

基本情况

项目名称	资阳区致富路城中村改造项目				
建设单位	益阳市楚才保障性住房建设投资开发有限公司				
法人代表	龚国军	联系人	徐军		
通讯地址	益阳市赫山区栖霞路 20 号				
联系电话	13511112226	邮政编码	413000		
建设地点	东至文昌路、南至五一东路、西至马良路、北至资阳路				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建		行业类别及代码	建筑业 (E4700)	
占地面积 (平方米)	408989		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	39296	其中: 环保投资 (万元)	100	环保投资占总投资比例	0.25%
评价经费 (万元)			预期投产日期	2017 年 9 月	

工程内容及规模:

1、拟建工程内容和规模

(1)项目由来

随着益阳城区的不断扩大,过去的城乡结合部逐步变成了新城区,其中尚未开发的部分区域,成为一处处被城市包围的农村,沿用着农村的原有管理模式和生活方式。城乡并存的二元结构造成城市一大新的“景观”,即伴生出一个新的城市单元——“城中村”。这些城市狭缝中的地带,也曾一度成为城市建设“被遗忘的角落”。在城中村里,外来人口数量已经超过常住人口,人员结构复杂,素质参差不齐,多以外来打工经商人员为主,杂有闲散与无业人员,甚至违法犯罪人员,使计生、治安等各项社会管理工作难以落实;其居住建筑多为原居民自行随意建设,建筑密度高,建筑间距小,居民为了各自利益,又使私搭乱建现象极为严重,“握手楼”、“一线天”等现象随处可见;且建筑层数以 2 层为主,极大地浪费了土地资源;由于建设过程中缺乏统一规划,布局混乱,导致道路、给排水、医疗、教育等基础配套设施建设极不完善,已与现代化城市建设格格不入。

“城中村”的形成有着一定的历史原因,在当年的开发热潮中,建设征地单位为了经济利益,总是对那些交通条件好、易赚钱的“黄金地段”先行开发,对那些开发周期

长、开发费用高、征收任务重的地块先行搁置，形成“吃肉留骨”的现象，将地块及生活在其中的村民置于了城乡中间地带，即为以后非城非村的“城中村”。这是一种城市开发建设的非正常现象，与城市的正常建设发展极不相称，改造“城中村”已到了刻不容缓的地步。

资阳区共有 27411 户棚户区，2010 年区政府开始进行棚户区改造后，3 年时间改造了 5822 户。为推进非成片棚户区和旧住宅改造，稳步推进城中村改造，完善市政配套基础设施和公共服务设施，改善城市和生活环境，促进城乡规划区的旧城改造更新，改善棚户区居民居住条件和提高生活质量，促进城乡土地流转更新，资阳区计划用 2013-2017 年五年时间改造棚户区居民 21589 户，2013-2014 年共完成棚户区改造 5626 户，2015-2017 年剩余改造 15963 户。为加快推进资阳区棚户区改造工作，特启动致富路城中村改造项目，分年推进，2 年完成，改造棚户区 680 户，资阳区棚户区改造将向前推进一大步。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》及国家有关建设项目环境管理规定，2015 年 10 月益阳市楚才保障性住房建设投资开发有限公司委托我单位对资阳区致富路城中村改造项目进行环境影响评价。接受委托后，我单位立即组织相关技术人员进行现场踏勘、类比调查、收集相关资料，在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制了本环境影响报告表，呈报环境保护行政主管部门审批。

(2)建设内容和建设规模

项目主要建设内容包括对城中村范围用地征地拆迁、安置、改造。

项目总用地面积 613.48 亩（全部为集体土地），征收房屋建筑面积 61200 平方米（全部为住宅），涉及总改造人数 3060 人，征收房屋 680 户，项目全部实行纯货币安置。

(3)项目拆迁安置情况

本次拟征用集体土地 613.48 亩，涉及拆迁 680 户，需安置 3060 人，拆迁房屋面积 61200 平方米。

表 1 项目拆迁安置情况表

项目名称	用地面积（亩）	拆迁房屋面积（m ² ）	安置人数(人)	安置户数（户）
资阳区致富路城中	613.48	61200	3060	680

表 2 项目用地分类明细表

序号	项目	用地面积 (亩)	项目用地现状												
			农用地								建设用地				
			耕地				园地	林地	其他农用地			宅基地	工矿仓储用地		
			水田	旱地	专业菜地	专业渔池	果园	林地	道路	水渠	其他土地				
1	资阳区致富路城中村	613.48						280.00	180.60					152.88	

(4)主要技术经济指标

表 3 主要技术经济指标一览表

序号	指标名称	单位	指标	备注
1	总占地面积	亩	613.48	
1.1	其中：国有土地	亩		
1.2	集体土地	亩	613.48	
2	改造房屋建筑面积	m ²	61200	
2.1	其中：住宅	m ²	61200	
2.2	商业门面	m ²		
2.3	其他用房	m ²		
3	涉及拆迁户数	户	680	
3.1	其中：住宅	户	680	
3.2	商业门面	户		
3.3	其他用房	户		
4	拆迁人数	人	3060	
5	安置住宅总户数	户	680	
5.1	其中：新建安置房安置户数	户		
5.2	购买商品用房安置户数	户		
5.2	纯货币补偿安置户数	户	680	
6	建设工期	月	24	2015.10~2017.9
7	总投资	万元	39296	
7.1	其中：拆旧部分投资	万元	37635	

7.2	建新部分投资	万元	0	
7.3	建设期利息	万元	1661	
8	资金筹措	万元	39296	
8.1	其中：银行贷款	万元	30000	
8.2	市财政与建设单位自筹	万元	9296	

(5)建设期

项目建设期限：24 个月（2015 年 10 月~2017 年 9 月）

(6)投资估算与资金筹措

经估算，项目总投资为 39296 万元，其中：拆旧部分投资 37635 万元，建设期利息 1661 万元。

本项目所需全部资金采用两种方式筹措：

市财政与建设单位自筹 9296 万元，占投资总额 23.66%；金融机构 25 年期贷款 30000 万元，占投资总额 76.34%。

2、项目四周的概况

本项目东至文昌路、南至五一东路、西至马良路、北至资阳路。所在区域东西长春东路横跨，南北有贺家桥北路穿越。

3、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

该项目主要为对城中村范围用地征地拆迁、安置、改造，原土地性质为居住用地，该拆迁改造地块上主要是居民区，没有工业企业。主要污染情况为当地居民生活产生的生活污水、油烟废气和生活垃圾。

自然环境社会环境简况

1、自然环境简况（地理位置、地质、地貌、气象、水文等）：

(1)地理位置

益阳市地处湖南省中北部，东与长沙市、岳阳市毗邻，南与娄底市交界，西与怀化市相连，北与常德市接壤。319 国道、长（沙）常（德）高速公路横贯东西，石（门）长（沙）铁路和洛（阳）湛（江）铁路纵横全境。益阳市东南经长常高速公路到长沙市 69km，西北距常德 85km，是洞庭湖经济区的中心城市之一，是全国重要的商品粮基地。本项目位于资阳区致富路城中村改造项目东至文昌路、南至五一东路、西至马良路、北至资阳路。

(2)气候特征

该地区属亚热带湿润气候，夏季炎热，春寒冬冷，冬夏长、春秋短，年平均气温 16.1℃-16.9℃，年平均降雨量 1413.7mm，年平均蒸发量 1236.9mm，年平均风速 2.5m/s，历年最大风速 19m/s，年主导风向为 NW 和 NNW，夏季主导风向为 SSE。

(3)水文特征

资江为益阳市城区的主要河流，自西向东横贯市区。资江发源于郝水和夫夷水。郝水为西源，夫夷水为南源，郝水和资水干流共长 653Km，流域面积 28142km²，年平均水量 218.7 亿m³。据益阳市水文断面资料，资江最大流量 15300m³/s，最小流量 92.7m³/s，多年平均流量 750m³/s，最大流速 2.94m/s，最小流速 0.29m/s。

(4)地貌和地质

益阳市处在西南地区的雪峰背斜与江汉近期沉降带的交界分野处，地层主要由最古老的前震旦系板溪群和最新的第四系组成。地貌形态多种多样，山、丘、岗、平、湖俱全，以山地和平原为主体，由西南向东北依次形成山地、丘岗、平湖三级台阶，平均海拔 34m，地基承载力一般为 15~35t/m²，个别地带小于 10t/m²。根据《中国地震烈度区划图》，益阳市地震基本烈度为 6 度。

2、社会环境简况：

人口继续保持低速增长。2013 年总人口 42.61 万人，年末常住人口 41.87 万人，其中：城镇人口 20.8 万人，乡村人口 21.07 万人。男性 21.21 万人，女性 20.66 万人，城市化率 79.68%，人口密度 745 人/平方公里，人口自然增长率控制在 5% 以内。

2013年居民人均可支配收入15278元,其中:城镇居民人均可支配收入19307元,同比增长9.2%,其中:工薪收入8580元;经营性收入1353元;财产性收入721元;转移性收入8653元。农村居民人均可支配收入11993元,同比增长9.8%。其中:工资性收入6612元;家庭经营收入5141元;财产性收入139元;转移性收入1780元。

2013年国民经济持续健康发展,综合实力明显提高。全区实现国内生产总值104.3亿,比上年增长10.7%,其中:第一产业完成增加值18.8亿元,比上年增长3%,第二产业完成增加值47.3亿元,比上年增长12.6%,第三产业完成增加值38.8亿元,比上年增长12%。三次产业结构之比为17.4:45.4:37.2。人均国民生产总值达24908元。

节能降耗成效显著。完成GDP能耗下降3.5%的目标,2013年全社会化学需氧量排放总量相比2012年削减1.9%、相比2010年削减8.2%;2013年全社会二氧化硫排放总量相比2012年二氧化硫削减1.1%,相比2010年削减19.9%。

2013年实现农林牧渔总产值28.4亿元,增长3%。农业特色产业进一步壮大,粮食产量实现十连增,年产量达26.9万吨。出栏生猪47.2万头、家禽饲养量371.4万羽、水产品总量2.48万吨,分别增长0.4%、1.04%、8%,成为全省畜禽水产品质量安全建设示范县。蔬菜复种面积达28.2万亩,总产值突破8亿元,完成生百益、永生2个蔬菜基地标准园建设。完成营造林5.6万亩,红豆杉、金银花、油茶基地特色鲜明,苗木花卉基地扩大到3.4万亩。农村基础条件进一步改善,一次性除险加固小II型水库23座,成为全省第一个全部完成上型号水库除险加固任务的县市区。组织广大干群战胜了50年一遇的特大旱灾。新解决3.1万人安全饮水问题。环洞庭湖基本农田建设重大工程三期完工。完成土地整理项目31个,净增耕地90.6公顷。农业产业化水平进一步提升,新增土地流转面积2.1万亩,总面积达34.9万亩,占全区农用地面积的51%。市级以上农业产业化龙头企业达43家,颐丰食品、森华木业等10家企业年产值过亿元。农民专业合作社发展到102家。

2013年实现工业总产值172亿元,增长23.5%;95家规模工业企业实现增加值46.6亿元,增长13.5%。规模工业对GDP的贡献率达52.4%,拉动GDP增长5.77个百分点。优势产业不断壮大,电子信息、机械制造、农产品加工三大支柱产业实现增加值28亿元,占规模工业增加值总量的62.2%。纳税过千万元的企业10家,其中鸿源稀土、口味王槟榔纳税过3000万元。成为全省发展非公

有制经济和中小企业先进县。新引进工业项目 18 个，其中投资 1 亿元以上的有明正宏电子、上达电子、隆丰电子等 10 个。全区在建工业项目 33 个，总投资达 40.2 亿元。工业转型升级成效明显，完成工业技改投资 21 亿元，增长 25%；新增国家级高新技术企业 2 家，高新技术产值达 25 亿元。市制革厂、市五金化工厂完成改制，资阳织布厂、被单色织总厂改制进展顺利。新增“四上”企业 71 家，个体工商户转企业 515 家。全年完成建筑业总产值 12.2 亿元,同比增长 31.2%。

2013 年各项教育事业协调迅速发展，职业与基础教育事业健康发展，素质教育、义务教育全面推进。2013 年，全区共有各类学校 152 所，其中：小学 54 所、初中 10 所、普高 4 所、职高 5 所。共有学生 49656 人，在编教职工 3050 人。学龄前儿童入学率、幼儿学前三年入园率和学前一年教育率分别达 90%、100%、100%。小学毕业生升学率 100%。新建成的合格学校 8 所：益阳市六中初中部、新桥河镇第一中心小学、新桥河镇第三中心小学、长春镇第三中学、新桥河镇南山坪小学、新桥河镇车前巷小学、迎风桥镇黄花仑小学、张家塞乡荆咀小学。

科技投入不断增加。2013 年全区投入科技活动经费 1480 万元，全年共实施科技项目市级以上 14 项，争取项目资金 450 万，申请专利 125 项，专利授权 105 项，其中：职务申请 84 项(职务发明 10 项)；非职务申请 41 项(非职务发明 2 项)。社会保障水平稳步提升。各项社保资金全面发放到位。城乡居民社会养老保险、医疗保险基本实现全覆盖，职工医保、居民医保报销比例显著提高，新型农村合作医疗参合率达 99.6%。城乡低保、农村五保实现提标。新增城镇就业 5742 人，零就业家庭动态就业援助率 100%，实现下岗失业人员再就业 2911 人，就业困难对象再就业 705 人，新增农村劳动力转移就业 3088 人，城镇登记失业率控制在 4.2%以内。强力推进保障性安居工程建设，续建廉租房 2388 套、公租房 456 套，新建廉租房 192 套、公租房 684 套，为 2800 户居民发放廉租住房租赁补贴，较去年新增 500 户。完成农村危房改造 537 户。

2013 年成功举办了益阳市资阳区大众运动会,积极参加省、市各项运动会取得奖牌 16 枚，其中省级比赛:金牌 7 枚，银牌 4 枚的好成绩。

全区共有医院卫生院 24 所，妇幼保健院 1 所。卫生技术人员 1382 人，执业医师 352 人，执业助理医师 117 人，注册护士 727 人，医院卫生院实有床位数 1710 床，编制床位 1900 床。

环境质量状况

所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境等）：

本项目大气环境质量现状和水环境质量现状数据引进湘潭市环境保护科学研究院编制的《湖南好易佳电路板有限公司年产 12 万平方米电路板建设项目环境影响报告书》（报批稿）中的相关数据。

1、大气环境质量现状调查

益阳市环境监测站于 2013 年 12 月 30 日~2014 年 1 月 5 日对表 4 中的监测点进行了现场监测。

表 4 环境空气监测点位置

编号	监测点位	监测因子	监测频次
A 1	湖南好易佳电路板有限公司年产 12 万平方米电路板建设项目厂区	常规项目： 二氧化硫、二	常规项目：二氧化硫、 二氧化氮连续监测7
A 2	湖南好易佳电路板有限公司年产 12 万平方米电路板建设项目厂区上风向 1km 处（主导风向北风）	氧化氮、 可吸入颗粒	天，每天采样4次；可 吸入颗粒物（PM ₁₀ ）连
A 3	湖南好易佳电路板有限公司年产 12 万平方米电路板建设项目东南侧居民点(100m)	物（PM ₁₀ ）； 特征因子：	续监测7天，监测日均 值。特征因子：氯化
A 4	湖南好易佳电路板有限公司年产 12 万平方米电路板建设项目厂区下风向 1km 处（主导风向北风）	氯化氢、氨 气、硫酸雾	氢、氨连续监测2天， 每天采样4次。

表 5 现场监测期间的常规气象要素

监测时间	天气	风向	风速（m/s）	环境温度（℃）	湿度（%）	环境气压（kPa）
2013.12.30	晴	ESE	1	8.1	2.5	102.8
2013.12.31	晴	SE	1	10.5	5.4	102.5
2014.1.1	晴	ENE	1	13.1	4.9	102.7
2014.1.2	阴	NNW	2	13.5	5.4	102.4
2014.1.3	晴	SE	2	11.9	12.3	103.1
2014.1.4	晴	SE	2	10.9	6.2	102.8
2014.1.5	晴	WN	1	12.6	1.8	102.7

本次大气监测结果见表 6 和表 7。

表6 环境空气现状小时浓度监测与评价结果 单位: mg/m³

监测点	监测因子	样品数(个)	浓度范围(小时浓度)	超标率(%)	小时浓度最大超标倍数	最大值占标准值(%)	标准
A1	SO ₂	28	ND	0	0	/	0.5
	NO ₂	28	0.017~0.026	0	0	10.8	0.24
	NH ₃	8	0.018	0	0	9	0.2
	HCl	8	0.005~0.010	0	0	20	0.05
	硫酸雾	2	ND	0	0	0	0.3
A2	SO ₂	28	ND	0	0	/	0.5
	NO ₂	28	0.014~0.023	0	0	9.5	0.24
	NH ₃	8	0.019~0.020	0	0	10	0.2
	HCl	8	0.004~0.009	0	0	18	0.05
	硫酸雾	2	ND	0	0	0	0.3
A3	SO ₂	28	ND	0	0	/	0.5
	NO ₂	28	0.017~0.023	0	0	9.5	0.24
	NH ₃	8	0.020~0.025	0	0	12.5	0.2
	HCl	8	0.007~0.013	0	0	26	0.05
	硫酸雾	2	ND	0	0	0	0.3
A4	SO ₂	28	ND	0	0	/	0.5
	NO ₂	28	0.018~0.025	0	0	10.4	0.24
	NH ₃	8	0.018~0.025	0	0	12.5	0.2
	HCl	8	0.005~0.008	0	0	16	0.05
	硫酸雾	2	ND	0	0	0	0.3

表7 环境空气日均浓度监测结果

污染物	监测点	有效样品个数	浓度范围	占标准百分比(%)	超标率(%)	最大超标倍数	评价标准
PM ₁₀ (mg/m ³)	A1	7	0.091~0.116	61~77	/	/	0.15 mg/m
	A2	7	0.088~0.124	59~83	/	/	
	A3	7	0.107~0.123	71~82	/	/	
	A4	7	0.114~0.124	76~83	/	/	

由表6和表7可知,评价区域各监测点位氨气和各监测点HCl、硫酸雾小时浓度均满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)限值要求,SO₂、NO₂小时浓度和PM₁₀日均浓

度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中的二级标准要求。

2、地表水环境质量现状调查

根据本项目排放途径和纳污水体情况，共设置3个监测断面，监测断面及监测因子见下表8：

表8 地表水质调查断面情况

编号	水体名称	监测断面名称	监测因子
1#	资江	城北污水处理厂排污口上游500m	pH值、SS、高锰酸盐指数、 DO、BOD ₅ 、COD、氨氮、 石油类、Cu、六价铬、Ni
2#		城北污水处理厂排污口下游1000m	
3#		城北污水处理厂排污口下游3000m	

监测时间与频次：于2013年12月30日~2014年1月1日，连续采样三天，每天监测一次。

采样与分析方法：按国家颁布的HJT91《地表水和污水监测技术规范》和《水和废水监测分析方法》执行。

监测单位：益阳市环境监测站。本次水质现状监测结果见表9和表10。

表9 水环境现状监测与评价结果 单位：mg/L(pH除外)

类型		pH	悬浮物	COD _{Mn}	DO	BOD ₅	COD
城北污水处理厂排污口上游500m	范围	7.34~7.37	12~14	1.55~1.57	10.1	2.6~2.9	12.8~13.4
	平均值	/	13	1.56	10.1	2.76	13.2
	超标率	0	-	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	-	0	0	0	0
城北污水处理厂排污口下游1000m	范围	7.25~7.28	7~9	1.65~1.68	10.1~10.2	2.6~2.9	14.1~15.5
	平均值	/	8	1.67	10.13	2.83	14.8
	超标率	0	-	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	-	0	0	0	0
城北污水处理厂排污口下游3000m	范围	7.22~7.26	9~11	1.70~1.71	10.1~10.3	2.4~2.8	15.5~16.1
	平均值	/	10	1.70	10.16	2.63	15.7
	超标率	0	-	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	-	0	0	0	0
III类水质标准		6~9	/	6	≥5	4	20

表 10 水环境现状监测与评价结果 单位：mg/L(pH 除外)

类型		氨氮	石油类	Cu	Cr ⁶⁺	Ni
城北污水处理厂排污口上游500m	范围	0.098~0.112	0.05~0.06	0.001~0.002	0.009	0.005L
	平均值	1.103	0.056	0.0016	0.009	0.005L
	超标率	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
城北污水处理厂排污口下游1000m	范围	0.126~0.141	0.05	0.004~0.005	0.009~0.010	0.005L
	平均值	0.133	0.05	0.0046	0.0096	0.005L
	超标率	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
城北污水处理厂排污口下游3000m	范围	0.148~0.169	0.04~0.05	0.006~0.007	0.008~0.009	0.005L
	平均值	0.157	0.04	0.0063	0.0086	0.005L
	超标率	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
III类水质标准		1.0	0.05	1.0	0.05	0.02

由此表明，各监测断面现状监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，而该段资江河流执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，因此区域地表水环境质量符合要求。

3、声环境质量现状调查及评价

为了解评价区域声环境背景值，于2015年10月对项目厂址的东、南、西、北四周各进行了监测，昼夜各一次，监测结果见表11。

表 11 厂界噪声现状监测结果 单位：dB(A)

监测点位	测点位置	监测结果		评价标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东	53.2	43.5	60	50
2	南	53.7	42.8	60	50
3	西	54.8	43.9	60	50
4	北	51.6	41.5	60	50

评价结果表明，监测点昼、夜间噪声级厂界东、南、西、北四方昼间和夜间均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

- 1、保护目标区域二级环境空气质量区域功能；
- 2、保护目标区域符合 2 类噪声标准要求；
- 3、保护资江III类水域水质功能。

表 12 主要环境保护目标一览表

环境要素	敏感点	方位	距离	敏感点规模	保护级别
环境空气 声环境	资阳区妇幼保健院	项目所在区域	/	约200人	GB3095-1996中二级 GB3096-2008中2类标准
	资阳区中心幼儿园	项目所在区域	/	约300人	
	资阳甲亢病专科医院	项目所在区域	/	约30人	
	中和堂药号	项目所在区域	/	约8人	
水环境	资江	南面	300m	大河	GB3838-2002中 III类
社会环境	拟拆迁安置的居民	项目所在区域	/	680户， 3060人	妥善安置

评价适用标准

<p>环境质量 标准</p>	<p>1、环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准。</p> <p>2、地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III、IV类标准。</p> <p>3、环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。</p>
<p>污染物 排放标准</p>	<p>1、大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准。</p> <p>2、污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。</p> <p>3、建筑施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。</p> <p>4、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）。</p>
<p>总量控制 指标</p>	<p>建议污染物总量控制指标： 无</p>

工程分析

本工程属非污染型新建项目，其环境影响期包括工程施工期。工程施工期间的基础工程建设工序将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水等污染物。建设项目施工期工艺流程及产污环节见图 1：

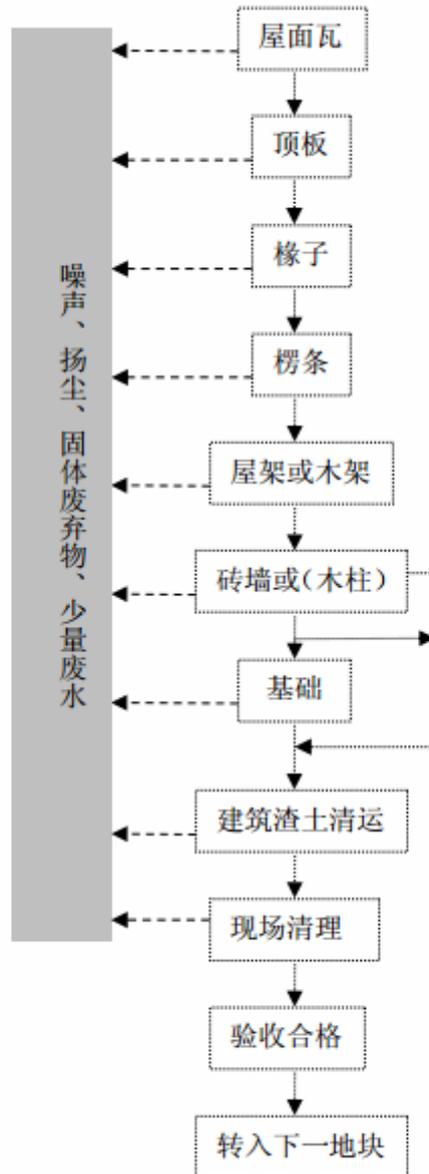


图 1 项目施工期工艺流程及产污节点图

主要污染工序

项目主要建设内容包括对城中村范围用地征地拆迁、安置、改造，故只考虑施工期的情况。

(1)环境空气

本项目建设期的大气污染源主要来自施工机械和运输车辆所排放的废气，扬尘污染主要来源于拆迁等过程产生的扬尘，以及运输车辆往来造成的场面扬尘。

①扬尘

施工扬尘污染主要产生于土地开挖、取土、建筑材料（如水泥、黄沙等）的堆放和装卸运输等活动，这些都会对工程周围的大气环境产生污染，局部地区 TSP 将超标。根据有关施工工程的调查资料，其施工现场近地面粉尘浓度可达 $1.5\sim 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。道路扬尘量则与地面粉尘厚度有关。扬尘污染造成大气中 TSP 值增高。施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。根据市政施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速为 $2.7\text{m}/\text{s}$ ，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 $0.49\text{mg}/\text{m}^3$ ，是《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准值 ($0.3\text{mg}/\text{m}^3$) 的 1.6 倍。当有围栏时，同等条件下其影响距离可缩短 40%。当风速大于 $5\text{m}/\text{s}$ ，施工现场及其下风向部分区域的 TSP 浓度将超过空气质量标准中的三级标准，而且随着风速的增加，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。由于粉尘的产生量受自然条件影响较大且与施工队文明作业程度和管理水平等因素有关，故本次环评对其产生量不作定量评述。

②尾气废气

各类燃油动力机械进行运输等作业时产生的燃油废气，主要含 CO、NO_x 和非甲烷总烃。

(2)水环境

项目建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水、机械动力、运输设备冲洗水。

①机械动力、运输设备冲洗水

动力、运输设备冲洗废水约 3t/d，主要污染物为 SS 和石油类，其浓度分别约为 $600\text{mg}/\text{L}$ 和 $30\text{mg}/\text{L}$ 。经隔油池和沉淀处理后 SS 和石油类其浓度分别约为 $20\text{mg}/\text{L}$ 和 $10\text{mg}/\text{L}$ ，用于场地防尘洒水或回用于车辆清洗，不外排。

②生活污水

施工期间，工地不设宿舍和食堂，以施工人员 100 人计，每人每天用水 0.06t，则用水量为 6t/d，按污水产生系数 0.85 计，则污水产生量为 5.1t/d。根据建设单位提供的资料，拟建项目施工期 24 个月，则施工期污水产生总量为 3723t。

主要污染物为COD、BOD₅和NH₃-N，其浓度分别约为 250mg/L、200mg/L和 45mg/L，施工人员生活污水采取化粪池处理后由市政污水管网进入城北污水处理厂处理，不直接排入周围水体。

(3)声环境

拟建项目建设期间的噪声源主要来自于挖掘机、装载机等施工机械设备噪声，另外还有突发性、冲击性、不连续的敲打撞击噪声，其噪声源及声级程度见表 13。

表 13 各施工阶段常见施工机械噪声级

施工阶段	声源	声级/dB(A)
拆迁	挖掘机	78-82
	冲击机	95
	运输车辆	71-85
场地整理	装载机	75-86
	压路机	76-82
	夯土机	75-85

(4)固体废物

①建筑垃圾

项目总用地面积 613.48 亩（全部为集体土地），征收房屋建筑面积 61200 平方米（全部为住宅），经类比类似项目施工期固废产生排放情况，每平方米建筑面积产生建筑垃圾约 2 kg。故本项目在建设期将产生约 122.4t 建筑垃圾，其主要成份为拆迁产生的渣土、弃土、弃料、余泥及其他废弃物等。

②生活垃圾

估计拟建项目施工场地将有各类施工人员 100 人，按每人每天产生 0.5 kg 垃圾估算，则建设期生活垃圾产生量为 0.05t/d，施工时间为 24 个月，则施工期生活垃圾产生量 36.5t。

主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前		处理后	
			浓度	产生量	浓度	排放量
大气污 染物	拆迁、改造	扬尘	无组织排放	较大	无组织排放	少量
	动力机械	燃油废气	无组织排放	少量	无组织排放	少量
水污 染物	拆迁、改造	SS	600 mg/L	0.66 t/d	20 mg/L	0.022 t/d
		石油类	30 mg/L	0.033 t/d	10 mg/L	0.011 t/d
	施工人员	COD	250 mg/L	0.47 t/a	150 mg/L	0.28 t/a
		BOD ₅	200 mg/L	0.37 t/d	40 mg/L	0.074 t/a
		NH ₃ -N	45 mg/L	0.084 t/d	30 mg/L	0.056 t/a
固体 废物	拆迁、改造	建筑垃圾	/	61.2 t/a	送建筑垃圾填埋场填埋处理	
	施工人员	生活垃圾	/	18.25 t/a	送生活垃圾填埋场填埋处理	
噪声	本项目主要噪声源为各类设备噪声，根据类比调查，其噪声值为 80~95dB(A)。					
<p>主要生态影响：</p> <p style="padding-left: 2em;">本项目对生态的影响主要为植被的破坏，水土流失和影响动植物的生存环境。</p> <p>建议采取以下措施改善生态环境：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、避开暴雨季节施工 2、在厂区周围修建排水沟 3、将主要运输道路修整压实 4、搞好厂区及周边的绿化环境 						

环境影响分析

一、施工期环境影响及防治措施分析

1、大气环境影响分析及防治措施

(1)施工期废气环境影响分析

①各类燃油动力机械在进行场地清理平整、运输等施工活动时排放的废气，主要有害成分有 CO、NO_x、HC 等。由于施工的燃油机械为间断作业，且使用数量不多，通过加强对设备的维护保养，减少排放量，对空气质量产生的影响较小。

②在整个建设施工阶段拆迁、整地、固体废物运输等作业过程中会产生扬尘，对周围环境有一定影响。其影响分为主要在扬尘下风向 200m 范围内，其中 0~50m 为重污染带，50~100m 为较重污染带，100~200m 为轻污染带，200m 以外影响甚微。根据类似工程实地监测资料，在正常情况下，对施工区域周围 50~100m 范围以外环境空气中的 TSP 仍可达二级标准（TSP 浓度 1.5~30mg/m³）。但在大风（>5 级）情况下，施工粉尘对施工区域周围 100~300m 范围以外的 TSP 才能达二级标准。如果在施工期间对车辆行驶的路面洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，预计扬尘可减少 70%左右。对环境影响较小。

(2)防治措施

要求建设单位强化责任，采取以下扬尘污染防治措施。

①洒水抑尘

扬尘量与粉尘的含水率有关，粉尘含水率越高，扬尘量越小，目前国内大多数施工场地均采用洒水来进行抑尘。因此本项目在拆迁等施工过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬。

②限制车速

施工场地的扬尘，大部分来自施工车辆。在同等清洁程度的条件下，车速越慢，扬尘量越小。本场地施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶速度不大于 5km/hr，此时的扬尘量可减少为一般行驶速度 (15kg/hr 计)情况下的 1/3。

③保持施工场地路面清洁

为了减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持场

地路面的清洁，减少施工扬尘。

④避免大风天气作业

应避免在大风天气进行水泥、黄沙等装卸作业，对水泥类物资尽可能不要露天堆放，即使要露天堆放，也必须加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。

⑤其他措施

根据《益阳市建筑施工扬尘污染综合治理工作的实施意见》（益建发〔2013〕177号）的要求，具体如下：

①施工场地围挡高度不得低于 1.8 米，工程主体用密目式安全网进行全封闭。

②施工场地硬化，硬化后的地面不得有浮土、积土，施工现场土方必须进行覆盖，其他裸露的地面必须采取绿化、洒水或其他防尘设施。

③施工现场大门出入口处必须设置车辆冲洗设施和污水场地池，对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净后方可上路行驶。

④水泥、石灰等易产生扬尘的材料必须入库入罐存放，砂浆搅拌机等机械设备必须搭设安全防护棚，使用密目网进行有效围挡，最大限度地减少粉尘污染。

⑤建筑物内施工垃圾的清运，必须采用相应的容器或管道运输，严禁凌空抛掷。

⑥拆除工程必须采取围挡、喷水、绿化、覆盖、固化等措施防止风吹产生扬尘。

⑦预拌商品混凝土搅拌站按标准完善扬尘控制措施。

2、地表水环境影响分析及防治措施

(1)施工废水环境影响分析

项目建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水、机械动力、运输设备冲洗水。

①机械动力、运输设备冲洗水

施工期间动力、运输设备冲洗废水约 3t/d，主要污染物为 SS 和石油类，其浓度分别约为 600mg/L 和 30mg/L。经隔油池和沉淀处理后 SS 和石油类其浓度分别约为 20mg/L 和 10mg/L，用于场地防尘洒水或回用于车辆清洗，不外排。

②生活污水

施工期间，工地不设宿舍和食堂，以施工人员 100 人计，每人每天用水 0.06t，则用水量为 6t/d，按污水产生系数 0.85 计，则污水产生量为 5.1t/d。根据建设单位提供的资料，拟建项目施工期 24 个月，则施工期污水产生总量为 3723t。主要

污染物为COD、BOD₅和NH₃-N，其浓度分别约为 250mg/L、200mg/L和 45mg/L，施工人员生活污水采取化粪池处理后由市政污水管网进入城北污水处理厂处理，不直接排入周围水体，对地表水环境影响小。

(2)防治措施

①施工场地四周设排水沟，设置固定的车辆冲洗场所，施工燃油机械维护和冲洗的含油污水经隔油、沉淀，用于场地防尘及冲洗用水，不外排。同时加强施工机械管理，防止油的跑、冒、漏、滴。

②施工地点处于城市区域，部分施工人员生活可以利用已有房屋作营地，利用已有房屋水处理系统处理生活污水；在施工场地自建营地生活的施工人员产生的生活污水，经预建的简易生活污水处理系统处理达后排入市政污水管网。

③工程完工后尽快完善拆迁区域绿化或固化地面，尽量减少雨水对裸露地表的冲刷，减小水土流失对地表水的影响。

④实行一水多用、循环利用、节约用水的原则、对施工废水应分类收集，按其不同的性质，做相应的处理后循环利用或排放。

3、声环境影响分析及防治措施

(1)声环境影响分析

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，将不可避免地产生噪声污染。施工中使用的挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、运输车辆等都是噪声的产生源。施工期高噪声设备的噪声值见表 14。

表 14 各种施工机械设备的噪声源强 单位：dB(A)

序号	主要噪声源	测点距施工机械设备的噪声源 (m)	等效连续 A 声级 dB(A)
1	挖掘机	10	82
2	装载机	10	86
3	冲击机	10	95
4	夯土机	10	85
5	压路机	10	82
6	运输车辆	10	85

本项目施工噪声源可近似作为点声源处理，属于低频噪声，根据点声源噪声衰减模式，可估算其施工期间离噪声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_2 = L_1 - 20\lg\left(\frac{r_2}{r_1}\right) - \Delta L$$

式中：L₂—声点源在预测点产生的声压级；

L₁—声电源在参考点产生的声压级；

r₂—预测点距声源的距离；

r₁—参考点距声源的距离；

ΔL—各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收引起的衰减量)

在不考虑各种衰减影响情况下，利用模式可模拟计算得到各种施工机械在不同距离处的噪声影响值，具体结果详见表 15。

表 15 各种施工机械在不同距离处的噪声预测值 单位：dB(A)

噪声源	距离 (m)	10	25	50	100	180	300	400	550
挖掘机、压路机		82	74	68	62	57	52	50	47
装载机		86	78	72	66	61	56	54	51
冲击机		95	87	81	75	70	65	63	60
运输车辆		85	77	71	65	60	55	53	50

对照《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)标准，白天施工时，施工设备超标范围在 50m 以内；夜间施工影响范围为 300m，夜间禁止任何施工作业。

(2)防治措施

施工噪声是居民特别敏感的噪声源之一。根据目前的机械制造水平，它既不可避免，又不能采取噪声控制措施从根本上予以消除。施工噪声预测结果表明，该项目施工期间所产生的噪声绝大多数超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求，虽然施工作业噪声不可避免，但为减小其对周围环境的影响，特别是减少后期施工对本项目前期已入住的居民的影响，根据施工期间各噪声污染源的特点，提出相应的施工期间的噪声污染防治对策，建议建设单位从以下几方面着手，尽量减少因本项目施工给周边人群生活、工作带来的不利影响。

①在施工过程中，施工单位应严格执行《中华人民共和国环境噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的有关规定，控制产生噪声污染的作业时间，避免施工扰民事件发生。

②施工单位要合理安排施工作业时间，晚间(22:00-6:00)一般应禁止高噪设备施工；午间(12:00-14:00)及晚间(19:00-22:00)应避免有噪声施工活

动，以免影响附近居民的休息，如因建筑工程工艺要求或特殊需要必须连续作业而进行夜间施工的，施工单位必须提前 7 日持建管部门的证明向当地环境保护主管部门申报施工日期和时间，并在周围居民点张贴告示，经环境保护主管部门批准备案后方可进行夜间施工。

③施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。对于固定的设备噪声，必须加装隔声罩和消声装置。

④对于施工期间的材料运输、敲击等噪声源，要求施工单位文明施工，有效控制，以缓解其影响。

⑤施工部门应合理安排施工时间和施工场所，高噪声施工机械设备应尽量设置于项目场地中央，并落实相应的隔声措施，远离声环境敏感区，并对设备定期保养，严格操作规范，减少对周围环境敏感点的影响。

⑥在有市电供给的情况下，禁止使用柴油发电机组。

⑦对高噪声设备（如发电机组、空压机等）要进行适当屏蔽，进行临时的隔声、消声和减振等综合治理。

⑧在项目施工边界设置围墙、临时隔声屏障或竖立大型广告牌，最大程度减少施工噪声对周围敏感点的影响。

⑨如果本项目的建设需对地基进行打桩加固处理，应选用液压打桩机替代柴油打桩机，既可以避免噪声污染，又可以减少柴油打桩机产生的废气污染。

⑩要求业主单位在施工现场公示投诉电话，一旦接到居民投诉，业主单位应及时采取相应的措施进行控制和处理，并与当地环保部门取得联系，以便及时处理环境纠纷。本项目不同施工阶段的噪声控制应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关规定。

只要建设单位按以上措施对施工期间的噪声进行控制和治理，施工期噪声对周边环境的影响可降至最低。

4、固体废物环境影响分析及防治措施

(1)固体废物影响分析

施工固体废物主要包括施工人员的生活垃圾、拆迁和改造过程产生的建筑垃圾、渣土及其他废弃物等。

对施工现场的建筑垃圾、渣土及其他废弃物等要及时收集处理，倾倒在指定

的地方。由于生活垃圾长期堆放容易变质腐烂，发生恶臭，污染空气，并成为蚊蝇滋生和病菌传播的源头，因此施工区域内应设置垃圾收集容器，派人专门收集，交由环卫部门进行处理。固体废物中的废机油、废润滑油和有机溶剂废物、废涂料等属于危险废物，应与建筑垃圾及生活垃圾分开收集，并交由专业公司回收处理。

(2)防治措施

①建设项目开工前，施工单位或承建单位应当联系市环境卫生行政主管部门，与市环境卫生行政主管部门签订市容环境卫生责任书，对施工过程中产生的各类施工固体废物及时清理，保持施工现场整洁。

②施工建筑垃圾由施工单位或承建单位和市容管理处渣土办联系，外运至建筑垃圾填埋点进行安全填埋，不会对环境造成影响。

③建筑施工过程中废弃包装材料回收利用。

④施工人员生活垃圾经建设单位集中收集，由环卫部门统一运送至生活垃圾填埋场卫生填埋，不会对外环境的污染。

⑤本项目不设置弃土场。外运土石方委托有资质的专业渣土运输公司进行处置，其临时堆场要遮盖防尘土飞扬，运输车辆要密闭，出场地前要清洗掉车辆下部及轮子夹带的泥土。洗车泥浆水经充分沉淀后才能排放入城市雨水排水管网。

⑥车辆运输土方等散体物料和废弃物时，必须采取密闭、包扎、覆盖等措施，不得超载运输，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须按照市环境卫生行政主管部门核定的时间、路线、地点运输。

⑦工程施工现场出入口的道路应当硬化，配置相应的冲洗设施，车辆冲洗干净后，方可驶离工地。

⑧建筑及生活垃圾严禁凌空抛撒，要按指定地点堆放并及时清运。

⑨严格按照《城市建筑垃圾管理规定》的要求，不得将危险物品混入建筑垃圾中，也不得将建筑垃圾混入生活垃圾中处置。

5、社会环境影响分析

本次拟征用集体土地 613.48 亩，涉及拆迁 680 户，需安置 3060 人，拆迁房屋面积 61200 平方米。项目现状用地主要为园地、林地和宅基地，其中园地 280 亩，林地 180.6 亩，宅基地 152.88 亩。建设单位和地方政府要十分重视失地对农民带来的影响，通过合理补偿征地费、妥善安置农民等多种方式减缓影响。但从社会的发展看，随着“城镇化”建设步伐的加快，越来越多的农民对土地的依赖度

降低，将离开农村进入城镇生活，因此从长远来讲，只要政府结合社会主义“新农村”建设和“城镇化”建设妥善安置失地农民，对农民个体的影响会进一步减小。

拆迁安置工作是本项目建设的重要环节，拆迁安置必须充分保证群众的利益不受侵犯，确保安定团结。因此必须做好细致的思想工作和采取合理的安置补偿措施。

本项目拆迁房屋面积约 61200m²，工程拆迁居民 680 户，无环保拆迁。拆迁对农民的影响程度主要取决于拆迁补偿和再安置措施是否合理，若能得到合理的补偿，使农民盖得起新房，一般都能得到拆迁户的支持和理解，也有利于改善当地农民的居住条件。本项目全部实行纯货币安置。根据益阳市人民政府关于印发《益阳市中心城区农村居民住房安置实施暂行办法》的通知（益政发[2011]7 号）第十五条，选择货币补偿安置方式的，以实行安置房安置的平均成本价格作为参照，上浮 40%，以户为单位，按实有安置人口确定补偿额。安置对象选择货币补偿的，不进行安置房安置。拓展性安置人口选择货币补偿的，按实有安置人口补偿的 50% 确定补偿额。

要求各级政府认真贯彻拆迁安置政策和落实好各项措施，最大限度地保障拆迁户的合法权益和改善拆迁户的生活条件。因此本项目给拆迁户生活带来的影响是有限的。

二、营运期环境影响及防治措施分析

由于本项目主要是对棚户区（危旧房）进行拆迁、安置、改造，故本环评不考虑营运期环境影响及防治措施分析。

三、选址合理性分析

本项目东至文昌路、南至五一东路、西至马良路、北至资阳路。区域公共基础设施条件完备，交通方便。

项目主要建设内容包括对城中村范围用地征地拆迁、安置、改造。项目总用地面积 613.48 亩（全部为集体土地），征收房屋建筑面积 61200 平方米（全部为住宅），没有工业企业场地。而且本项目是全市重点棚改项目和 2015 年重点包装实施项目，已列入《益阳市保障性安居工程建设三年行动计划(2015 年-2017 年)》。

综上所述，本项目选址合理。

四、平面布局合理性分析

项目主要建设内容包括对城中村范围用地征地拆迁、安置、改造，因此无需考虑平面布局。

五、产业政策符合性分析

项目属于《产业结构调整指导目录（2011年本，2013年修订版）》本项目不属于限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策。

另外棚户改造房解决的是困难人群住房问题，是中国建设部的明确要求，是国家政策。符合国家有关法律、法规和政策规定。

六、公众参与调查

为了加强建设项目各方与可能受项目影响的公众之间的联系和交流，使公众比较全面的了解建设项目及其污染排放状况，减轻对项目影响的担忧，使项目的规划设计更加完善、合理，以及提高评价的有效性，并在公众参与活动中提高当地居民的环境保护意识。我所于2015年10月12日起，发放公众参与调查表格，走访企业所在地附近民众，收集公众参与信息，由调查对象根据自身的感受独立回答调查表中的问题，调查表格式、内容详见附件。调查表共发放13份，回收13份，其中群众意见11份，均为项目所在地附近居民，单位意见2份，回收率100%，调查有效。由调查表结果可知没人反对该项目的建设。湖南益阳长春经济开发区管理委员会和益阳市长春工业园马良资产管理委员会均支持本项目建设，详见附件。

表16 公众参与个人调查对象统计表

姓名	性别	住址	联系电话
周**	男	资阳区马良村	13****7548
周**	男	资阳区马良村	136****0689
王**	男	资阳区马良村	185****4202
谢**	男	资阳区马良村	31****8
龚**	男	资阳区马良村	158****0824
李**	女	资阳区马良村	158****0787
李**	男	资阳区马良村	189****5518
龚**	男	资阳区马良村	186****5464
黄**	男	资阳区马良村	182****5181
刘**	男	资阳区马良村	181****2669
蒋**	男	资阳区马良村	183****0533

七、“三同时”验收和环保投资表

项目全部建成后，应申请环境保护主管部门进行验收，验收内容和环保投资见表17。

表 17 拟建项目“三同时”验收和环保投资一览表

验收项目	污染源 验收点	验收因子	治理措施 验收	验收标准	环保投资 (万元)
废气	拆迁改造	扬尘	洒水、围挡	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2012) 表 2 中二级标准	40
	机械设备	CO、HC、 NO _x	尾气净化 装置		
废水	施工废水	石油类、 SS	隔油次、场 地池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中的三级标准	10
	生活污水	COD、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N	化粪池		
噪声	施工机械及 运输车辆	噪声	消声、减 振、隔声等 措施	《建筑施工场界环境噪 声排放标准》 (GB12523-2011)	30
固体 废物	拆迁改造	建筑垃圾	委托地区 环卫部门 统一清运 处理	满足环保 要求	10
	施工人员	生活垃圾			
环境 管理	环境管理机 构和人员	建设单位必须有 1 人以上的专人(兼人)负责日常 环保管理工作, 建立环境管理制度			10
合计					100

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
大气 污染物	拆迁改造	扬尘	洒水、围挡等	减轻影响
	燃油、机械废气	NO _x 、CO、HC	自带尾气净化器	减轻对周围环境的影响
水污 染物	施工废水	SS、石油类	隔油、沉淀后回用	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中的三级标准
	生活污水	COD、BOD ₅ 、 NH ₃ -N	化粪池	
固体 废物	拆迁改造	建筑垃圾	运送到指定地点	符合有关环保规定
	施工人员	生活垃圾	交由环卫部门统一收 集处理	
噪声	机械噪声	加强管理，落实责任，采取消声、减振、 隔声等措施		《建筑施工场界噪声限 值》(GB12523-2011)

生态保护措施及预期效果

因地制宜，尽可能增加项目内植物数量和绿化密度，实行乔木-灌木-草地相结合的绿化方式，并注意绿化植物的多样性和适宜性。形成错落有致，立体结合的绿化带区。

结论与建议

1、结论

(1)项目概况

项目主要建设内容包括对城中村范围用地征地拆迁、安置、改造。

项目总用地面积 613.48 亩（全部为集体土地），征收房屋建筑面积 61200 平方米（全部为住宅），涉及总改造人数 3060 人，征收房屋 680 户，项目全部实行纯货币安置。

(2)环境质量现状调查结论

本项目大气环境质量现状和水环境质量现状数据引进湘潭市环境保护科学研究院编制的《湖南好易佳电路板有限公司年产 12 万平方米电路板建设项目环境影响报告书》（报批稿）中的相关数据。评价区域各监测点位氨气和各监测点 HCl、硫酸雾小时浓度均满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）限值要求，SO₂、NO₂小时浓度和 PM₁₀日均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准要求；各监测断面现状监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，而该段资江河流执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，因此区域地表水环境质量符合要求；监测点昼、夜间噪声级场界东、南、西、北四方昼间和夜间均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

(3)环境影响分析结论

废气：施工的燃油机械为间断作业，且使用数量不多，通过加强对设备的维护保养减少排放量，对空气质量产生的不利影响较小；

废水：施工期间产生的动力、运输设备冲洗废水经隔油—沉淀处理后回用于场地防尘及冲洗用水。施工人员产生的生活废水经化粪池处理后由市政污水管网进入城北污水处理厂，不直接排入周围水体。

噪声：施工期的噪声主要来源于包括施工现场的各类机械设备，施工场地主要是施工机械设备噪声及物料装卸碰撞噪声。评价要求合理安排施工时间，严格控制高噪声的使用时间，施工噪声对环境的影响小。

固废：施工期固体废弃物主要是拆迁产生的建筑垃圾、渣土及其他废弃物等以及施工人员生活垃圾。施工产生的建筑垃圾、渣土及其他废弃物等要及时收集处理，倾倒在指定的地方。施工人员产生的生活垃圾应及时分类收集，交当地城市环卫部门统一处理。

社会环境：本次拟征用集体土地 613.48 亩，涉及拆迁 680 户，需安置 3060 人，拆迁房屋面积 61200 平方米。项目现状用地主要为园地、林地和宅基地，其中园地 280 亩，林地 180.6 亩，宅基地 152.88 亩。拆迁安置工作是本项目建设的重要环节，拆迁安置必须充分保证群众的利益不受侵犯，确保安定团结。因此必须做好细致的思想工作和采取合理的安置补偿措施。本项目全部实行纯货币安置。要求各级政府认真贯彻拆迁安置政策和落实好各项措施，最大限度地保障拆迁户的合法权益和改善拆迁户的生活条件。因此本项目给拆迁户生活带来的影响是有限的。

2、建议

持续保证施工期内的生活垃圾和建筑垃圾收集和清运，加强区内管理；生活垃圾经袋装收集后，全部纳入城市垃圾清运系统，应做到及时清运，建筑垃圾由环卫部门统一运至政府指定的渣场进行处理。

3、环评总结论

综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策；符合当地规划要求，选址合理；认真实施本环境影响评价报告表中所提出的各类污染防治措施，落实环保投资，日常运营时强化环保管理措施，各项污染物可以达标排放，对环境的影响比较小，不会加剧该区域环境质量现状的恶化。因此，从环境保护的角度讲，该项目在坚持“三同时”原则并采取适当的环保治理措施后在在拟建地建设是可行的。