

一、建设项目基本情况

项目名称	益阳善益精神康复医院建设项目				
建设单位	益阳善益精神康复医院				
法人代表	田小极	联系人	蒋利敏		
通讯地址	益阳市资阳区长春镇白鹿铺村				
联系电话	13807370501	传真		邮政编码	413000
建设地点	益阳市资阳区长春镇白鹿铺村三岔堤组				
立项审批部门	益阳市卫生和计划生育委员会	批准文号	益卫函【2015】151号		
建设性质	新建	行业类别及代码	Q8315 专科医院		
占地面积(平方米)	1550 (房屋+室外活动场地)	建筑面积(平方米)	2980 (租用)		
总投资(万元)	2000	其中:环保投资(万元)	26	环保投资占总投资比例	1.3%
评价经费(万元)		预期投产日期	2016年5月		
<p>工程内容及规模:</p> <p>1、项目概况</p> <p>随着改革开放的不断深化,市场经济不断发展,国家相继出台了一系列关于开放和规范医疗卫生市场的改革措施。这为社会资金投入举办医疗卫生机构,多渠道筹集资金,拓展国内市场提供了良好的发展机遇,极大地推动了多元化办医疗机构的发展进程。经过对资阳区及周边地区的调研和考察,项目发起人田小极为首的一批名老精神病康复专家拟合伙投资2000万元租用资阳区长春镇白鹿铺村三岔堤组郭亮、段建芳的房屋及宅基地,新建一所非营利性的精神病康复医院,即益阳善益精神康复医院。</p> <p>本医院定性为由民间投资的股份制二级精神专科医院,根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和国家环境保护部2015年4月颁布的《建设项目环境保护分类管理名录》的相关规定,益阳善益精神康复医院于2015年12月正式委托我所承担该项目的环境影响评价工作。</p> <p>接受委托后,我所组织技术人员进行了现场踏勘和资料收集,按照环境影响报告编制的技术要求完成了本项目环境影响报告表的编制工作。</p>					

2、建设内容

益阳善益精神康复医院系租用资阳区长春镇白鹿铺村三岔堤组郭亮、段建芳的房屋及宅基地（地坪），按照精神康复医院的建设要求进行改建。医务、治疗及病房的总建筑面积为 2000 m²，布置在前临 319 国道的五间六层新楼及和旧式楼房（新楼西面的 1~2 层，病床位数为 80 床。宅基地（地坪）为室外活动场所（拟用栏栅围挡）3000 m²。详见附件 3。

主要工程内容详见表 1-1。

表 1-1 建设项目组成一览表

工程类别	工程内容	
主体工程	对租用的资阳区长春镇白鹿铺村三岔堤组村民房屋进行装修，安装护栏及卫生设施。医疗场地约 2000m ² ，室外活动场所约 3000 m ² 。	
配套工程	医务人员及病员食堂，消防设施、污水、垃圾处理设施。	
公用工程	供水	由益阳市自来水厂供给
	排水	采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集后直接排入周边地表水接城堤排灌渠，污水经化粪池和综合消毒设施处理后排入接城堤排灌渠。
	供电	益阳市城区电网供给，采用双路供电。
环保工程	废水治理	生活污水经隔油池、化粪池、消毒池处理后达标排放
	废气治理	污水处理、医疗废物贮存间异味的隔离与密闭，食堂油烟集中收集后安装油烟净化器房顶高空排放。
	噪声治理	合理规划院内停车位，减少外来噪声
	固废处置	生活垃圾交由当地环卫部门定时清运，医疗废物用暂存间收集后交益阳市医疗废物处置中心处理。
依托工程	医废处置	益阳市医疗废物集中处置中心

3、建设规模

本医院为民间投资的股份制二级精神专科医院，医疗用房总面积为 2000m²，包括病床 80 张，医生办公室、化验室、治疗室、娱乐室、卫生间等用房。其它包括病人康复的室外活动场所为 3000 m²，食堂 50 m²。附属设施包括、供电、污水处理、生活垃圾收集与医疗废物暂存处置间等。

4、医疗设备

本项目为精神专科医院，医疗设备相对于其它类别医院，其设施相对简单。主要有供氧设备 1 套、心电图机 1 台、心电监护仪 1 台、自动生化分析仪 1 套、血小板计数仪 1 台、X 光机 1 台、脑电图分析仪 1 台、B 超仪 1 台、紫外线灯 1 套、高压灭菌设备 1 套。

5、主要原辅材料、能源、电力消耗

本项目为精神病类医院，与其它传染疾病不同，不需要大量的消毒药剂和检验药品。主要原辅材料、能源、电力消耗情况详见表 1-2。

表 1-2 项目主要原辅材料、能源、电力消耗一览表

分类	名称	单位	每年消耗量	备注
主要原辅材料	各种西药	t/a	0.5	用于病人治疗
食堂燃料	液化气	t/a	3.0	食堂炒菜用
电力	电	kwh/a	36000	煮饭、照明、洗澡及医疗场所
水	自来水	m ³ /a	4320	食堂、厕所及医疗场所

6、给排水

本项目给水由益阳市城区自来水厂供给，给水水质符合生活饮用卫生标准。用水主要由 2 大部分组成，即：医务人员及患者的生活用水（食堂用水、如厕卫生等）、医务用水（小病与外伤）。按患者 80 人、医务人员 20 人，人均用水 150L/人天计算，医院最大用水量为 15m³/d。

排水体制为雨污分流制，雨水现有雨水收集系统收集后直接排入接城堤排灌渠。医院西南角的食堂污水、医务用水及病员生活污水由各自和下水管收集进入西面的化粪池，污水经化粪池、和综合消毒池（新增）处理后排入接城堤排灌渠。污水量按用水量的 85%进行计算，则污水量为 13 m³/d。

7、安全管理

为防止病人逃跑，严防意外事故的发生，医院拟采取如下防范措施。

在医院的病房、病房厕所、医护办公室、值班室、室内娱乐室均按标准安装钢筋铁门和钢筋防护窗。室外活动场地约 3000m²左右，场地四周建高达 3.0 m 的砖混围墙。

8、资金筹措

项目总投资 2000 万元，全部由股东自筹。

9、医院人员配制与工作制度制度

根据益卫函【2014】196号益阳市卫生局《益阳市卫生局关于同意设置益阳善益精神康复医院的批复》，医院主要开设内科、精神科、康复科、医学检验科、医学影像科。病人床位数为80人。类比其它精神病医院的医患比例，医务人员数量在20人左右。年运行365天，3班工作制。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目系租用资阳区长春镇白鹿铺村三岔堤组村民的房屋及宅基地进行装修改造，属于新建项目，无原有污染和环境问题。

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

益阳市资阳区位于湖南省中部偏北，地处省会长沙周边100公里经济圈内，是“长株潭”融城一体化的后花园。东南距省会长沙70公里，南接桃花江美人窝风景区，西连张家界国家森林公园。境内张常高速公路贯穿而过，319国道，204和308省道交汇于此，石长铁路、洛湛铁路经过益阳站，湖南四大水系之一的资水流经全境，水路空交通十分发达。位于东经112°19′，北纬28°35′。

建设项目所在地位于资阳区长春镇白鹿铺村三岔堤组，319国道南面，与益阳市中心城区的垂直距离约1000m，详见附图一项目地理位置图。

2、地质、地形、地貌

益阳市地形自南向北为丘陵向平原过渡，南部进入湘西中低山丘陵区 and 湘中丘陵盆地，雪峰山自西向南伸入，为区境西南山丘主干。山地一般海拔500-1000m。北部处洞庭湖平原区，除少数岗丘突起外，一般海拔在50m以下。地层为第四纪硬塑粘地层、砾石层、残积粘土层，上述地层强度较高，层位稳定，下伏基岩为玄武岩。主要土壤有红壤、水稻、山地黄壤、潮土、黄棕壤、土地肥沃。本项目建设地地质条件较好，地层较简单，地层层位稳定，无不良地质现象。地下水文地质条件简单，无明显不良工程地质现象。

根据湖南省建设委员会[84湘建字（005）号转发国家地震局和城乡建设环保部[83震发科字（345）号通知《中国地震烈度区划图》，确定益阳市地震烈度为6度。

3、水文特征

项目拟建地区域主要水系为资江（又名资水）。资江为湖南省第三大河。源于广西壮族自治区东北部和湖南省中部。有二源，南源夫夷水出广西壮族自治区资源县越城岭西麓桐木江，流经资源县城，于梅溪进入湖南新宁县境。西源（一般作为主源）郝水出湖南省步苗族自治县资源青界山西麓黄马界，流经武冈、新化、安化、桃江、资阳、赫山等县市。至益阳分两支，北支出杨柳潭入南洞庭湖，南支在湘阴县临资口入湘江。

资江流域自马迹塘至益阳市，河谷宽阔，水丰流缓。流域内多暴雨，形成水位暴涨暴落，最高水位出现在4~6月，最低水位以1月、10月出现次数较多。河口年平均含

沙量 0.089 kg/m^3 ，不结冰。属亚热带季风区，雨量集中，四至七月为丰水期，秋、冬季进入平、枯时期。

资江益阳段行于雪峰山峡谷地带，受地形影响，支流比较短小。水力资源丰富，中游建有桔溪水电站和马迹塘水电站。双江口以可常年通航 5 t 以上机船，桃江至甘溪港，航道条件好，设有电气航标。

本项目的废水走向是：项目生产生活污水→院内污水处理系统→接城堤排灌渠→资江分河入资江。

4、气候、气象

益阳为亚热带大陆性季风湿润气候区，具有夏季炎热，春冬寒冷，冬夏长，春秋短，光热充足，雨量充沛，无霜期长等特点。年降水量 $1399.1\sim 1566.1\text{mm}$ ，主要集中在 $4\sim 6$ 月，降雨量约占全年的 $32\sim 37\%$ ， $7\sim 9$ 月降水少且极不稳定，容易出现季节性干旱。年蒸发量 $1124.1\sim 1352.1\text{mm}$ ，平均相对湿度 81% 。年平均气温 17°C 左右，最冷月（1月）平均气温 -1.0°C ，最热月（7月）平均气温 29°C 。元霜期 270 天左右。年日照时数 1644 小时。年平均风速 2.0m/s ，历年最大风速 18m/s ，年主导风向 NNW，频率为 13% ，夏季主导风向 SSE，频率为 18% ，春、秋二季盛行风向 NNW，频率分别为 11% 、 18% ，秋季盛行风向 NW，频率为 16% 。

5、生态环境概况

（1）土壤

项目区属于亚热带季风湿润气候类型，在高温多湿条件下，其地带性土壤为红壤，山地土壤主要是黄壤、黄棕壤。沿线地区的耕作土为水稻土，分布较广，沿河两岸有潮土分布。区域成土母质类型较多，分布较广的主要有板页岩、第四纪网纹红壤和河湖冲积物，此外，尚有砂砾岩、花岗岩、石灰岩等，西部低山丘陵地区以板页岩为主，中部丘陵岗地地区以网纹红壤为主，并间有花岗岩、石灰岩分布，东部平原地区以河湖冲积物为主，土壤类型大多为山地森林红壤和平原潮土。从现象调查的情况来看，八字哨绝大部分土壤为褐色潮土。

（2）植被

益阳市植被属中亚热带常绿阔叶林北部亚地带植被区。植被类型以华东、华中区系为主，森林植被较为丰富，种类繁多，主要有常绿阔叶林、常绿针阔混交林、落叶常绿阔叶混交林、落叶阔叶林、竹林、乔竹混交林和以油茶、杜仲、厚朴、柑橘为主的经济

林。项目建设地八字哨镇为我市的主要粮食生产基地，地势平坦，呈湖区特性，主要农作物为水稻。

(3) 动物资源

评价区域野生动物多为适应耕地和居民点的种类，林栖鸟类已少见，而盗食谷物的鼠类和鸟类有所增加，生活于稻田区捕食昆虫、鼠类的两栖类、爬行类动物较多，主要野生动物物种有麻雀、黄鼬，家畜、家禽有猪、牛、羊、兔、鸡、鸭、鹅等，鱼类有青、草、鲢、鲤、鲫鱼等。

(4) 农业生态现状

评价范围内种植业以粮食作物为主，粮食作物主要包括水稻、小麦、玉米、大豆、马铃薯等，粮食作物中水稻是最主要的种植作物，产量高，该评价区在全国被称为“鱼米之乡”。随着产业结构调整不断深入，经济效益的作物种植面积和产量大幅度增长，农业结构日趋合理，农民收入逐渐增加。

(5) 水土流失情况

根据《湖南省水土保持区划》，项目区属湘北环湖丘岗轻度流失区，其地貌主要为低山丘陵和岗地，成土母质以河、湖沉种物与第四纪红土为主，土壤肥沃，光热充足，植被较发育，水土流失程度轻微。水土流失侵蚀类型以水蚀为主，水蚀以面蚀和沟蚀为主。根据《土壤侵蚀分类分级标准》（GLI90-96），该区土壤容许流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

益阳市现有水土流失面积 26.93 km^2 ，占全市总面积 7.07% 。其中轻度流失 20.36 km^2 ，占水土流失面积的 75.50% ；中度流失 6.57% ，占 24.41% 。土壤平均侵蚀模数为 $1300\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护）：

益阳市长春镇是由原过鹿坪、长春、香铺仑三个乡镇合并而成的一个新镇，位于益阳市北郊，距中心城区 8.5 公里，为益阳市社会主义新农村建设重点镇。镇域面积 125.29 平方公里，辖 52 个行政村， 1 个居委会，总人口 88780 人。长春镇南与洛湛铁路、石长铁路益阳站相连；往东经资江汇入洞庭湖，通达长江；长常高速、益沅一级公路穿境而过，是铁路、公路、水路交织的金三角，交通发达，地理位置优越且环境优美。

项目的依托工程——益阳市医疗废物集中处置中心

益阳市医疗废物集中处置中心 2008 年 7 月正式动工兴建，整个中心占地 6122m^2 ，日处理医疗废物量为 5 吨，配套有综合楼 1 栋 425 m^2 ，生产厂房 1 栋 966 m^2 ，废水处理系统、消防泵和自动洗车消毒房等设施，总投资 1782 万元。2009 年 3 月完成土建及消

防设施、电气设备等验收。2009年4月1日正式投入运营。3年多来，设施、设备运行正常，经环保部委托浙江大学分析检测中心和省环境监测中心检测，各项数据均符合国家规范要求。

益阳市医疗废物集中处置中心医疗废物焚烧炉由于与当地有环境污染纠纷，现已停用，采取收集后再与其它医疗处置中心联系处理。

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

1、环境空气质量现状调查

本项目建设地位于益阳市近郊，环境空气质量与中心城区基本接近。本环评选用益阳市环境监测站 2015 年 11 月的自动监测常规数据进行比较。

监测点位：为益阳市中医院（项目建设地正南方向 2km）。

监测因子：PM₁₀、SO₂、NO₂、NO_x 等 4 项

监测时间：2014年11月1日~30日连续30天，监测数据为日均值。

监测结果与评价：详见表 3-1

表 3-1 建设项目所在地环境空气现状监测结果 (mg/Nm³)

监测因子	标准值	监测值范围	超标率	最大超标倍数
PM ₁₀	0.15	0.022~0.090	0	0
SO ₂	0.15	0.007~0.026	0	0
NO ₂	0.08	0.002~0.011	0	0
NO _x	0.10	0.004~0.015	0	0

由上表可知，益阳市中心城区环境空气的 4 项监测因子均可满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准的要求，空气环境质量较好。

2、地表水环境质量现状调查

本项目评价范围内的主要地表水体为资江，本次环评引用 2015 年益阳市环境监测站 2015 年 11 月资江益阳市城区下游万家嘴断面的监测数据进行评价。监测项目引用 pH、SS、氨氮、BOD₅、COD、总磷、动植物油、石油类等 8 项。表 3—2 为 2015 年益阳市环境监测站 2015 年 11 月万家嘴断面的监测结果。监测分析方法按照国家环保局颁发的《环境监测技术规范》的有关规定和要求进行。监测结果评价采用超标率与最大超标倍数法进行评价。监测结果表明，所测 8 项指标全部达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅲ类标准，水质较好。

本项目污水的直接受纳水体为接城堤排灌渠。接城堤排灌渠早年为纯粹的农灌渠，自然流向自西向东流经长春镇和沙头镇两镇、在沙头镇忠义村进入资江分河的甘

溪港，3公里后入资江。农渠排汲时也有直接从西面抽排入资江的现象。

但随着益阳市中心城区的不断扩大，接城堤排灌渠的西端已在划定的新城区范围之内，大量的生活污水和生产废水排入渠道内，使得接城堤排灌渠城区段水体发黑发臭。由于西面资江入口处为益阳市城区饮用水源保护区，接城堤排灌渠黑臭水不再抽排入资江，而是经10公里左右的农渠净化后经资江分河再入资江。在益阳市“十三五”环境保护规划中已将这段黑臭水体列入整治范围。

表 3-3 地表水水质监测统计结果及评价结果表 (单位 mg/L)

监测项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TP	动植物油	石油类
评价标准	6~9	20	4	/	1.0	0.2	/	0.05
检测值范围	6.81~6.82	12.1~13.4	1.9~2.1	13~15	0.044~0.051	0.126~0.130	0.06	0.04
平均值	/	12.8	2.0	14	0.049	0.129	0.06	0.04
超标率	0	0	0	0	0	0	0	0
最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0

3、声环境质量现状

本次环评委托益阳市环境监测站对建设场地所在区域的声环境质量现状进行监测。

- (1) 监测布点：按拟建地东、南、西、北共布置4个监测点。
- (2) 监测因子：Leq
- (3) 监测时间、频次：2015年12月18日，昼夜各1次。

表 3-4 场界噪声现状监测结果 单位：分贝 (dB)

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	58.4	43.4	60	50
2	南	64.7	52.5	70	55
3	西	56.7	42.7	60	50
4	北	58.2	43.8	60	50

- (4) 评价标准：医院南面紧邻319国道交通干线，执行《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 中 4a 类声环境功能区标准，其它 3 面以居民区为主执行 2 类标准

(5) 监测结果与评价：监测结果表明，各监测点位昼、夜间噪声级均可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中各自环境功能区标准的要求。

4、主要环境保护目标

本项目建设地位于资阳区长春镇白鹿铺村三岔堤组，319国道南面，与益阳市中心城区的垂直距离约1000m，项目建设地属于城郊结合部，无特殊的环境保护敏感目标。详见附件二。

表 3-4 主要环境保护目标

类别	环保目标	规模	功能	相对位置	保护级别
空气	附近居民	25 户	住宅	东南面 10~100 m 内 12 户	GB3095—2012 二级
声环境				西南面 20~100 m 内 5 户 西北面 50~100 m 内 8 户	
地表水	资江	大河	渔业用水	西北 400m	GB3838—2002 III类

四、评价适用标准

<p>环境 质量 标准</p>	<p>1、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。 2、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。 3、噪声：医院南面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类声环境功能区标准，其它 3 面执行 2 类标准。</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、大气污染物：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型食堂规模标准；污水处理站废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求。 2、废水：执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）排放标准。 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）；边界噪声：南面执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）4a 类标准，其余执行 2 类标准， 4、固体废物：医疗废物收集、暂时贮存、转运和处置执行《危险废物污染物控制标准》（GB18596-2001）和《医疗废物转运车技术要求》（试行）。生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染物控制标准》（GB16889-2008）。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>COD: 0.285 t/a NH₃-N: 0.071 t/a</p>

五、建设项目工程分析

工艺流程及污染工序

本项目系对租用的资阳区长春镇白鹿铺村三岔堤组房屋和地坪进行装修改造, 土建工程量极小, 且已基本完成。施工期的环境影响分析从略, 运营期的工艺流程及污染工序如下。

本项目的流程为精神病类患者根据病情入住医院进行治疗, 康复后出院。污染工序包括两个方面: 一是患者、医务人员产生的生活类污染物; 二是医疗活动产生的医疗类污染物。主要污染排放源及污染因子如表 5-1 所示:

表 5-1 主要污染工序及污染因子一览表

项目	污染工序	污染因子
废气	营养食堂	燃料燃烧、油烟废气
	卫生间、废水处理、垃圾池	恶臭
	停车坪	汽车尾气
废水	医疗活动	COD、NH ₃ -N、SS、病原体
	营养食堂	COD、NH ₃ -N、SS、动植物油
噪声	来往汽车噪声和患者吵闹	等效声级
固废	工作场所	生活垃圾
	医疗活动	医疗废物
	废水处理	污泥

1、废气

卫生院的主要废气来源: 营养食堂燃料废气、烹饪食物的油烟废气, 卫生间、废水处理站和垃圾收集点产生的恶臭, 汽车进出卫生院排放的汽车尾气。

(1) 营养食堂燃料废气、烹饪食物的油烟废气

为了保证卫生院内的环境空气质量, 营养食堂拟使用液化气和电等清洁燃料, 清洁能源烟气中SO₂和烟尘含量相对较低, 计算从略; 卫生院营养食堂为小型食堂, 烹饪食物的油烟废气必须安装饮食油烟净化设施, 减少苯并芘类“三致物”的排放量。燃料燃烧废气和饮食油烟废气须通过竖井管道引至屋顶排放。

(2) 卫生间、废水处理站和垃圾收集点产生的恶臭

这 3 部分恶臭均无定量指标, 关键在于管理。要保持卫生间的下水通畅, 卫生间内整洁卫生; 及时清理废水处理站内污泥, 并保证污水处理站周围的清洁; 垃圾池内垃圾要及

时清运，并保证其周围干净、卫生。

(3) 汽车尾气

汽车尾气包括汽车在启动、停泊过程产生的废气及车辆进出车库时排放的废气，包括排气管尾气，曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等。汽车废气中的主要污染因子有 CO、HC、NO₂ 等，根据汽车废气污染物排放特点，汽车在行驶过程中汽油燃烧较为充分，气态污染物外排量较少。因此，卫生院内应加强汽车停放的管理，减少因汽车怠速而产生的尾气。

2、废水

按可研报告，本院最大收治病人数为80人，医务人员约20人。废水大致分为两部分。即：医疗活动废水和营养食堂污水。

(1) 医务活动废水。

这部分废水包括：住院病人、医务人员生活污水，洗衣房废水，这部分废水的排放量约为10 m³/d。由于入住病人以精神病类为主，医疗过程除少量小病（感冒或小伤小痛）医治外，一般不需要使用消毒剂和检验药品。废水中的主要污染物为COD、NH₃-N、SS、病原体。

(2) 营养食堂污水

营养食堂按100人/天就餐计算，污水排放量约3 m³/d。

本项目废水排放总量约 13 m³/d，即 4745 m³/a。废水中主要污染物指标为 COD、SS、NH₃-N 和粪大肠菌等。按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）和《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029—2013）的相关要求，各污染物的产生与排放情况详见表 5-2。

表 5-2 医院水污染物产生浓度及产生量

项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	大肠菌群数
产生浓度(mg/L)	250	100	80	30	30	1.6×10 ⁸ 个/L
产生量 (t/a)	1.186	0.474	0.380	0.142	0.142	7.6×10 ¹⁴ 个/a
排放浓度(mg/L)	60	20	20	15	5	100 个/L
排放量 (t/a)	0.284	0.095	0.095	0.071	0.024	4.7×10 ⁵ 个/a

3、噪声

卫生院营业后，噪声主要来源为精神康复医院内来往汽车噪声、患者吵闹等噪声，其

噪声源见下表：

表 5-3 项目噪声源平均声级值

序号	名称	平均声级 (dB)	备注
1	来往汽车噪声	58~68	/
2	患者吵闹	60~65	在发病期可能更大

4、固体废物

拟建项目固体废物包括医疗废物、生活垃圾和检验废水处理产生的污泥等。

(1) 医疗垃圾

根据卫生部和国家环保总局颁布的卫医发[2003]287 号《医疗废物分类目录》，医疗废物包括感染性废物、病理性废物、损伤性废物（锐器）、药物性废物、放射性废物、化学性废物六类。医疗废物属于《国家危险废物名录》中规定的危废 HW01，主要有感染性废物（沙布、棉球、手纸、手术服等各类受污染的纤维制品）、病理性废物（各类手术残余物等）、损伤性废物（各类金属毁形物等）、药物性废物（一次性针头、玻璃器皿、一次性输液管、注射器及相关的塑料制品等）、病患生活垃圾、医疗废水处理站污泥等。

医用废弃物的产生量与医院的专业有一定的关系，较大型的综合医院住院病人人均天产生量在 0.46~0.49kg 之间，而特种医院，则在 0.58~0.71kg 之间，本精神康复医院病人以内服镇定类药物为主，只有少数病人因其它小病需要打针、吃药，医疗垃圾可按 0.1 kg 计算，则医疗废物的产生量约 8 kg/d，3 t/a。

(2) 医疗废水污泥：包括医疗机构污水处理过程中产生的化粪池污泥、栅渣、沉淀污泥等，属于危险固废，产生量为 6.5kg/d，约 2.4 t/a。

医疗废物收集后交益阳市特许医疗废物集中处理有限公司。

(3) 生活垃圾

本项目医护人员 20 人，病床 80 张，生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d 计，则本项目生活垃圾产生量为 100kg/d，约 36.5t/a。生活垃圾集中收集后交当地环卫部门送生活垃圾处理场处置。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

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(单位)	排放浓度及 排放量(单位)
大气 污染 物	营养食堂	厨房油烟	少量	少量
		厨房燃气废 气: 烟尘、SO ₂	少量	少量
	来往车辆	汽车尾气: CO、HC、NO ₂	少量	少量
	卫生间、废水处 理、垃圾池	恶臭	少量	少量
废 水 污 染 物	医疗活动及 生活污水	废水	4745m ³ /a	4745m ³ /a
		COD _{Cr}	250mg/L; 1.186t/a	60mg/L; 0.285t/a
		BOD ₅	100mg/L; 0.474t/a	20mg/L; 0.095t/a
		SS	80mg/L; 0.380t/a	20mg/L; 0.095t/a
		氨氮	30mg/L; 0.142t/a	15mg/L; 0.071t/a
		动植物油	30mg/L; 0.142t/a	5mg/L; 0.024t/a
		粪大肠菌群数	1.6×10 ⁸ 个/L, 7.6×10 ¹⁴ 个/a	100 个/L, 4.7×10 ⁵ 个/a
固 体 废 物	医疗场所	医疗废物	3.0 t/a	3.0 t/a
	污水处理站	污泥	2.4 t/a	2.4 t/a
	生活场所	生活垃圾	36.5t/a	36.5t/a
噪声	来往汽车噪声一般在 58~68dB(A), 病患者噪声 60~65 dB(A)。			
<p>主要生态影响</p> <p>本项目系对租用的资阳区长春镇白鹿铺村三岔堤组房屋和地坪进行装修改造, 土 建工程量极小, 无不良生态环境影响。</p>				

七、环境影响分析及污染防治措施

施工期环境影响分析及污染防治措施

本项目系对租用的资阳区长春镇白鹿铺村三岔堤组房屋和地坪进行装修改造，土建工程量极小，且已基本完成。施工期的环境影响分析从略，运营期的主要环境影响分析内容如下。

1、大气环境影响分析及污染防治措施

本项目主要考虑营养食堂燃料废气、烹饪食物的油烟废气，卫生间、废水处理站和垃圾收集点产生的恶臭，汽车进出卫生院时所产生的汽车尾气等对周围环境的影响。

(1) 营养食堂燃料废气、烹饪食物的油烟废气

针对本项目环评要求：营养食堂采用清洁燃料（电、液化气），烹饪安装饮食油烟净化设施，并将这两部分废气通过竖井（管道）引至屋顶排放。由于所排放的 SO_2 、烟尘和苯并芘类物质质量较小，对医院内、外环境均不构成影响。

(2) 卫生间、废水处理站和垃圾收集点产生的恶臭

这 3 部分恶臭均无定量指标，关键在于管理。要保持卫生间的下水通畅，卫生间内整洁卫生；及时清理废水处理站内污泥，并保证污水处理站周围的清洁；垃圾池内垃圾要及时清运，并保证其周围干净、卫生。当这些管理措施到位后，对周围环境影响较小。

(3) 汽车尾气

汽车尾气为一流动性污染源，汽车废气中的主要污染因子有 CO 、 HC 、 NO_2 等，根据汽车废气污染物排放特点，汽车在行驶过程中汽油燃烧较为充分，气态污染物外排量较少。因此，卫生院内应加强汽车停放的管理，减少因汽车怠速而产生的尾气。

2、地表水环境影响分析及污染防治措施

本项目废水由医疗活动废水和营养食堂污水两部分组成。考虑到本精神康复医院规模较小，废水产生量较小。且系租用民房建成，较难对这两部分废水分开处理。图 7-1 为本环评对该项目提出的医疗废水处理方案。

处理工艺流程分预处理和综合消毒处理两部分。

(1) 废水的预处理

食堂污水通过隔油池处理，去除油质及固形物（餐厨垃圾另行处置）；如厕废水、医疗用水及处理后的食堂污水进入化粪池处理。

(2) 综合消毒处理

预处理后的废水 COD、NH₃-N、SS 等污染物质将大幅度降低，可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准。但与《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 相比较还存在较大差距。本项目废水虽不及其它医院废水病原体对周围水体的危害，但也需进行消毒处理。

目前医院废水常见的综合消毒处理的方法为混凝沉淀、接触氧化、消毒处理方法，该方法技术成熟、可靠。二氧化氯是强氧化剂，它可以在杀灭各类病毒的同时对 COD、BOD、SS 等大幅度的降低，其降低的幅度可大于 50%以上（由于污水的各种含量不同，因此降低的幅度也不同）。另外，二氧化氯对医院污水中的某些化学物质可以有效的氧化，如酚、氰、硫及产生臭味的物质硫醇、仲胺、叔胺等，改善水质及除臭除味。卫生院医疗废水处理设施的固定资产投入约 20 万元，运行费用为 1.5 元/吨废水。当该精神康复医院的所有废水得到有效处理后，可预测其对当地地表水接成堤排灌渠的影响较小。

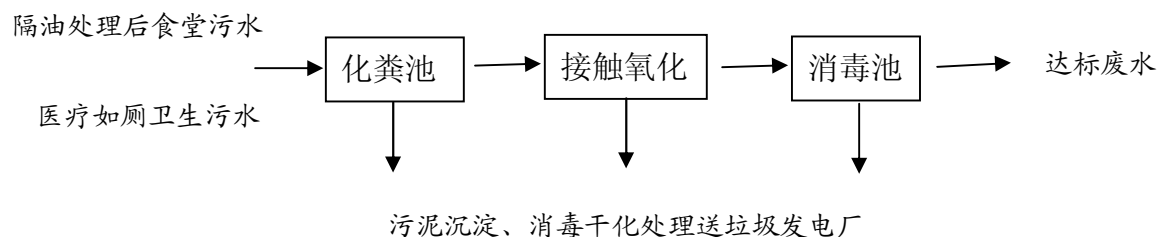


图 7-1 项目废水处理方案

3、固体废物

(1) 医疗废物：本项目按 80 个床位计算，产生的医疗废物 5.4t/a。其中医疗废物 3.0t/a，废水处理污泥 2.4t/a。医疗废物属于《国家危险废物名录》中规定的危废 HW01，按照益阳市环境保护局的医疗废物管理要求，卫生院必须建立医疗废物暂存间，集中收集后定期交益阳市特许医疗废物集中处理有限公司进行集中处理。

医疗废物暂存间是卫生院必备的污染防治设施。按照《医疗废物管理条例》(HJ 421-2008)，本项目需拿出一间业务用户或地下室作暂存间。暂存间内还需配备冷冻柜和空调，保证医疗废物的贮存温度在 0℃左右。

为防止医疗废物产生二次污染，本评价就该项目所产生的医疗废物在收集、贮运过程提出如下污染防范措施：

① 医疗废物必须实施分类收集，医院废物遵循在废物收集处理过程中，将带有传染性的垃圾废料和不带传染性的严格分开，尽量减少有毒有害垃圾和带传染性垃圾的数量。医疗废物先进行灭菌消毒预处理后，用专用医疗废物袋（红色、黑色、黄色），再分类包装。其中：

红色：纱布、棉球、手纸、手术服、各类手术残余物及各类受污染的纤维制品；

黑色：一次性针头，玻璃器皿及各类金属毁形物；

黄色：一次性输液管、注射器及相关塑料制品。

所用的包装袋及垃圾箱，应由市环卫医用废弃物处理有限公司统一发放。

② 本项目善益精神康复医院应设定专门的医疗废物暂存场所，暂存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施并定期消毒和清洁。

③使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照已确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁。

④垃圾收集和运输过程中，要做到密封运输，用后要严格清洗消毒。垃圾周转箱要加盖密封，不得使用破损的周转箱，发现有破损，应立即停用，周转箱上应有明显的标志。装卸、运输过程中，要轻拿轻放。垃圾周转箱用后要认真清洗，并严格消毒后方可周转使用。

(2) 生活垃圾：按照医院的规模，本项目医、患人员生活垃圾产生总量为 100kg/d，约 36.5t/a。生活垃圾集中收集后交当地环卫部门送生活垃圾处理场处置。

采取以上处理措施后，固体废物对当地的环境基本上不构成影响。

4、噪声

精神康复医院营业后，噪声主要来源为医院内来往汽车噪声、精神病患者吵闹声。对汽车噪声的防治主要是加强院内交通管理；对配电房噪声，在建设过程中应考虑将其布置在远离病房的角落，同时加强隔声处理。一般来讲，院内汽车噪声对病人的思想情绪可能存在一点影响，但影响不大。对精神病患者吵闹声，应加强人性化管理，减少他们的痛苦。

外界环境对本项目的影响分析

附图 2 为本项目的周围环境现状与环境敏感目标位置图。从现场调查的情况来看，本项目周边 1000m 范围内无工业企业，除北面临 319 国道外，西面、东面为沿国道线居民，南面为农田。319 国道的交通噪声对医院病人有一定影响，医院在病人住宿安置上应避免精神衰弱或有失眠症病人紧邻北面道路。

环境风险分析

本项目主要风险为医疗废物贮存和运输的泄漏事故、废水非正常排放事故风险等，不存在重大危险源。

医疗废物含有大量的致病菌、病毒、放射性物质以及其它化学毒物等，具有极强的传染性、生物病毒性和腐蚀性，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，对医疗废物的疏忽管理、处置不当，不仅会污染环境，会造成对水体、大气、土壤的污染，而且可能导致传染性疾病的流行，直接危害人们的人体健康。医疗垃圾由于携带病菌的数量巨大，种类繁多，具有空间传染、急性传染、交叉传染和潜伏传染等特征，其危害性更大。

医疗废水中的病原微生物主要有病原性细菌，肠道病毒、蠕虫卵和原虫四类。具体包括沙门氏菌属痢疾杆菌、霍乱弧菌、致病性大肠杆菌、传染性肝炎病毒、脊髓灰质炎病毒、柯萨基病毒、蛔虫卵、钩虫卵、血吸虫卵、阿米巴原虫。我国大多数医疗废水中细菌总数每毫升达几百万至几千万个，其中大肠菌群数每毫升污水大多在 20 万个以上，肠道致病菌检出率达 30%~100%，卫生院的废水排放量约 13m³/d，这些废水若直接排入撇洪新河，将严重影响下游饮用水源水质。

为了防止其污染事故的发生，本环评要求采取如下措施进行防范

(1) 医疗废物贮存和运输泄漏事故防范措施

①分类收集、运送与暂时贮存

A、项目应当根据《医疗废物分类目录》，对医疗废物实施分类管理。

B、项目应当按照以下要求，及时分类收集医疗废物：

a.根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内；

b.在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷；

c.感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。少量的药物性废物可以混入感染性废物，但应当在标签上注明；

d.废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行；

e.化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当交由专门机构处置；

f.批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当交由专门机构处置；

g.医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，应当首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理，然后按感染性废物收集处理；

h.隔离的传染病病人或者疑似传染病病人产生的具有传染性的排泄物，应当按照国家规定严格消毒，达到国家规定的排放标准后方可排入污水处理系统；

i.隔离的传染病病人或者疑似传染病病人产生的医疗废物应当使用双层包装物，并及时密封；

j.放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。

C、项目内医疗废物产生地点应当有医疗废物分类收集方法的示意图或者文字说明。

D、盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。

E、包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装。

F、盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。

G、运送人员每天从医疗废物产生地点将分类包装的医疗废物按照规定的时间和路线运送至内部指定的暂时贮存地点。

H、运送人员在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，不得将不符合要求的医疗废物运送至暂时贮存地点。

I、运送人员在运送医疗废物时，应当防止造成包装物或容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散，并防止医疗废物直接接触身体。

J、运送医疗废物应当使用防渗漏、防遗撒、无锐利边角、易于装卸和清洁的专用运送工具。

每天运送工作结束后，应当对运送工具及时进行清洁和消毒。

K、项目应当建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。

L、项目建立的医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：

a.远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；

b.有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；

c.有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；

d.防止渗漏和雨水冲刷；

e.易于清洁和消毒；

f.避免阳光直射；

g.设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。

M、暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。

N、项目应当将医疗废物交由取得县级以上人民政府环境保护行政主管部门许可的医疗废物集中处置单位处置，依照危险废物转移联单制度填写和保存转移联单。

O、项目应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存3年。

P、医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。

Q、禁止项目及其工作人员转让、买卖医疗废物。禁止在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放医疗废物，禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾。

R、自行处置医疗废物的，应当符合以下基本要求：

a.使用后的一次性医疗器具和容易致人损伤的医疗废物应当消毒并作毁形处理；

b.能够焚烧的，应当及时焚烧；

c.不能焚烧的，应当消毒后集中填埋。

S、医疗卫生机构发生医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故时，应当按照以下要求及时采取紧急处理措施：

a.确定流失、泄漏、扩散的医疗废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度；

b.组织有关人员尽快按照应急方案，对发生医疗废物泄漏、扩散的现场进行处理；

c.对被医疗废物污染的区域进行处理时，应当尽可能减少对病人、医务人员、其它现场人员及环境的影响；

d.采取适当的安全处置措施，对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染；

e.对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒；

f、工作人员应当做好卫生安全防护后进行工作。处理工作结束后，项目应当对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施预防类似事件的发生。

②人员培训和职业安全防护

A、项目应当对本机构工作人员进行培训，提高全体工作人员对医疗废物管理工作的认识。对从事医疗废物分类收集、运送、暂时贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

B、医疗废物相关工作人员和管理人员应当达到以下要求：

a.掌握国家相关法律、法规、规章和有关规范性文件的规定，熟悉本机构制定的医疗废物管理的规章制度、工作流程和各项工作要求；

b.掌握医疗废物分类收集、运送、暂时贮存的正确方法和操作程序；

c.掌握医疗废物分类中的安全知识、专业技术、职业卫生安全防护等知识；

d.掌握在医疗废物分类收集、运送、暂时贮存及处置过程

中预防被医疗废物刺伤、擦伤等伤害的措施及发生后的处理措施；

e.掌握发生医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故情况时的紧急处理措施。

C、项目应当根据接触医疗废物种类及风险大小的不同，采取适宜、有效的职业卫生防护措施，为机构内从事医疗废物分类收集、运送、暂时贮存和处置等工作的人员和管理人员配备必要的防护用品，定期进行健康检查，必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。

D、项目工作人员在工作中发生被医疗废物刺伤、擦伤等伤害时，应当采取相应的处理措施，并及时报告机构内的相关部门。

(2) 废水非正常排放防范措施

①提高污水处理设施的自动化程度，提高投药准确率和污水处理站的处理效果。

②加强环保设备的保养和维护，保证设备的正常运转率。

③加强对污水处理站技术人员和操作人员的培训，熟练掌握污水处理站工艺技术原理和运行经验及设备的操作说明，加强工作人员的岗位责任管理，减少人员因素产生的故障。

④对污水处理站的供电系统实行双回路控制，确保和污水处理站的运行率；处理站机电设备关键部位建议采用一用一备方式。

⑤处理站设计上应考虑留有一定的回流的处理缓冲能力和设施。

八、与项目可行性分析的其它内容

一、产业政策符合性分析

本项目属于 Q8315 专科医院，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，项目属于“第一类鼓励类 三十六、教育、文化、卫生、体育服务业 29、医疗卫生服务设施建设”，所以本项目符合国家和地方产业政策。

二、选址合理性分析

对于普通医院、综合性医院选址在环境保护方面的基本要求包括：（1）选址地点要求所在的区域符合城市总体规划，环境功能区划和其他相关的规划要求；（2）考虑医院各科室尤其是具有传染病的诊室的总平面布置，防止病毒和病原体对人群的传染影响；（3）疗养院性质的医疗机构选址应远离喧嚣的环境，环境空气区域属于一类区；（4）交通方便、便于周边公众就医；（5）医疗垃圾和废物处置对附近环境敏感目标的影响小；（6）具有冬季取暖锅炉的医院要处于城市主导风向的下风向为最佳。

附图 2 为本项目所在位置示意图。项目系租用资阳区长春镇白鹿铺村三岔堤组郭亮、段建芳民房进行建设，建设地块已有益阳市规划、国土部门的批复；项目建设地为农村地区，大气环境和声环境质量较好，利于患者休息；本项目系精神疾病类康复医院不设传染科，医疗废物可送益阳市特许医疗废物处置中心处理，病菌传播风险较小；交通方面有 319 国道可直达本医院，便于当地老百姓就医。以上条件均符合医院选址的基本要求。

三、平面布局的合理性分析

附图 3 为本项目的平面布置图，整个医院由 4 部分组成：1 栋前临 319 国道的五间六层新楼（医务及部分病房）；1 栋旧式楼房（新楼西面的 1~2 层，主要作病房）；病人运动场地；食堂及污水处理站。食堂及污水处理站是本项目产生油烟废气、生活（医务）废水及废水处理恶臭的产生地。根据平面布置图，这两个主要污染源做到了远离病人，远离周围居民。因此，本项目的平面布置在环保方面是合理的。

四、“三同时”验收表及环保投资估算

表 7-1 为该项目环境保护设施“三同时”验收及环保投资一览表，本项目需环保

投资 26 万元，项目投入总资金为 500 万元，环保投资比例为 5%。

表 7-1 “三同时”验收及环保投资一览表

污染类型	污染物	防治措施	环保投资（万元）
废气	营养食堂油烟、废气	建竖向废气管道、安装油烟净化器	5
	卫生间、污水处理站、垃圾站恶臭	进行维护，垃圾做到日产日清	/
	汽车尾气及扬尘	加强交通管理，保持清洁	/
废水	医疗活动及生活污水	所有废水经预处理后再经接触氧化与消毒处理	20
噪声	交通噪声	设置减速标志，限制鸣笛管理	/
	患者吵闹声	加强管理和人性化治疗	
固体废物	医疗废物	修建标准的医疗废物暂存间，低温保存，紫外线消毒	1
	生活垃圾	修建垃圾暂存池	
合计			26

四、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 12 月 20 日，印制了公众参与调查表格，请建设单位分别征求项目所在地镇、村及附近居民对本项目建设在环境保护方面的意见。

本次调查共发问卷 10 份（含团体 2 份，个人 8 份），收回 10 份，社会团体包括资阳区长春镇人民政府，长春镇白鹿铺村民委员会。个人包括与本项目直线距离最近的（2~40m）8 户居民。

个体调查对象的基本情况如下表

表 8-2 公众参与调查对象基本情况表

性别		年龄（岁）			文化程度		职业			
男	女	60 以上	40-60	40 以下	高中及以上	高中以下	干部	农民	经商	其他
5	3	3	2	3	1	7	/	7	1	/

表 8-3 公众参与调查个体对象名单及基本情况

序号	姓名	联系电话	家庭住址与本工程距离与方位	对本项目态度
1	姚范平	13327270999	长春镇白鹿铺村， 3 米	赞同
2	姚学先	13875382916	长春镇白鹿铺村， 40 米	赞同
3	段建方	13807379658	长春镇白鹿铺村， 2 米	赞同
4	冷迎春	13337379275	长春镇白鹿铺村， 40 米	赞同
5	郭绍莲	17707371648	长春镇白鹿铺村， 40 米	赞同
6	姚建辉	13787377674	长春镇白鹿铺村， 50 米	赞同
7	姚正清	13973797155	长春镇白鹿铺村， 40 米	赞同
8	姚勇	13707377620	长春镇白鹿铺村， 20 米	赞同

3、调查结果

(1) 2个社会团体的调查结果如下。

长春镇人民政府的意见：同意项目实施，并按上级环保部门的要求做好相关环保措施。

长春镇白鹿铺村委的意见：本村同意按上述方案实施，没有环境影响。

(2) 8份个体调查结论，经整理如下表。

表8-4 公众意见调查统计结果

1、您是通过何种途径了解本项目情况的？	公参调查		报刊杂志	电视	不了解
	8 人		0	0	0
2、您认为本地区目前最大的环境问题是什么？	大气污染	水环境	噪声污染	废渣污染	环境良好
	0	0	0	0	8 人
3、您对本项目建设最关心的问题是什么？	环境影响		经济效益	就业安置	不关心
	0		0	3 人	5 人
4、您认为本项目是否有利于当地的经济发展？	有利		一般	不利	不知道
	8 人		0	0	0
5、您对本项目实施最担心的环境问题是什么？	水污染	生态破坏	固体废物污染	噪声污染	废气污染
	0	0	0	4	0
6、您认为本项目投产后对当地的环境影响如何？	无影响		轻度影响	较大影响	不知道
	8 人		0	0	0
7、您对本项目建设持何种态度？	赞同			不赞同	
	8 人			0	

① 被调查人群中，100%的人是通过本次公众参与调查了解本项目建设的。

② 被调查人群中，普遍认为当地的环境现状良好。

- ③ 被调查人群中，有3人关心就业安置问题，其余5人不置可否。
- ④ 被调查人群中，普遍认为本项目的建设有利于当地的经济发展。
- ⑤ 被调查人群中，普遍认为本项目建设对当地的环境无影响。
- ⑥ 被调查人群中，有4人认为本项目可能存在的环境影响是噪声污染，4人不置可否。
- ⑦ 被调查人群中 100%的人赞同本项目的建设

公众参与调查表明：公众大都认为本项目建设是可行的，无人反对。大部分人认为本项目对促进当地经济发展是有利的。公众也认为该项目运营期存在一些环境污染提出一些担忧，运营期噪声是公众关心的焦点。但认为本项目对环境的影响不会太大。希望建设单位在工程运营期严格执行各项环保措施，解决环境保护和社会影响等问题，更好地协调项目建设与社会、经济和周围环境的关系。

1、应按环评审批要求进行建设，在工程运营期要采取严格的环保措施，保证环保设施正常运行，避免事故性排放。

2、环保部门要定期督促、检查、落实环保措施的执行情况。

3、让受影响者参与企业环境管理有助于其减少担心，并给予受影响者一定的就业机会，营造和谐氛围。

九、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	营养食堂 油烟、废气	油烟废气	安装油烟净化设施 废气通过屋顶的排气筒排放	对周围环境 影响较小
		燃气废气, SO ₂ 、烟尘		
	汽车尾气	CO、HC、NO ₂	加强交通管理, 保持道路清洁	
	卫生间、污 水处理站、 垃圾站	恶臭	进行维护, 垃圾做到日产日清	
水 污 染 物	医疗活动 及生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、 氨氮、动植物油、 病原体、化学试剂 类物质等	食堂污水隔油池处理后与 其它医疗、卫生、如厕废水进入化 粪池处理。再经接触氧化、消毒 处理	达标排放
固 体 废 物	医疗废物	危险废物	修建标准的医疗废物暂存间, 低 温保存, 送益阳市医废处理中心	对环境基本 无影响
	生活垃圾	一般固废	修建垃圾暂存池交环卫部门处理	
噪声	噪声主要来源进出卫生院车辆噪声和患者吵闹声, 经距离衰减后可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>废气、废水、噪声、固废经治理达标后排放, 以减少本项目排放的污染物对周围环境的影响。本项目为非工业项目, 对周围生态环境影响不大。</p>				

十、结论及建议

一、结论

1、项目概况

益阳益善精神康复医院建设地位于益阳市资阳区长春镇白鹿铺村三岔堤组，系租用租用资阳区长春镇白鹿铺村三岔堤组郭亮、段建芳的房屋及宅基地（地坪），按照精神康复医院的建设要求进行改建。医务、治疗及病房的总建筑面积为 2000 m²，布置在前临 319 国道的五间六层新楼及和旧式楼房（新楼西面的 1~2 层，病床位数为 80 床。宅基地（地坪）为室外活动场所（拟用栏栅围挡）3000 m²。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 26 万元，占总投资的 1.3 %。

2、区域环境质量现状评价结论

地表水：废水直接受纳水体为接城堤排灌渠，其主要用途为农田灌溉。最终受纳水体为资江，2015 年 11 月资江益阳市城区下游万家嘴断面的与本项目相关的 8 项指标监测结果全部达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅲ类标准，水质较好。

大气环境：项目建设地位于益阳市近郊，环境空气质量与中心城区基本接近。城区益阳市中医院（项目建设地正南方向2km），4项常规监测指标SO₂、NO₂、NO_x、PM₁₀的日均值优于《环境空气质量标准》GB3095-2012二级标准的要求，空气环境质量较好。

声环境：医院南面紧邻319国道交通干线，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类声环境功能区标准，其它3面以居民区为主执行2类标准。监测结果表明，各监测点位昼、夜间噪声级均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中各自环境功能区标准的要求。

3、项目环境影响评价结论

地表水：本项目废水医疗活动废水和营养食堂污水两部分组成。本环评要求将这两部分废水进行预处理后，再经接触氧化与消毒处理，使所有排放的废水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的排放标准。该方法技术成熟、可靠。当该医院的医疗废水得到有效处理后，可预测其对当地地表水接城堤影响较小。

大气环境：卫生院主要的废气来源是营养食堂燃料废气、居民在烹饪食物的过程中产生的油烟废气，卫生间、污水处理站、垃圾收集点产生的恶臭、进出卫生院汽车产生的

机动车尾气。分别采取选择清洁能源，烟气竖井高空排放，保证下水道畅通、废水处理站工作场地清洁、垃圾日产日清和畅通院内交通的情况下对当地的大气环境影响较小。

固体废物：本项目按 80 个床位计算，产生的医疗废物 5.4t/a。其中医疗废物 3.0t/a，废水处理污泥 2.4t/a。医疗废物属于《国家危险废物名录》中规定的危废 HW01，按照益阳市环境保护局的医疗废物管理要求，卫生院必须建立医疗废物暂存间，集中收集后定期交益阳市特许医疗废物集中处理有限公司进行集中处理。（2）**生活垃圾：**卫生院共有医护人员 20 人，病床 80 张，医、患人员生活垃圾产生总量为 100kg/d，约 36.5t/a。生活垃圾集中收集后交当地环卫部门送生活垃圾处理场处置。

采取以上处理措施后，固体废物对当地的环境基本上不构成影响。

声环境：卫生院营业后，噪声主要来源为医院内来往车辆噪声和患者的吵闹声。对车辆噪声的防治主要是加强院内交通管理；对精神病患者吵闹声，应加强人性化管理，减少他们的痛苦。院内噪声对周围居民影响不大。

外界环境对本项目的影响分析：本项目周边 1000m 范围内无工业企业，除北面临 319 国道外，西面、东面为沿国道线居民，南面为农田。319 国道的交通噪声对医院病人有一定影响，医院在病人住宿安置上应避免精神衰弱或有失眠症病人紧邻北面道路。

4、环评总结论

医疗卫生服务设施建设为国家鼓励发展产业，本项目系精神病专科医院，可减轻当地患者及患者家属的精神负担，所以本项目的建设是非常必要的。本项目选址基本符合医院（专科医院）的选址要求，平面布置基本合理。医院运营后产生的各类污染物质在采取相应的环保措施后对当地的环境影响较小。整体来说，项目的建设是可行的。

二、建议与要求

- 1、不得收治与本专科不相干的病人，尤其是传染病患者。
- 2、配备专门的环保工作人员，负责医院内污染治理设施的运行与维护。