为1.46t/a。生活垃圾经项目内的垃圾桶收集后定期运至南雄市周边垃圾处理场进行无害化处理，生活垃圾尽量做到日产日清、垃圾转运时间应尽量避免避开人流高峰期，并选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象。

综上所述，本项目的固体废弃物去向明确，均能得到妥善处置或资源化利用，不会对环境造成二次污染。项目营运期主要固废产生情况见表 5-8。

表 5-8 固体废物分析结果汇总表

序号	种类	产生位置	规模	系数	产生量 (t/a)	处置措施
1	猪粪 (包含内脏整理过程中残留的内容物)	待宰间	8000 头/a	2kg/头牲畜·d	16.06	用作农肥
2	检验不合格产品及不可食用部分	检疫室/ 屠宰车间	8000 头/a	4.5kg/头	36	在当地畜牧局规定地点进行深埋处理
3	猪毛	屠宰车间	8000 头/a	0.5kg/头	4.02	经收集后、晒干，作为一种副产品销售
4	污泥	一体化污水处理设备	2806 t/a	0.01%	0.28	定期收集消毒杀菌后给周边农户施肥用
5	生活垃圾	办公室	8 人	0.5kg/人·d	1.46	集中收集后，由环卫部门统一清运

## 六、项目主要污染物产生及排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度 及排放量
大气 污染物	待宰、屠宰过程中和 一体化污水处理设备	恶臭	少量	少量
水污 染物	综合废水 (2806.85m <sup>3</sup> /a)	COD	1027mg/L、2.882t/a	经处理后水质达到 《农田灌溉水质标 准》(GB5084-2005)表 1 水作标准后用于周 边农田灌溉
		BOD <sub>5</sub>	490mg/L、1.374t/a	
		SS	503mg/L、1.412t/a	
		氨氮	46mg/L、0.130t/a	
		动植物油	42mg/L、0.117t/a	
固体 废物	待宰间	猪粪 (包含内脏整 理过程中颤抖 的内容物)	16.06 t/a	用作农肥
	检疫室、屠宰车间	检验不合格产 品及不可食用 部分	60 t/a	在当地畜牧局规定地 点进行深埋处理
	屠宰车间	猪毛	4.02 t/a	经收集后、晒干，作 为一种副产品销售
	一体化污水处理设备	污泥	0.28 t/a	定期收集消毒杀菌后 给周边农户施肥用
	办公楼	办公生活垃圾	1.46 t/a	集中收集后，由环卫 部门统一清运
噪声	屠宰场	生产运输噪声	70~95dB (A)	/
主要生态影响	项目建成后，改变了土地利用方式，以厂房、生活垃圾设施代替原有荒地，绿地、道路贯穿其中，生态景观发生变化。			

## 七、环境影响分析

### 7.1、施工期环境影响简要分析

#### 7.1.1、施工期水环境影响分析及污染防治措施

本项目施工过程中产生的废水主要是来自暴雨的地表径流、建筑施工废水和施工人员生活污水。建筑施工废水包括地基、路面铺设、住宅楼建设等过程产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水；生活污水包括施工人员的盥洗水、厕所冲洗水等，暴雨的地表径流除了冲刷浮土、建筑砂石、垃圾和弃土，夹带大量的泥沙外，还会携带水泥等各种污染物。

施工废水中主要污染物有 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub> 等。项目施工过程的废水如果处理不当，对周围环境会造成影响，尤其是暴雨时更应引起重视。

因此，本项目施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工工地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、河道。在工地内设完善的输导系统，选址周边设置污水收集坑，含泥沙污水经沉砂池沉淀后回用或达标排放；粪便污水由移动厕所收集，由相关部门每天拉运处理，不得将污水擅自排入附近的水体。

如此处理后，本项目施工期产生的废水对纳污水体水质影响较轻微，对周边水环境基本没有不良影响。

#### 7.1.2、施工期大气影响分析及污染防治措施

本项目施工期对区域环境空气的影响主要为施工场地产生的扬尘和施工机械的尾气等，其污染因子包括 TSP、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和烟尘。为保护该地区的环境空气质量，应采取相应的防治措施：

##### (1) 施工扬尘

为使本项目在施工过程中产生的废气对施工区域环境空气的影响降低到最小程度，根据《广东印发大气污染防治 2016 年实施方案》的规定，强化施工扬尘污染控制，按照《广东省房屋市政工程文明施工工作导则（试行）》要求，建筑工地应做到以下几点要求：

① 规范现场围挡与大门。围挡应当采用彩钢板、砌体等硬质材料搭设，强度符合相关规定，并保持坚固、稳定、整洁、美观；中心城区主要路段的施工现场，围挡高度不低于 2.5 米，其它路段施工现场的围挡高度不低于 1.8 米；围挡破损应

当及时修复，围挡上有污染物、非法广告、张贴物等应当及时清理以保持洁净；施工现场进出口应当设置大门，设置门卫值班室，配备门卫值守人员，建立门卫值守和治安保卫制度建筑施工企业应当在工地大门口处设置公示标牌栏，标牌应规范、整齐、统一；密目式安全立网应当封闭严密、牢固，封闭的高度应保持高出作业层 1.5m 以上；

② 车辆冲洗设施。进入工地的运输车辆的轮胎和车身外表应当除泥、冲洗干净后，方可驶出工地；工地施工车辆出入口内侧应当按要求设置车辆冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，并安排专人管理，工程竣工后方可拆除；

③ 工地硬底化。施工现场的主要道路、材料加工区、临时生活区等地面应硬底化，裸露场地应采取覆盖、绿化等措施处理；施工现场应当设置排水设施，且排水通畅无积水；施工现场应当配备洒水装置，由专人定期对道路、作业场区进行洒水防尘，保持地面不起尘；

④ 材料堆放。建筑材料应当按总平面图布局堆放整齐，标明名称、规格等，并应当采取防火、防雨、防锈蚀等措施；施工现场堆放的渣土，堆放高度应当低于施工围挡高度，并且不得影响周边建筑物、构筑物以及本工程基坑、围墙、各类管线、设施的安全。

施工单位应做好上述各项污染防治措施，保证项目产生的施工扬尘不会对周围敏感点产生影响。

### （2）机械尾气

由于施工机械产生的尾气属于无组织排放，应实施排放源控制措施，故本项目建设单位应采用先进的低能耗、低污染型机械及车辆，并使用清洁能源（如轻质柴油）作为燃料，以控制机械尾气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 的排放浓度及废气的林格曼黑度。严禁使用重油，并加强机械设备的保养维护。

### （3）施工期环境空气影响小结

本项目施工期产生的大气污染物主要为扬尘、机械尾气。建设单位在落实以上的大气污染防治措施的前提下，本项目施工期产生的大气污染影响可以得到有效控制。

### 7.1.3、施工期噪声影响分析及污染防治措施

施工期噪声虽然具有暂时性、不连续性，但对施工人员和附近居民生活的影

响是不容忽视的。施工初期主要是开挖土方阶段，以各种开挖施工器械和运输车辆为主，施工设备的运行具有分散性，噪声属于流动性和不稳定性，对周围环境的影响相对较小；在施工中后期固定噪声源增多，如卸货、切割、电焊、回填等，它们运行使用时间相对较长、频繁，此阶段对周围环境影响相对较大。施工噪声很大程度取决于施工点与敏感点的距离和施工时段，距离越近或在夜间施工影响最大。但是施工期相对营运期而言其噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也将随之结束。

施工期噪声具有间断性、持续时间短等特点，因此根据其特点，可采取的防治措施有如下几种：

- (1) 施工单位在施工组织设计中，应合理摆放施工机械，尽量使施工机械（特别是高噪声施工机械）远离居民区，减少机械噪声对声环境的污染；
- (2) 对于固定类机械设备，可采取基础减震，降低噪声污染；
- (3) 施工场界要设置噪声防护围栏或隔音板，阻隔噪声的传播；
- (4) 高噪声源（如空压机、切割机等）设备禁止在夜间施工使用；
- (5) 严格遵守施工时间，晚 10 时至早 6 时禁止施工（建议建设单位将施工时间定为 7:00~20:00，其中 12:00~14:00 不允许进行高噪声施工活动，夜间严禁施工），夜间运输车辆进场禁止鸣喇叭。

通过采取以上的治理措施，可有效的减少噪声对周围居民和的影响。

#### **7.1.4、施工期固体废物影响分析及污染防治措施**

建设施工期的固体废物包括生活垃圾和弃方量。

##### **(1) 生活垃圾**

本项目施工期内，施工人员的生活垃圾经集中堆存后，统一交由环卫部门清运处理，禁在生活垃圾中混杂建筑垃圾。

##### **(2) 弃土方量**

项目施工期开挖土方基本与回填方持平。开挖土方全部用于土方回填。

#### **7.1.5、生态影响分析**

项目施工期的生态影响主要表现在：场地平整和构筑物施工时，由于土方的开挖、回填、弃土运输堆放，会造成地表裸露，表面土质疏松，从而使沿线区域的生态结构发生一定的变化。工程取土、填土后裸露表面被雨水冲刷后将造成水

土流失现象，进而降低土壤肥力，影响陆生生态系统及其稳定性。现有的陆生生态系统将被人工绿化生态环境所替代，只要采取了有效的防治措施和加强施工期的管理，项目施工期对当地生态环境的影响较小。

建议：在屠宰场道路两侧可种植绿化带，绿化树种可选用乔、灌木速生树种，如毛白杨、梧桐等。屠宰场的绿化在不影响生产的前提下，可以在一定程度上减轻设备噪声对环境的影响，并可遮挡风沙、抑制扬尘、净化空气，起到保护环境和美化环境的作用。

## 7.2 营运期环境影响分析

### 7.2.1 大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为待宰、屠宰过程中及一体化污水处理设备运行过程中产生的恶臭。

#### 1、恶臭、异味对大气环境的影响评价

##### (1) 对大气环境的影响

大气污染最主要的是污水化粪池、储存猪粪的垃圾房、待宰间和屠宰车间产生的恶臭气体及一体化污水处理设备处理过程对环境造成的影响。

本项目产生的恶臭气体活猪暂存栏动物的粪便、屠宰加工车间牲畜的血、胃内容物和尿、一体化污水处理设备废水处理工艺过程等容易产生  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  等恶臭有害气体。若未及时清除或清除后不能及时处理，恶臭气体易扩散到整个屠宰场直至外界，并会孳生大量蚊蝇，影响环境卫生。

本项目主要恶臭物质的理化性质及源强详见表 7-1。

表 7-1 恶臭物质理化特征

恶臭物质	分子式	嗅阈值 (ppm)	臭气特征
氨	$\text{NH}_3$	1.54	刺激味
硫化氢	$\text{H}_2\text{S}$	0.0041	臭蛋味

屠宰车间和待宰间内的恶臭气体  $\text{NH}_3$  的排放量约 3 g/h， $\text{H}_2\text{S}$  的排放量约 0.08 g/h。

##### (2) 本项目现有工程拟采取的恶臭处理措施如下：

① 及时清理待宰圈以及屠宰车间内的牲畜粪便、胃内容物、碎肉和碎骨等废弃物；

② 由于待宰圈内猪的密度较大，粪便产生量交大，因此，适当增加通风次数，以去除恶臭气体；在屠宰车间的剖腹取内脏工序处增加通风次数；

③ 该项目屠宰车间和待宰圈应及时清洗地面，地面应铺设防血、防水和耐机械损坏的不透水材料，其表面应防滑；

④ 屠宰车间和待宰圈的地面应设计一定的坡度，一般为 1.5%-3%，并设排水沟，上铺铁篦子，以便于清洗地面及排水；

##### (3) 本次对一体化污水处理设备恶臭处理措施有：

一体化污水处理设备使用防渗漏材料密闭处理，防治恶臭气体排出；定期清理一体化污水处理设备中淤积的污泥；项目周边地面多种植花草树木，吸附从一

体化污水处理设备挥发出来的恶臭气体，降低对项目周围空气影响。

经以上措施处理后，项目界恶臭气体中主要污染物 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 的排放量符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 新改扩建厂界二级标准，对周围环境影响轻微。

(4) 大气环境保护距离和卫生防护距离

因原项目环评没有分析大气环境保护距离和卫生防护距离，本报告补充分析。

① 大气环境保护距离

根据前文分析，本项目的无组织排放的废气主要是待宰、屠宰过程中产生的 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S，详见表7-2。

表 7-2 项目无组织排放情况一览表

污染区	污染源	污染物	排放量	排放方式	面源长宽高
无组织 废气	厂区	氨	3 g/h	无组织	50*30*5 (m)
		H <sub>2</sub> S	0.08 g/h		

采用大气环境保护距离计算模式计算本项目的大气环境保护距离计算结果见图 7-1。

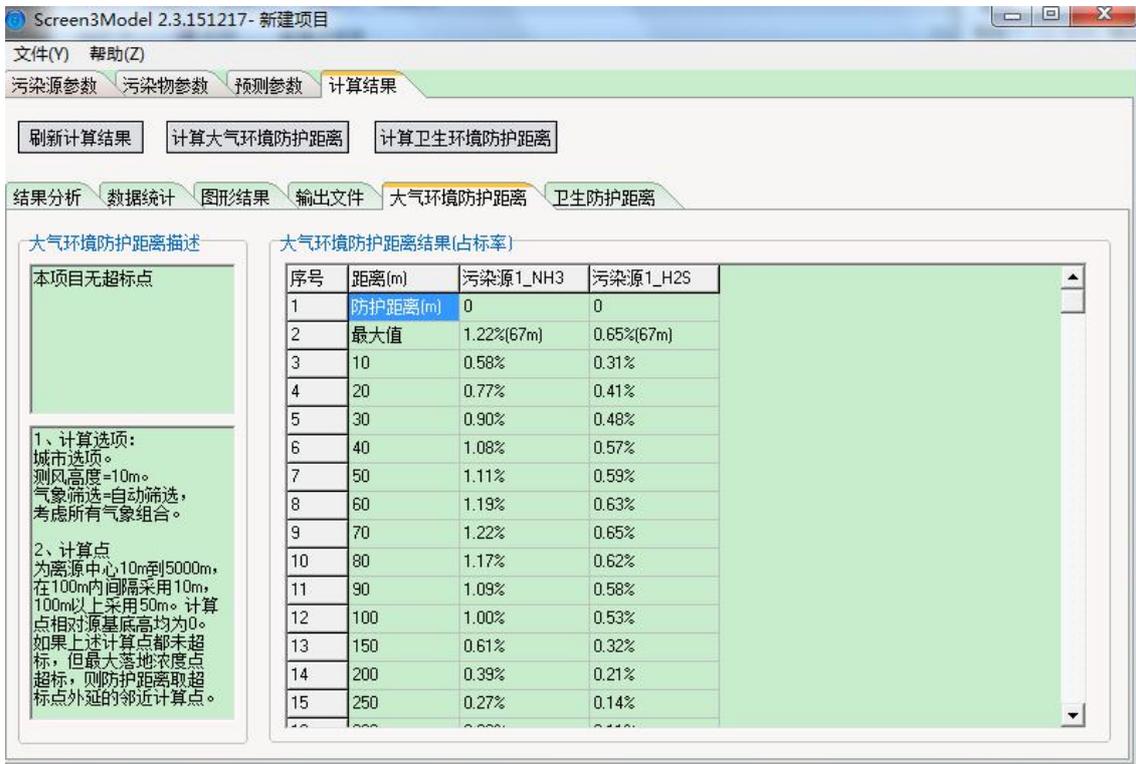


图 7-1 大气防护距离预测图

② 卫生环境保护距离

考虑到项目属于屠宰及肉类加工业，应执行《农副食品加工工业卫生防护距离第1部分：屠宰及肉类加工业》（GB18078.1-2012），但由于标准适用于平原地区，本项目地形地貌不属于该片区，属于复杂地形，根据导则和卫生防护距离的要求，该项目的卫生距离要重新计算。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，要确定无组织排放源的卫生防护距离，因此本次评价针对氨、H<sub>2</sub>S的无组织排放卫生防护距离进行计算，

$$\text{卫生防护距离计算公式: } \frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径；

$$r = (S / \pi)^{0.5}$$

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别查表得。

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

生产车间卫生防护距离计算结果见图7-2及表7-3。

表 7-3 卫生防护距离计算结果

污染区	工序名称	污染物	排放量 g/h	平均风速	标准值	厂区面积 (m <sup>2</sup> )	计算数据 m	卫生防护距离 m
无组织废气	屠宰场	氨	3	1.8	0.2mg/m <sup>3</sup>	1500	0.464	50
		H <sub>2</sub> S	0.08	m/s	0.01mg/m <sup>3</sup>		0.207	50

根据《制定地方大气污染排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），当两种或两种以上的有害气体的 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级，因此本项目的卫生防护距离确定为项目生产车间所在厂房外边界起点延伸 100m。另外，环评要求在卫生防护距离内禁止新建食品、自来水厂等对外环境要求较高的企业及医院、学校、居民区等环境敏感点。因此，本项目待宰、屠宰车间需设置 100m 卫生防护距离，据调查本项目 100 米范围内无居民区等敏感点，因此对周围环境的影响较小。



图7-2 卫生防护距离

### 7.2.2 水环境影响分析

本项目废水主要为生产废水、生活污水、不可预计废水等，其中生产废水包括待宰及屠宰车间工艺废水，设备及车间地面冲洗废水。则本项目的废水产生量约为 2806.85 m<sup>3</sup>/a。

废水水质分析：

屠宰废水是一种高浓度有机污染物废水，成分复杂。屠宰废水具有以下特点：

- 1) 带有一定的血红色，主要是由血造成的；
- 2) 具有血腥味，主要由猪血和蛋白质分解造成；
- 3) 含有大量的悬浮物，主要由猪毛、肉屑、内脏杂物、未消化的食物及粪便等形成；
- 4) 含有较高动物油脂；
- 5) 含有大量大肠杆菌。

根据废水特点及处理出水要求，该废水处理工艺采用气浮+A/O 工艺是必要的。废水中 COD 与色度较高，废水中油脂浓度超过 40mg/L 时，油脂粘附生物膜表面，阻断废水与生物膜的接触，是生化去除率下降；废水中的大量猪毛、肉屑、骨屑、内脏杂物、未消化的食物和粪便等也不易生化，因此该废水必须进行格栅+

气浮预处理，尽量降低进入生物处理构筑物的悬浮物和油脂含量，在进行生化处理，确保生化处理正常进行。屠宰废水除了浓度高，色度高，还有氨氮、总磷超标较难处理，因此在设计过程中应该考虑到他们的去除。

现拟定以下工艺流程如下：

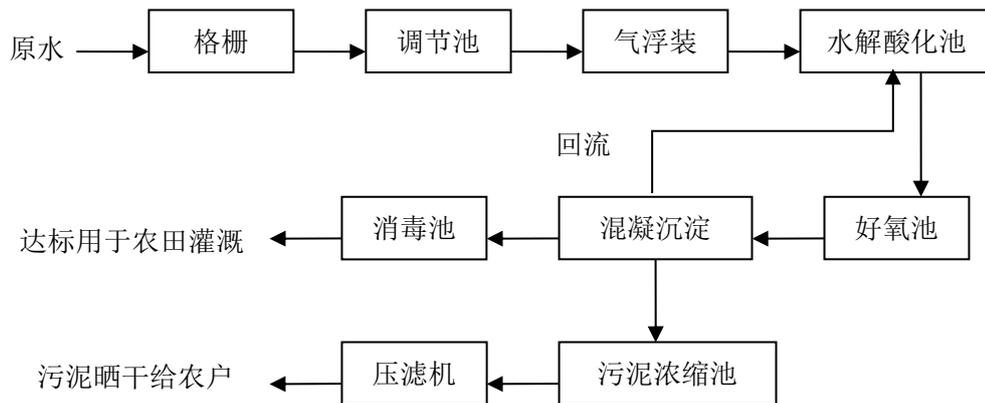


图 7-3 一体化污水处理设备工艺流程图

废水工艺流程简介：

由于屠宰废水中含有一定量的大块漂浮物，因此先采用格栅予以拦截下来，以保证后续设备的正常进行。因为屠宰废水中含有血污、油脂等大分子有机物存在，直接进行好氧将很难降解，为了减轻后续处理设施的负荷，因此考虑设置一套气浮装置去除油脂，降低 SS 的浓度。屠宰场因工作时间的原由，废水排放周期跟其它废水排放周期不同，主要集中在夜间排放，因此必须设置一个较大的调节池来调节水质水量以保证整套设施的正常运行，减轻对后续设施带来的冲击负荷，废水经调节池收集然后通过泵入后续处理设施。废水经过前段处理后，废水中依然含有大部分大分子有机污染物，因此需要进一步对其降解为小分子物质，为后续好氧生化做准备，并且考虑到废水中氨氮和总磷的超标，因此必须设置 A/O 工艺达到消化-反硝化的交替运行达到脱氮除磷的效果，此处设置水解酸化池后进入好氧池，此处将好氧池分为两段，微生物根据环境不同而呈现空间的分布，具有针对性，有着更好的去除效果。废水经过前端各个生化处理设施处理后，有机污染负荷很大程度得到降解。但废水的色度依然难以达标，为了对色度进行去除，同时考虑对 COD 和氨氮及总磷的降低，因此此处设置混凝沉淀池并投加针对性药剂，沉淀池出水进入消毒池，然后最终达标排放。

本方案主要污染物去除的措施如下：

COD/BOD 的去除：主要通过气浮装置、水解酸化、好氧等生物降解法达到去除的目的；

SS 的去除：主要通过气浮装置达到去除的目的；

氨氮的去除：主要通过生化的消化及反硝化作用达到去除氨氮的目的。但由于本工程氨氮含量相对较高，在进水水质偏高及温度偏低时出水的氨氮略高于排放标准，剩余的氨氮通过投加氯化镁和磷酸二氢钠，生成难容复盐（MAP）结晶；

通过重力沉淀，使之从废水中分离。从而最终保证了出水的氨氮常年达到去除目的；

动植物油的去除：主要通过气浮装置达到去除的目的；

大肠杆菌群的去除：通过后续消毒池消毒去除。

本项目产生的生活污水拟经化粪池预处理后与生产废水一起进入一体化污水处理设备进行深度处理，水质达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表 1 水作标准后用于周边农田灌溉。项目废水治理措施可行，不会对附近水质造成负面影响。

### 7.2.3 声环境影响分析

#### 1、噪声源

项目噪声源主要为生产设备噪声；猪运送过程及屠宰时产生的鸣叫声；运输车辆交通噪声，噪声源强为 70~95dB（A）。

针对以上产噪设备情况，本项目现有工程采取以下隔声降噪措施：

#### （1）设备噪声

① 对于有管路相连的设备，如水泵、鼓风机等，需对管路进行可靠的隔声包扎，以降低噪声源强；

② 对于声源方向较明确和固定的噪声，可在噪声传播通道上设置隔声屏以阻隔噪声，隔声屏障隔声的主要机理是由于项目主要设备的峰值都在中、高频，屏障可大量反射高频噪声波，余下部分声波则形成衍射影区，利用声影区避噪也是一个简单可行的办法；

③ 对于生产车间采用墙体隔声（一般二四墙体可隔声 25 分贝），此外有条件的单位或车间可通过在设备上方周围悬挂吸声体或吸声板等吸声结构也是降低声

源的有效办法。

### (2) 猪运送过程及屠宰时产生的鸣叫声

猪的鸣叫声，特别是屠宰前至少12小时不给生猪进食，由于饥饿难耐而鸣叫，其噪声峰值可达95 dB(A)，已经超过《工业企业噪声控制设计规范》中关于车间及作业场所噪声值不能超过90 dB(A)的标准要求。为减小鸣叫声对操作工人及周围环境的影响，在合理优化总平面布局情况下，环评要求加强管理，特别要减少外界噪声（尤其是项目周边及项目内交通噪声）等对屠宰场的干扰，保持安定平和的环境，缓减猪只动物的紧张情绪。

### (3) 车辆交通噪声

项目建成营运后，原项目应加强对进出项目车辆的管理。车辆噪声一般在70~75dB，项目内禁鸣喇叭，尽量减少机动车频繁启运和怠速，规范进入项目内车辆的停车秩序等措施，能有效降低车辆噪声10~15dB，再加上项目内广植高大阔叶乔木，可以有效降低车辆噪声，使其不影响项目周边农户的正常生活和学习，并实现场界达标排放。

本项目拟采取以下措施：

① 在总图上优化布置，在满足工艺的前提下，尽可能将高噪声设备布置在屠宰场中部并利用建筑隔声，以减少对外部环境的影响。

② 在设备选型时选用低噪声设备，从源头降低噪声源强；

③ 优化产噪设备所在车间的门窗设置数量、方位。

④ 加强项目内设备的保养和维护，确保项目内设备处于良好的工况进行生产；

⑤ 做好与周边农户的沟通和交流，积极听取周边农户的意见和建议进行生产营运；

通过上述治理措施后，项目营运期间产生的噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准的限值要求。项目投入使用后通过采取综合降噪措施，噪声源对厂界的贡献值较小，由于项目所在区域为农村地区，因此本项目营运后，所在区域环境噪声现状不会发生明显的变化。

## 7.2.4 固体废物环境影响分析

项目在运营过程中产生的固体废弃物主要为猪粪、宰杀过程中的碎肉、鬃毛、

蹄壳、猪胃内容物、检验不合格产品、污泥、员工生活垃圾等，由于屠宰和肉制品加工产生的固体废物含有大量有机物，易发臭、招引蚊蝇等，如不能及时处置或处置不当，会对环境造成影响，评价要求：项目所产生的固体废物要集中放置于废物暂存间和粪便暂存间，本评价对屠宰场场内废物暂存间和粪便暂存间特提出以下要求：

① 固体废弃物根据不同处置途径，进行分类堆放，临时堆放点必须采取密闭措施，同时加强消毒、灭蝇等措施。

② 为避免降雨冲刷产生二次污染，临时堆放点应设置在室内。冲洗水及固废渗出液必须通过污水沟进入项目配套建设的污水处理设施进行处理。

③ 废物暂存间等设施应采用便于清洗、消毒的材料制作。

④ 用防渗容器和专用车辆，将固体废物按不同的处置途径及时清运到指定地点处理，尽量减少固体废弃物在厂区内的停留时间。

⑤ 对废物暂存间的地面进行防渗处理，并在周围设置隔离措施(如挡墙等)。

评价认为，只要按照评价要求的措施对固体废物进行处置之后，项目固体废弃物能得到较好的收容处置，在落实本环评提出的措施后，不会对周边环境产生明显不利影响。

### **7.3 政策符合性分析**

#### **7.3.1 产业政策合理性分析**

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会【2011】第9号令《产业结构调整指导目录》以及2013年2月16日国家发展改革委第21号令公布的《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》修正，项目属于第二类限制类（十二、轻工，32、年屠宰生猪15万头及以下、肉牛1万头及以下、肉羊15万只及以下、活禽1000万只及以下的屠宰建设项目（少数民族地区除外）。本项目生产规模不变（年屠宰生猪8000头），为国家限制类项目。但本项目为通过引进较为先进的生产设备，淘汰陈旧设备，重新建设一条自动屠宰生产线，重新选址在离居民点较远地方（现有项目搬迁），同时将生活污水经过三级化粪池处理后与生产废水经一体化污水处理设备处理，处理后水质达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表1水作标准后用于周边农田灌溉。本次完成后生产规模不变，但提高了屠宰场生产质量和环保水平。因此项目的建设不违背国

家的产业政策要求。

### **7.3.2 规划合理性分析**

《韶关市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中指出接珠三角农产品市场，加强农业科技创新驱动，提高农业综合生产能力，培育地方特色的优势农产品品牌，逐步实现传统农业向特色农业、高效农业和生态农业的转变，将韶关建成特色农产品主产区、港澳和珠三角地区优质农产品供应地。本项目为生猪屠宰，属于促进生猪养殖的发展，因此项目的建设符合《韶关市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》的相关要求。

### **7.3.3 选址及平面布置合理性分析**

本项目平面布置充分考虑当地常年主导风向，将清洁区布置在非清洁区的侧风向，并按照生产工艺流程及卫生要求进行合理布置，做到人流、物流分开，生产区各车间的布局与设置满足生工工艺流程和卫生要求，健康猪和疑病猪严格分开。原料、成品等加工自北向南依次设置，可避免交叉感染。本项目总平面布置功能分区明确、间距合理，在生产车间布局时既满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输作业要求，建筑物、设备布局与工艺流程三者衔接基本合理。

综合以上分析，本项目建设不违背国家和地方产业政策，符合区域相关规划，项目布局基本合理，项目实施后各项污染按环保要求得到治理，对周围环境影响较小，采取措施后，本项目对周围环境的影响较小。

### **7.4 环保投资**

环保投资是实现各项环保措施的重要保证。为了使该项目的发展与环境保护相协调，企业应该在原有环保工程上进行，废气处理、废水处理、噪声防治、固废收集等环境保护工作上投入一定资金，以确保环境污染防治工程措施到位，使环保“三同时”工作得到落实。本项目环保投资列于下表。企业环保投资约30万元，占总投资350万元的8.6%，详见下表7-4。

**表 7-4 项目环保措施及投资估算一览表**

项目	建设内容	投资(万元)
废水治理	一体化污水处理设备	15
	雨污管网建设	3
	生产车间、一体化污水处理设施防渗漏措施	5
噪声治理	技术措施：如设备基础减振、配备消声器、建筑隔声等降噪措施	3
	管理措施：如加强项目内设备的保养和维护；做好与周边农户的沟通和交流，定期委托有资质的单位对项目营运期间的噪声进行监测	1
固废治理	污泥定期清掏消毒	1
	设置粪便暂存间	2
合计		30

### 7.5 环境管理

#### 1、环境管理

环境管理是协调经济发展与环境保护的关系，是使经济、社会、环境有序持续发展的重要手段，根据本项目的工程特性，建设单位设置工程管理机构中环境保护管理专职人员，其环境管理主要内容如下：

a) 组织和实施环境保护规划，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况，保证各单项工程建设执行“三同时”制度。协调处理工程引起的环境污染事故和环境纠纷。监督承包商进行文明施工。

b) 在营运过程中加强环境管理，建立健全严格的环境管理和污染控制操作程序。监督与环境有关的合同条款的执行，参与单位工程验收和工程竣工验收并签署环境管理意见，使工程建设符合环境保护法规的要求。

#### 7.6、三同时验收要求

因原项目工程未进行验收，为指导建设单位加强项目的环境管理，使项目的环境保护工作落到实处，将项目“三同时”检查、验收的主要内容和目标如下表。

表 7-5 项目“三同时”检查、验收一览表

污染区	工序名称	污染物	验收项目措施	监测项目	处理效果及验收标准
废气	待宰、屠宰车间、一体化污水处理设施	恶臭等	合理总图布置洒水、围挡、清扫、通风、绿化隔离、池体密封等	NH <sub>3</sub> -N、H <sub>2</sub> S	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)) 新改扩建厂界二级标准
废水	生产废水	生猪待宰、屠宰废水	废水经一体化污水处理设备处理后，用于周边绿化灌溉。	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、粪大肠杆菌群	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 表1水作标准后用于周边农田灌溉
		设备清洗用水			
		地面道路、地坪等冲洗废水			
	生活污水				
	不可预计废水				
噪声			采用合理布局、隔声、消声、合理布局等治理措施	无	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
固废	检验不合格产品及不可食用部分	一般废物	收集暂存，定期运至当地畜牧局规定地点进行深埋处理	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单
	猪粪	一般废物	用作农肥	/	
	猪毛	一般固废	经收集后、晒干，作为一种副产品销售	/	
	污泥	一般废物	定期收集消毒杀菌后后给周边农民施肥用	/	
	生活垃圾	一般废物	集中收集后，由环卫部门统一清运	/	
环境风险			风险防范管理	/	/

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称	防治措施	预期治理效果
废气	运营期	待宰、屠宰车间、一体化污水处理设备	恶臭	合理总图布置洒水、围挡、清扫、通风、绿化隔离、池体密封等	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)) 新改扩建厂界二级标准
废水	运营期	综合废水	COD	废水经一体化污水处理设备处理后用于周边农田灌溉	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表1水作标准后用于周边农田灌溉
			BOD <sub>5</sub>		
			SS		
			NH <sub>3</sub> -N		
			动植物油		
固体废物	运营期	生产过程	检验不合格产品及不可食用部分	收集暂存，定期运至当地畜牧局规定地点进行深埋处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单
			猪粪	用作农肥	
			猪毛	经收集后、晒干，作为一种副产品销售	
			污水处理站污泥	定期收集消毒杀菌后后给周边农民施肥用	
		职工生活	办公生活垃圾	集中收集后，由环卫部门统一清运	
噪声	运营期		采用合理布局、隔声、消声、合理布局等治理措施。	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 1类标准	
<p><b>生态保护措施及预期效果</b></p> <p>运营期：建议在场区道路两侧可种植绿化带，绿化树种可选用乔、灌木速生树种，如毛白杨、梧桐等。场区的绿化在不影响生产的前提下，可以在一定程度上减轻设备噪声对环境的影响，并可遮挡风沙、抑制扬尘、净化空气，起到保护环境和美化环境的作用。</p>					

## 九、环境风险分析

### 9.1 环境风险分析

本项目为生猪定点屠宰场，为保障食品安全，应加强生猪屠宰监督管理，规范生猪屠宰经营行为，保证生猪产品质量安全，保障人民身体健康。本项目只涉及生猪屠宰，不涉及猪肉的冷冻和保鲜，因此不涉及液氨等危险化学品的使用、运输、储存和生产，本项目涉及的主要环境风险为营运期废水、恶臭和固废问题。

(1) 根据项目特点，为保障食品安全，规范生猪屠宰经营行为，防范突发事件发生，应从以下几方面加强管理：

① 应当有与屠宰规模相适应的充足水源，水质符合国家规定的城乡生活饮用水卫生标准，加强对用水消毒，定期对水质进行化验。

② 应当对待宰车间、屠宰车间合理布局，应符合《猪屠宰与分割车间设计规范》的规定。生猪屠宰设备和运输工具应符合国家规定要求。

③ 必须配备与屠宰规模相适应的屠宰技术人员。屠宰技术人员必须持有县级以上医疗机构开具的健康证明。

④ 必须配备与屠宰规模相适应、经考核合格的肉品品质检验人员。

⑤ 应当配备符合屠宰工艺和《生猪屠宰产品品质检验规程》要求的检验设备以及污水处理站。

⑥ 生猪定点屠宰场（场）的污染物处理设施，排放的废气、噪声和固体废弃物等应当达到国家环保相关标准的要求。

⑦ 应当配备符合病害生猪及生猪产品无害化处理标准的无害化处理设施。

⑧ 应当按照国家规定的肉品品质检验规程进行检验。肉品品质检验包括宰前检验和宰后检验。检验内容包括健康状况、传染性疾病和寄生虫病以外的疾病、注水或者注入其他物质、有害物质、有害腺体、白肌肉（PSE肉）或黑干肉（DFD肉）、种猪及晚阉猪以及规定的其他检验项目。

#### (2) 项目废水治理

本项目产生的生活污水拟经化粪池预处理后与生产废水一起进入一体化污水处理设备进行深度处理，水质达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表1水作标准后用于周边农田灌溉。

### (3) 项目恶臭

关注卫生防护距离和控制距离内项目的引进，废气按本环评的要求处理实现达标排放。

### (4) 项目固体废弃物

本项目产生的固废应及时清运，做到日产日清。在生产的固废运送过程中应严格操作，避免因散落，滴漏造成的环境污染。

## 9.2 事故应急预案

根据国家相关规定的要求，项目方应制定环境风险应急预案，并且配备必要的设施。应急预案的主要内容可参考见表 9-1。

表 9-1 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：化粪池、屠宰车间、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工场、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、屠宰场邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工人开展公众教育、培训和发布有关信息

本项目采用成熟可靠的生产工艺和设备，但在生产运营期间存在一定的环境风险，建设单位在严格遵守各项安全操作规程、制度和落实风险评价要求的防范措施之后，本项目营运期的风险是可接受的。

为确保生产的安全运行，避免非正常和事故的发生，或将事故危害程度降至最

低程度，根据风险分析提出如下建议：

（1）建立、健全生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，方可上岗。

（2）建设单位应根据生产过程中所出现的新问题，不断地健全各项规章制度，确保生产的安全运行，避免非正常和事故的发生，将事故危害降至最低程度。

## 十、结论与建议

### 10.1 项目概况

南雄市乌迳群星肉联厂于 2009 年建设建厂，位于南雄市乌迳镇山下村，主要从事生猪屠宰，规模为年屠宰生猪 8000 头（日设计屠宰为 22 头），建设单位于 2013 年 9 月获得污染物排放许可证：4402822010000048，详见附件 1。目前，由于场内设备较为落后，已经无法满足生产要求，且靠近敏感点居民区，为此建设单位拟对屠宰场进行异地搬迁新建，拟建设地址在南雄市乌迳镇官门楼村 343 县道西北侧 200 米处，中心地理坐标为：E114.6146°，N25.2601°。企业通过引进较为先进的生产设备，淘汰陈旧设备，重新建设一条自动屠宰生产线，同时将屠宰场产生废水通过一体化污水处理设备进行深度处理。搬迁完成后生产规模不变，仍为年屠宰生猪 8000 头。

### 10.2 产业政策、规划及选址平面布局的合理性分析

#### 10.2.1 产业政策合理性分析

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会【2011】第 9 号令《产业结构调整指导目录》以及 2013 年 2 月 16 日国家发展改革委第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》修正，项目属于第二类限制类（十二、轻工，32、年屠宰生猪 15 万头及以下、肉牛 1 万头及以下、肉羊 15 万只及以下、活禽 1000 万只及以下的屠宰建设项目（少数民族地区除外）。本项目生产规模不变（年屠宰生猪 8000 头），为国家限制类项目。但本项目为通过引进较为先进的生产设备，淘汰陈旧设备，重新建设一条自动屠宰生产线，重新选址在离居民点较远地方（现有项目搬迁），同时将生活污水经过三级化粪池处理后与生产废水经一体化污水处理设备处理，处理后水质达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表 1 水作标准后用于周边农田灌溉。本次完成后生产规模不变，但提高了屠宰场生产质量和环保水平。因此项目的建设不违背国家的产业政策要求。

#### 10.2.2、规划合理性分析

《韶关市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中指出接珠三角农产品市场，加强农业科技创新驱动，提高农业综合生产能力，培育地方特色的优势农产品品牌，逐步实现传统农业向特色农业、高效农业和生态农业的转变，将韶关建成特色农产品主产区、港澳和珠三角地区优质农产品供应地。本项目为生猪屠宰技术改造，属于促进生猪养殖的发展，因此项目的建设符合《韶关市国民经济和社会发展第十三个

五年规划纲要》的相关要求。

### **10.2.3、选址及平面布置合理性分析**

本项目平面布置充分考虑当地常年主导风向，将清洁区布置在非清洁区的侧风向，并按照生产工艺流程及卫生要求进行合理布置，做到人流、物流分开，生产区各车间的布局与设置满足生工工艺流程和卫生要求，健康猪和疑病猪严格分开。原料、成品等加工自北向南依次设置，可避免交叉感染。本项目总平面布置功能分区明确、间距合理，在生产车间布局时既满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输作业要求，建筑物、设备布局与工艺流程三者衔接基本合理。

综合以上分析，本项目建设不违背国家和地方产业政策，符合区域相关规划，项目布局基本合理，项目实施后各项污染按环保要求得到治理，对周围环境影响较小。

## **10.3 区域环境质量**

(1) 大气环境质量现状：根据监测分析项目区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 的小时浓度和日均值浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；CO 小时值浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；PM<sub>10</sub>、TSP 日均浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标，总体来说，项目所在地评价区域的空气环境质量良好。

(2) 水环境质量现状：监测结果表明，浣水部分监测断面 DO、氨氮及粪大肠菌群出现超标现象，其他监测因子满足《地表水环境质量标准》(GB3838~2002) II 类标准，浣水水质一般。超标原因主要为生活污水未收集直排对浣水造成，随着周边污水管网的完善，浣水水质将得到进一步改善。

(3) 声环境质量现状：监测结果表明，项目边界监测点边界昼、夜监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准要求。项目周边声环境质量良好。

## **10.4 环境影响分析**

### **10.4.1 废水治理措施及有效性**

项目生产废水和生活污水经屠宰场区内一体化污水处理设备处理，水质达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表 1 水作标准后用于周边农田灌溉。因此，项目废水处理措施有效，废水可实现达标排放。

### **10.4.2 废气治理措施及有效性**

本项目产生的废气主要为待宰、屠宰过程中产生的恶臭，一体化污水处理设备的恶

臭。屠宰场区的恶臭通过设置100m卫生防护距离、每天冲洗待宰圈、屠宰车间等措施进行治理。在采取合理措施处理后，项目界恶臭气体中主要污染物NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S的排放量符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)的规定，对周围环境影响轻微。

#### **10.4.3 噪声治理措施及有效性**

项目噪声源主要为输送机、鼓风机、引风机、水泵等，其声级值一般在 75~95 分贝之间，通过落实原有噪声治理工程，选用低噪声设备，优化高噪声设备位置，利用声影区避噪及墙体隔声等隔声降噪措施治理，并加强管理。本技改项目运营期噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)项目厂界 1 类标准；项目周边环境的噪声影响不大。

#### **10.4.4 固废治理措施及有效性**

项目运营期固体废物主要为粪便、牲畜胃内容物、猪鬃、蹄壳、淋巴、废弃碎肉渣、不可使用内脏、病牲畜、检验不合格产品以及厂内人员产生的生活垃圾。粪便、牲畜胃内容物暂存于粪便暂存间，对粪便进行干湿分离，固体分离物先经堆肥处置，再消毒杀菌后袋装用于施肥；猪鬃、蹄壳收集后外售；淋巴、废弃碎肉渣、不可使用内脏、检验不合格产品收集后暂存于厂区废物暂存间，定期运至当地畜牧局规定地点进行深埋处理；污泥定期收集消毒杀菌后后给周边农民施肥用，生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。通过以上措施项目固废可得到妥善地有效处置，满足环保要求。

#### **10.5 环境风险**

经分析，本项目风险处于可接受水平，其风险管理措施有效、可靠，从环境风险角度而言是可行的。

#### **10.6 评价结论**

本项目建设符合国家产业政策，选址符合当地规划；项目总图布置可行；采取环评提出的环保措施总体上可使项目“三废”和噪声达标排放，并对各环境要素的影响小，不会因项目建设导致区域环境功能发生改变。只要在落实本报告提出的环保对策措施，严格执行“三同时”制度，确保污染物达标排放的前提下，本项目从环境保护的角度分析是可行的。

#### **10.7 要求与建议**

为减少项目运营期对环境的影响，特提出如下建议：

1. 严格执行建设项目的“三同时”制度，强化工程的环境保护工作。工程竣工后，

建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收。

2. 推行“安全、环境与健康（HSE）”管理体系，更好地做到安全生产、风险防范、污染预防及持续改进各项环境保护、安全生产工作。

3. 加强管理，杜绝生产过程中的跑、冒、滴、漏。建立、健全生产环保规章制度：严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，方可上岗；与此同时，加强设备、管道、各项治污措施的定期检修和维护工作。

4. 建立相应环保机构，配置专职环保人员。由当地环境监测站定期对污染源和周围环境进行监测，并建立污染源管理档案。

5. 屠宰场区应加强绿化，可铺植草坪或种植对大气含尘浓度不产生有害影响的树木和灌丛，尽量减少场区内裸土面积。

6. 在实际生产过程中，应尽量降低物耗、能耗，提高水的循环重复使用率，将本项目的环境污染影响控制在最低水平。

7. 为确保污水处理设施正常运行，必须采取雨污分流，杜绝雨水流入污水处理站。切实保护董塘水水质和水资源，严禁污染废水排入水体。工场应定期检修和维护设备的正常运行，杜绝事故排放。

8. 健康的生猪由于运输途中的劳累，可能出现病猪情况（尽管几率不大），对病猪建议与卫生防疫部门协商统一处理。

9. 加强管理，减少外界对屠宰场待宰间生猪的干扰。

10. 环评提出的环保投资金额要保证。通过工程设计的逐步深入，进一步合理计算工场各项环保措施所需经费。公司环保经费要打足，按照设计和建设的要求，环保投资要专款专用，按时到位。

11. 公司应加强环保宣传教育工作，强化公司的各项环境管理工作。自觉接受市、县环保主管部门对公司环保工作的监督指导。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

附件1：营业执照



附件2：污染物排污许可证



# 广东省污染物排放许可证

许可证编号：4402822010000048



单位名称	南雄市乌迳镇群星肉联厂
地址	南雄市乌迳镇山下村
法定代表人	李莹优
行业类别	畜禽屠宰
排污种类	废水、废气
有效期	二〇一三年九月三十日

(通过年审有效)

发证机关：(盖章)  
三〇一二年九月 日

广东省环境保护厅印制

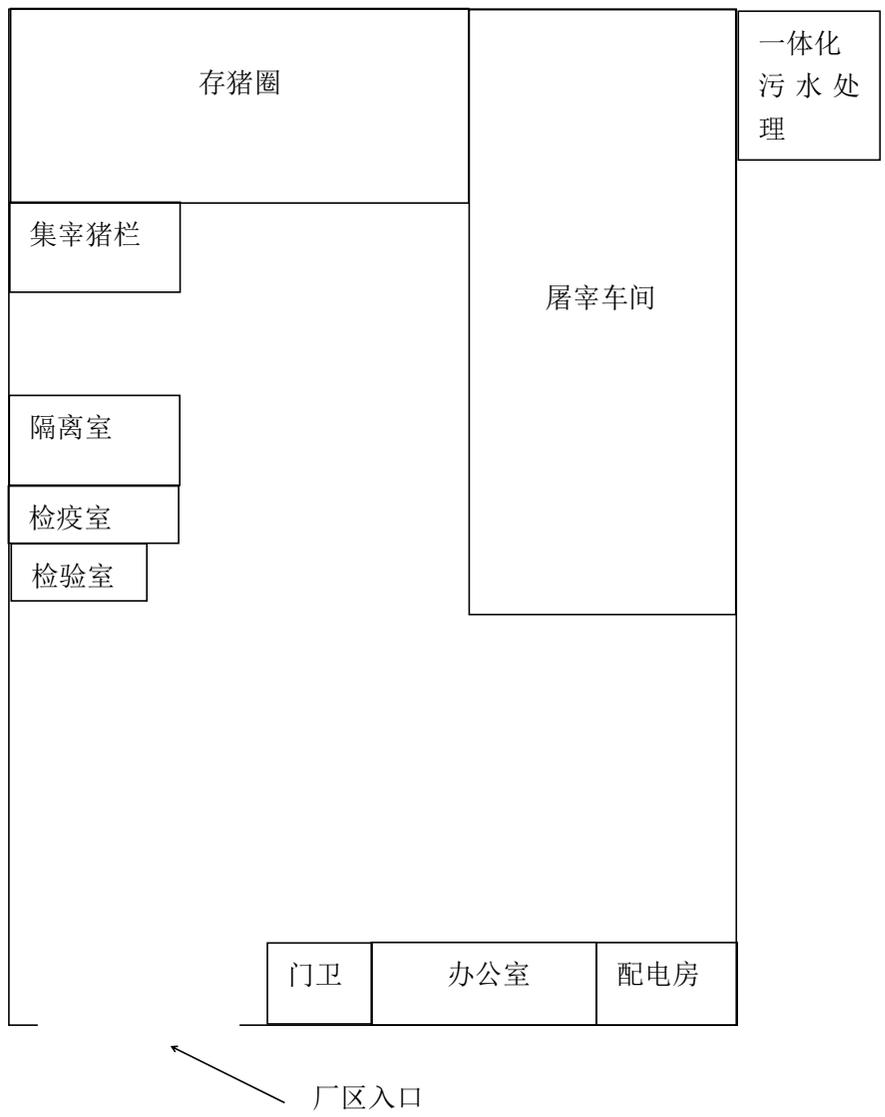
附件 3 市场主体登记事项监督检查表

市场主体登记事项监督检查表							
编号: 甬建工商 工商监检字[2013] 1800 号							
名称(字号)	宁波市鄞州区东钱湖旅游度假区			注册号	440018200100011111		
住所(地址)	宁波市鄞州区东钱湖旅游度假区			企业类型(经济性质)	普通合伙企业		
法定代表人(负责人)	李堂优	电话	13927829961	注册资本(万元)	100	实收资本(万元)	100
经营期限	2017年9月20日至		是否重点行业企业	否	信用类别	A类	
经营范围	出版物零售。						
前置许可情况	许可证名称	证号	许可项目	许可期限			
	出版物经营许可证	4400182201000108	出版物零售	2017年9月30日止			
	出版物经营许可证	4400182201000108	出版物零售	2017年9月30日止			
	出版物经营许可证	4400182201000108	出版物零售	2017年9月30日止			
检查类别	定期检查 <input type="checkbox"/> 日常检查 <input checked="" type="checkbox"/> 专项检查 <input type="checkbox"/> 投诉检查 <input type="checkbox"/> 案后回查 <input type="checkbox"/>						
检查事项	1. 是否未经登记注册擅自从事经营活动	否				6. 是否超出核准登记的经营范围从事经营活动	否
	2. 是否不按规定悬挂或放置营业执照	否				7. 营业执照经营期限是否过期	否
	3. 是否伪造、涂改、出租、出借、出售、转让营业执照	否				8. 前置审批许可文件是否失效或过期	否
	4. 牌匾、印章、信笺、产品或包装使用的企业名称与营业执照上的企业名称是否不符	否				9. 是否未按规定出资	否
	5. 是否擅自改变住所或经营场所	否				10. 是否逾期未办理年检或验照	否
	11. 是否有其他违反工商行政管理法律、法规、规章的行为	否					
现场处理情况	未发现违法违纪行为。			被检查人代表签名	李堂优		
检查人意见	未发现违法违纪行为。			联系电话	13927829961		
领导意见	同意检查人意见。			2013年5月21日			
信息录入情况	李堂优			2013年5月21日			





附图 2 项目四置图



附图3 项目平面布置图



附图 4 项目环境敏感点分布图



附图5 项目卫生防护距离包络图