

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：株洲市人民医院新门急诊综合大楼项目

建设单位（盖章）：株洲市人民医院

编制日期：2021年04月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	株洲市人民医院新门急诊综合大楼项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	言那	联系方式	13907334949
建设地点	株洲市荷塘区新华西路新屋街 300 号		
地理坐标	(27 度 50 分 45.974 秒, 113 度 9 分 25.206 秒)		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	841 医院
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建项目 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建项目 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	发改委	项目审批(核准/备案)文号(选填)	株发改审[2020]219 号
总投资(万元)	18000	环保投资(万元)	90
环保投资占比(%)	0.5	施工工期	20 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	2000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	(1) 株洲市卫生健康委、株洲市公共医疗管理处的批复 株洲市人民医院于 2019 年 12 月 25 日向株洲市卫生健康委、株洲市公共医疗管理处申请新建门急诊综合大楼, 株洲市公共		

医疗管理处于 2019 年 12 月 30 日批复同意按相关程序申报，株洲市卫生健康委于 2020 年 2 月 20 日批复同意按求要申报立项（见附件 2）

（2）生态保护红线

新门急诊综合大楼扩建项目位于株洲市荷塘区新华西路新屋街 300 号，项目用地属于医院自留用地，符合国土空间用途管制要求。根据 2020 年 12 月 22 日起实施《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发[2020]4 号），荷塘区单元（茨菇塘街道/桂花街道/金山街道/宋家桥街道/月塘街道/明照街道，单元编号[ZH43020220001]，限制新建高能耗项目和独立的大规模涂装项目，禁止新建涉及重污染化工、冶炼工序项目，禁止外排水污染物中涉及一类重金属排放的项目，禁止新建独立电镀项目）。本项目不属于禁止类项目，符合空间布局约束、污染物排放管控方面的要求。项目周边无名胜古迹、风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区范围内，满足生态保护红线要求。

（4）环境质量底线

2020 年 12 月监测结果表明，湘江白石断面地表水质量现状能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质要求，白石港表水质量现状未能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质要求。环境空气监测点监测因子未能全部达标，环境质量未满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，建设项目所在区域为环境空气质量不达标区域。医院各边界及周边环境敏感目标声环境均能达标，声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类（东、南、西厂界、）和 4a 类（北厂界）标准要求。

建设项目废水排放经医院污水处理站处理达标后入城市污水管网，最终进入龙泉污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（18918-2002）一级 A 标排放，不会对湘江白石断面及建宁港现状水质造成影响，医院废气排放经医院采取的废气防治措施后废气均可达标排放，本项目排放废气对周边环境影响较小。综

上所述，建设项目与建设项目所在地区环境质量底线相符。新门急诊综合大楼运营后会产生一定的污染物，如污水、医疗废物、生活垃圾。污水及噪声在采取相应的污染防治措施后，对周边环境造成的不良影响较小，医疗废物、生活垃按照相应的规范处理后，能维持环境功能区质量现状。

（5）资源利用上线

项目所需资源包括水、电由株洲市政提供，新门急诊综合大楼建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用及污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，项目的水、电等资源不会突破区域的资源利用上线。

（6）生态环境准入清单

新门急诊综合大楼项目不属于禁止准入类，因此项目符合环境准入要求。

二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p>1、项目简介 项目名称：株洲市人民医院新门急诊综合大楼 项目地址：株洲市荷塘区新华西路新屋街 300 号 建设性质：扩建项目 建设单位：株洲市人民医院 项目由来及简介：株洲市人民医院已建设有住院大楼、医技楼、内科楼、核磁共振楼、中心供氧房、危险废物暂存间、污水处理站、学生公寓、外科楼、老年病楼、栋食堂、栋药剂楼、栋康复楼、后勤、设备科及配套停车场，2019 年 5 月 7 日，医院已获得湖南省卫生健康委员会发布的三级医疗机构许可证，共设置病床 700 床，各科室种类齐全，是一座综合性的三级医院。株洲市人民医院拟建设株洲市人民医院新门急诊综合大楼。项目总投资 18000 万元，其中环保投资 90 万元，投资由株洲市人民医院自筹及政府专项债解决。其中自有资金 5500.00 万元，占总投资比例为 30.56%，政府专项债 12500.00 万元，占总投资比例为 69.44%。项目建成后医院的病床数仍然是 700 张床位，只增加 62 个日间留观病床。 2、拟建厂址地理位置及周边环境 新门急诊综合大楼项目位于株洲市荷塘区新华西路新屋街 300 号，地址坐标为北纬 $27^{\circ}50'43.406''$，东经 $113^{\circ}9'33.221''$，项目北侧、东北侧、西北侧新华西路，为景炎中学、住宅、商贸中心；南侧、东南侧、西南侧为株洲市五中、株洲市教育科学研究所及住宅；东侧为住宅小区；西侧文化娱乐及住宅，项目地理位置图见附图 1，周边环境保护目标图见附图 2。 3、工程建设内容、规模及经济技术指标 建设项目主要建设内容为整栋地上 16 层，地下两层，其中 1-2 层急诊科、3 层内外科、4 层妇产科、5 层功能检查及病理科、6 层检验科、7 层内镜中心、8 层信息中心、9 层耳鼻喉科及眼科、10 层口腔科、11 层手术中心、12 血透中心、13 层皮肤科、14 层-15 层日间病房、16 层会议室。新门急诊综合大楼主要经济技术指标为：大楼总占地面积 2000 m^2，建筑面积 27631.42 m^2，计容建筑面积 22350.39 m^2，不计容建筑面积 5281.03 m^2，项目总投资 18000 万元，工程费用 14634.77 万元，工程建设其他费用 1001.71 万元，预备费 1563.64 万元，建设期利息 899.88 万元，建设工期医院平面布置见附图 4。项目组成详见下表 1。</p>
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 1 项目组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	工程规模
主体工程	地下-1 层	停车场, 33 个停车位	建筑面积 2658.41 m ²
	地下-2 层	停车场, 33 个停车位	建筑面积 2789.77 m ²
	1-2 层	急诊科	建筑面积 3619.94 m ²
	3 层	内外科	建筑面积 1861.54 m ²
	4 层	妇产科	建筑面积 1872.25 m ²
	5 层	功能检查、病理科	建筑面积 1872.19 m ²
	6 层	检验科	建筑面积 1325.36 m ²
	7 层	内镜中心	建筑面积 1324.32 m ²
	8 层	信息中心	建筑面积 1324.32 m ²
	9 层	耳鼻喉科、眼科	建筑面积 1324.32 m ²
	10 层	口腔科	建筑面积 1324.32 m ²
	11 层	手术中心	建筑面积 1324.32 m ²
	12 层	血透中心	建筑面积 1000.86 m ²
	13 层	皮肤科	建筑面积 955 m ²
	14 层-15 层	日间病房, 共 62 张床位	建筑面积 1910 m ²
	16 层	会议室	建筑面积 957.14 m ²
辅助工程	食堂	食堂	依托原有工程
	锅炉	供蒸气	增加 2 台 2t
	其他辅助	/	依托原有工程
公用工程	供水	市政供水管网供给	
	供电	市政电网供给	
	燃气	燃气公司管网供给	
环保工程	废气治理	新建检验废水处理设施, 采取全封闭结构输送至医院污水处理站。中央空调及锅炉天燃气燃烧后的废气通过 18m 排气筒排放	
	废水治理	项目检验废水经过本项目预处理池, 再进入医院污水处理站; 生活废水经标准化粪池处理, 排入医院污水处理站(此项目不含发热门急废水及放射性废水)。	
	噪声治理	主要是中央空调主机、锅炉、水泵产生的噪声, 采用隔音、基础减振等; 选用低噪声设备; 合理安排平面布置, 通过距离衰减、绿化降噪。	

	生活垃圾	各楼层设垃圾收集桶收集生活垃圾,生活垃圾交由环卫部门清运处理。
	医疗废物	交由有资质单位处理处置

4、新门急诊综合大楼新增门急诊人数及病床设置

表 2 新增门急诊人数及病床

日门急诊人数	年门诊人数	病床设置	备注
600 人. 次/日	21.9 万人. 次/年	共设置留观病床 62 张, 供门急诊病人治疗后留观	不设夜间护理

5、新门急诊综合大楼新增主要原、辅材料及用量

表 3 主要原、辅材料消耗情况一览表

序号	名称	年用量	单位
1	各类药品	t/a	100
2	氧气	m ³ /a	10
3	氮气	m ³ /a	1
4	甲醛	t/a	0.2
5	甲醇	t/a	0.2
6	乙醚	t/a	0.2
7	注射器	支	5.5 万
8	输液器	付	2.19 万
9	生理盐水	t/a	1
10	棉签	包	5.5 万
11	纱布	块	6.57 万
12	酒精	升	300
13	一次性塑胶手套	付	10.9 万
14	输液瓶	支	31655
15	一次性针筒	支	5.5 万
16	一次性床单	个	8897
17	SFW 血凝清洗剂	桶/a (4L/桶)	200
18	总胆红素(AU5800)	盒/a (300ml/盒)	22
19	三丙胺缓冲液	盒/a (2*2L/盒)	150
20	血细胞分析用稀释液	桶/a (20L/桶)	50
21	缓冲液	盒/a (2*2L/盒)	150
22	白细胞分类溶血剂	桶/a (5L/桶)	20

	23	工业盐	t/a	10
	24	84 消毒液	瓶/a	1000

新门急诊综合大楼新增资源、能源消耗主要，具体消耗情况详见表 4。

表 4 主要资源能源消耗情况一览表

名称	单位	数量	来源
水	m ³ /a	68760	市政供水管网供给
电	KW·h/a	100 万	市政电网供给 (备用发电机)
天燃气	m ³ /a	30 万	燃气公司管道供给

原材料理化性质

酒精：无色、透明，具有特殊香味的液体（易挥发），熔点-117.3℃，沸点78.5℃，密度0.7893g/cm³比水小，能跟水以任意比互溶，乙醇分子由烃基(-C₂H₅)各官团羟(-OH)两部分构成，其物理性质（熔沸点、溶解性）与此有关。

乙醚：燃烧性：易燃，闪点(℃)：-45，爆炸下限(%)：1.9，引燃温度(℃)：160，爆炸上限(%)：36.0，灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。灭火注意事项：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，须马上撤离。物理性质：液体密度(20℃)：713.5kg/m³，蒸气密度：2.56kg/m³，相对密度(45℃)：2.6，临界温度：193.55℃，临界压力：3637.6kPa，临界密度：265kg/m³，粘度：(气体，0℃)：0.000684Pa·s，燃点：160℃，爆炸界限：1.85%-36.5%，燃烧热(25℃)：2752.9kJ/mol，最大爆炸压力：902.2kPa，产生最大爆炸压力的浓度：4.1%，溶解度(20℃)：6.89%，化学性质：比较稳定，很少与除酸之外的试剂反应。

甲醇：别名羟基甲烷，化学式为CH₃OH(一个甲基与一个羟基相连，通常缩写为MeOH)，甲醇是一种轻质、易挥发、无色、易燃的液体，具有与乙醇(饮用酒精)相似的独特气味甲醇对人体的急性毒性较低，但很危险，因为甲醇与乙醇一起偶尔会被大量摄入，甲醇对中枢神经系统的影响可能是致命的，就像乙醇中毒一样，甲醇也是中枢神经系统的抑制剂。在中毒过程中，甲醇通过甲醛代谢成甲酸(以甲酸根离子的形式存在)，这一过程由肝脏中的醇脱氢酶启动甲醇可以通过多种细

	<p>菌的厌氧代谢自然产生，在环境中通常少量存在。</p> <p>甲醛，西药名。常用溶液剂。为止汗剂、收敛剂及消毒防腐剂。甲醛溶液是含有甲醛 34%-38% 的水溶液，通常称作福尔马林。不同浓度的溶液可具有不同的作用，2%-8% 的本品溶液用于无生命物品消毒，如手术器械和医疗物品，浸泡 1-2 小时，室内空气消毒，以 1-2ml/m³ 的本品加等量水加热蒸发，、固定标本和保存尸体用 10% 溶液，治疗脚汗和腋臭用 5%-10% 溶液，规格溶液剂：180g/500ml。禁忌，尚不明确。注意事项：1、本品对黏膜的损伤用 2% 碳酸氢钠溶液冲洗；皮肤接触者用水或肥皂水冲洗；吸入中毒者，应迅速脱离现场并给氧；经消化道中毒者应尽早洗胃。2、蛋白质、琼脂、明胶等遇本品可生成不溶性化合物；本品遇强氧化剂可生成甲酸，同时发热，加速其气体挥发，故常与高锰酸钾配合用于环境消毒。贮藏方法：密封保存。</p> <p>SFW 血凝清洗剂：产品成份：碳氢化合物和脂肪醇乙氧基化合物，非离子/阴离子使用领域：含溶剂的清洗剂，用于去除顽固的污物，如油污，油脂和金属磨擦痕。去除氨纶包覆纱的氨纶油剂，因此提高氨纶和纱线的粘合力。性 质：清澈黄色液体比重：20°C 0.88g/cm³ 在水中同时形成白色牛奶状乳液耐碱极好的渗透力低泡性对油污有优异乳化力。即使顽固的硅油注意：当加热 RUCOGENSFW 原液时，产品会可逆絮凝，冷却时即又乳化无酶毒害应用；根据织物沾污的程度和浴比，一般用量为 3-30g/lRUCOGENSFW 主要应用范围去除顽固污物如油污、油脂、金属磨擦痕等。</p> <p>三丙胺缓冲液：主要组成成份：度剂工作溶液 2×2L，系统缓冲液，磷酸盐缓冲液 300mmol/L，三丙胺 180mmol/L，去垢剂≤0.1%，防腐剂 PH6.8，存储条件及有效期：15-25°C 下，有效期 24 个月，稳定性：未开瓶 15-25°C 保存至有效期，打开瓶盖旋转在仪器上可稳定保存 5 天。</p> <p>总胆红素：临床测定胆红素最常用的方法就是利用胆红素与重氮对氨基苯磺酸在强酸或强酸溶液中反应，生成有色的偶氮胆红素，在水溶液中只有结合（直接）胆红素才有这种反就应，在室温（18-25°C）避光条件下，未开封的试剂可保持 12 个月，开封后在 2-8°C 避光条件下可稳定 30 天，常温下保存 5 天。</p> <p>血红蛋白检测溶血剂：硫酸月桂酯钠等活性成分，用于自动测定血液中血红</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

蛋白浓度的试剂，产品有效期：2-30℃，12个月。

白细胞分类溶血剂：非离子型表面活性剂；有机季铵盐。产品有效期：12个月。用于溶解红细胞，以便用 Sysmex 自动血液分析仪进行白细胞5分类和白细胞计数。

血细胞分析用稀释液：生产品名称血细胞分析仪用稀释液产品性能结构及组成：氯化钠(7g/L)、硫酸钠(7g/L)、磷酸氢二钾(0.8g/L)、叠氮钠(0.5g/L)产品适用范围 血常规检验时稀释血液样本用。

工业盐：俗称氯化钠，白色晶体七结晶粉末，溶点 801℃，沸点 1461℃，相对密度 2.17，溶于水、乙醇，稳定性好，本品不燃，大量吸入会有反胃、呕吐症状，储存在阴凉、干燥、通风良好的库房。

84 消毒液：84 消毒液是一种以次氯酸钠为主的高效消毒剂，主要成分为次氯酸钠。为无色或淡黄色液体，有效氯含量因不同厂家产品略有差异，通常为 5.5%~6.5%。次氯酸钠，，固体为白色或苍黄色粉末，极不稳定，熔点为 19℃（七水物）、18~21℃（六水合物）、24.5℃（五水合物）、58℃（半水物）、75~78℃（无水物），易于爆炸性分解。工业品为无色或淡黄色液体，具强氧化性，能逐渐分解放出氧，受光或加热即非常迅速地分解。混入还原性物质及有机物非常危险，能使红色石蕊试纸变黑，随后褪色。具有优良的消毒性能。使水溶液在真空中蒸发可得无色至黄绿色有潮解性的水合晶体。通常由氢氧化钠或碳酸钠溶液在较低温度（一般在 30℃以下）时吸收氯气，或由漂白粉与碳酸钠作用而得。

6、新门急诊综合大楼主要增加医疗设备

表 5 新增主要医疗设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	无创呼吸机	BiPAP A30	1
2	母乳分析仪	MR-1	1
3	组织脱水机	TC-120C	1
4	病人监护仪	iMEC12	7
5	咬骨钳	FK925	3

	6	电脑角膜验光仪	KR-800	1
	7	动态血压记录盒	TM2430	1
	8	脊柱内窥镜手术器械	sp081375. 030/90IEC	1
	9	无创呼吸机	BiPAP A30	2
	10	内镜清洗设备	LK/NQX	1
	11	电生理屏蔽室	AC-K	1
	12	客观听觉测试平台	Eclipse	1
	13	生物电反馈刺激仪	LIFEPAK1000	2
	14	自动体外除颤仪	DC-8CV	1
	15	彩色多普勒超声系统	M9	1
	16	耳声发射筛查仪	GSI 70	1
	17	血流图自动分析诊断仪	REG-IG2	1
	18	全身用 X 射线计算机体层摄影装置	QoptimaCT680Expert	1
	19	呼吸机	shangrila10s	1
	20	便携式彩超	M9	1
	21	高频肛肠治疗仪	ST-C2001 型	1
	22	宫腔镜	502-729-030	1
	23	电子鼻咽喉内窥镜	ENF-VT2	1
	24	彩色超声诊断系统	EP1Q5	1
	25	呼吸机	Evita v300	1
	26	麻醉机	A5	1
	27	高清腹腔宫腔检查系统	22202020-110	1
	28	口腔数字化全景 X 光机	PPI	1
	29	彩色多普勒超声系统	DC-7	1
	30	电子影像处理器	VP-4450HP	1
	31	冷光源装置	XL-4450	1
	32	电子胃镜	EG-590WR	1
	33	电子胃镜	EG-530WR	1

	34	电子结肠镜	EC-590WM	1	
	35	电子十二指肠镜	ED-530XT	1	
	36	无创呼吸机	BiPAP A30	2	
	37	全自动仿生助产仪	KCB-II	1	
	38	彩色多普勒超声系统	DC-8	1	
	39	光子治疗仪	87C	1	
	40	微量元素分析仪	AS-9000B	1	
	41	全自动化学发光免疫分析仪	CL-6000i	1	
	42	全自动生化免疫分析仪	Cobas8000	1	
	43	全自动生化分析仪	AU680	1	
	44	全自动凝血测试仪	SF-8200	1	
	45	全自动血液细胞分析仪	BC-6800	1	
	46	全自动尿液分析工作站	FUS-2000	1	
	47	荧光 PCR 分析仪	Lepgen-96	1	
	48	核酸检测分析仪	S-Q31A	1	
	49	全自动化学发光免疫分析仪	CL-6000i	1	
	50	彩色多普勒超声系统	DC-8	1	
	51	彩色超声诊断系统	EP1Q5	1	
	52	便携式彩超	M9	1	
	53	便携式彩色多普勒超声系统	M9	1	
	54	彩色多普勒超声系统	Resona 7s	1	
	55	经食道超声心脏探头	S7-3T	1	
	56	水冷螺杆式冷水机组	30XW-1601	1	
	57	低氮真空热水机组	YHZRQ-90-L	1	
	58	中央空调（燃气式）	KQW-200/315-45/4	2	
	60	中央空调（燃气式）	KQW-150/300-22/4	1	
	61	横流式冷却塔	YHW-1802JY	1	
	62	中央空调智能加药装置	YHW-1802JY	1	
	63	半容积式热交换器	ZBHRV-02-4.0	6	

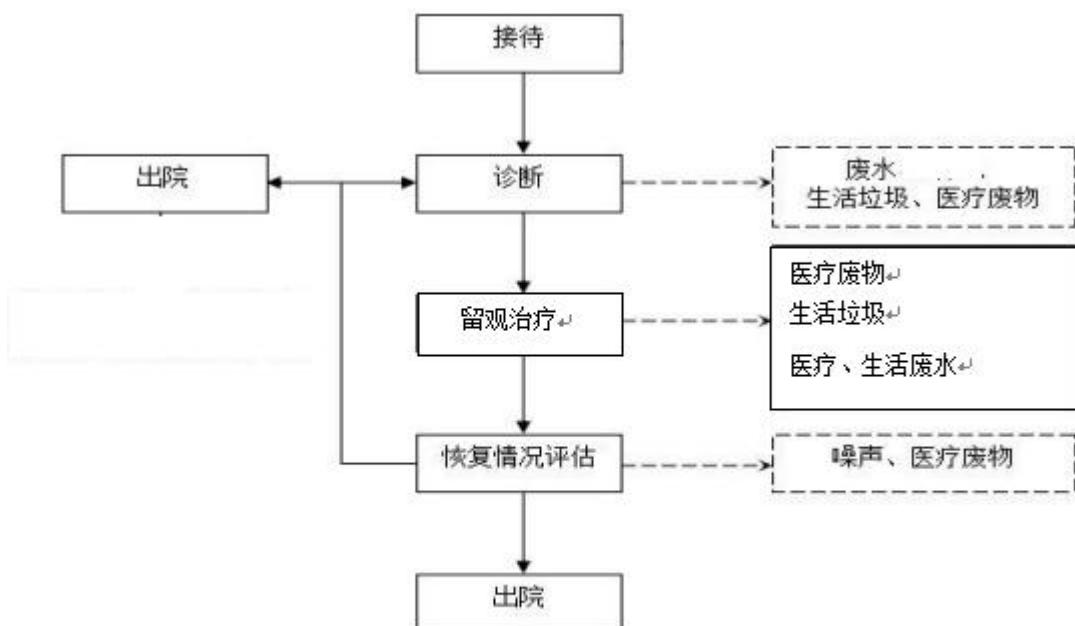
64	热水循环泵	/	6
65	常压燃气热水锅炉	WNS2-1.25-Q	1

7、人员规模、工作制度及建设工期

新门急诊综合大楼建成后不新增医护人员，医院现有编制人员内调配，一日三班制，每班工作 8 小时，全年工作 365 天。

计划 2021 年 8 月 9 日开工建设，2023 年 4 月 8 日建设完工，建设期 20 个月。

新门急诊综合大楼运营期的工艺流程及产污情况图如下：



新门急诊综合大楼运营期工艺流程及产污节点图

8、新门急诊综合大楼项目给排水情况

新门急诊综合大楼项目用水主要包括医疗用水和生活用水，其中医疗用水包括化验、检验等用水。该项目设计初期就已经在化验、检验等科室设有专用废水收集池，收集各科室内所有的化验、检验废水，然后通过设计好的专用下水管道输送到一楼的污水处理池进行预处理，全过程不与其他类型的废水混合。

检验废水：

在检验的过程中产生检验废水，根据相关文件资料及建设单位提供资料，新门急诊综合大楼设有医技化验科，选用检验证剂主要为含酸、含碱试剂，不再采用传统含铬、含氰试剂。因此，新门急诊综合大楼项目医院检验废水主要污染物为含酸、含碱废水，不再产生含铬、含氰废水。根据设计指标（看病人数及留

观人数)类比同类型工程,本项目建成后医院化验、检验用水量约为 1t/d、365t/a, 排污系数按 0.9 计, 则新门急诊综合大楼建成后检验废水产生量约为 0.9t/d、328.5t/a。

生活用水:

根据株洲市人民医院 2020 年全院用水总量为 160000m³/a, 医院现有总的建筑面积为 70000m², 得出医院的平均用水量为 2.3m³/m² • a, 按照此用水量来做为新门急诊综合大楼用水量的参考依据, 同时参考『《用水定额》DB43/T-2020 湖南省地方标准, Q841 医院定额, 用水定额在 2.5-5.5m³/m² • a 之间』, 本新门急诊综合大楼的建筑面积是 27358m², 按《用水定额》DB43/T-2020 湖南省地方标准与医院的实际用水情况来核算, 新门急诊综合大楼的用水量按照 2.5m³/m² • a 来计算, 其用水量为: 68395m³/a (187.4m³/d)。

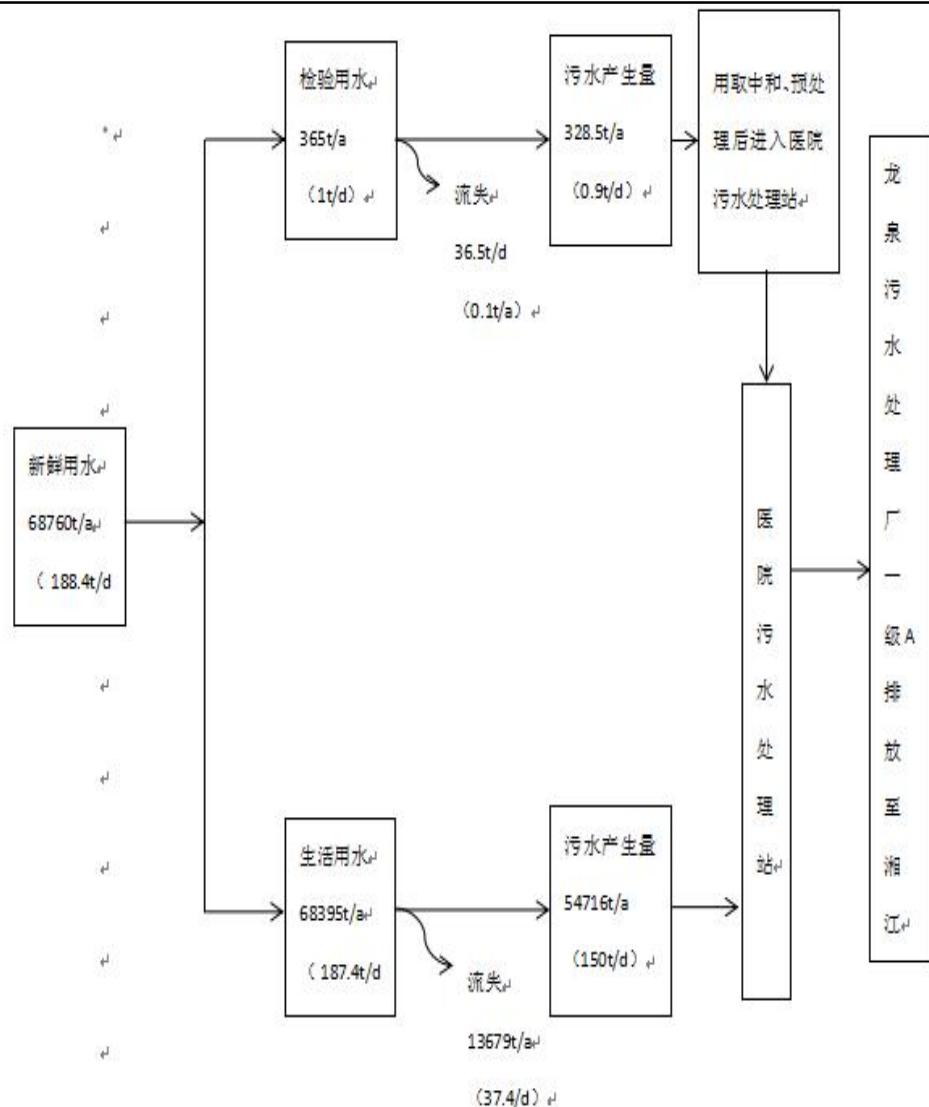
生活用水的排污系数按 0.8 计, 则新门急诊综合大楼建成后污水排放量为 54716m³/a (150m³/d)。

新门急诊综合大楼建成后医疗和生活用水的排污总量是: 55044.5m³/a (150.9m³/d)。

雨水:

本栋大楼设计时已经按雨污分流要求做好了雨污分流措施, 建成后与医院原有雨水管道汇集, 排入城市公共雨水管道。

新门急诊综合大楼水平衡图见下图 1:



工艺 流程 和 产 排 污 环 节	<p>1、施工期工艺流程和产排污环节</p> <p>1.1 工艺流程</p> <p>新门急诊综合大楼建设施工期工艺流程及排污节点图。</p> <pre> graph LR A[场地平整] --> B[土石方平衡] B --> C[厂房及附属设施工程] C --> D[设备安装] D --> E[竣工验收] N1[N施工噪声] -.-> A N1 -.-> B N1 -.-> C N1 -.-> D G1[G施工扬尘] -.-> B G1 -.-> C G1 -.-> D W1[W施工废水] -.-> A W1 -.-> B W1 -.-> C S1[S建筑垃圾] -.-> A S1 -.-> B S1 -.-> C N2[N施工噪声] -.-> D </pre> <p>图 2 施工工艺流程及排污节点图</p> <p>新门急诊综合大楼项目施工期先进行场地平整，场地平整主要是对原场地设计上的临时设施拆除，场地完成平整后开始打桩，然后扩建新门急诊综合大楼，建设完成后进行医疗设备安装、调试。项目建设不同施工阶段的主要污染物有大气污染源和噪声、扬尘、建筑垃圾、施工废水产生。</p> <p>1.2 产排污环节</p> <p>1.2.1 大气污染源</p> <p>场地平整扬尘：施工扬尘主要产生在原有设施拆除阶段。产尘量较大，容易随风起尘，污染环境。</p> <p>打桩基建阶段：在建础建设打桩及建筑阶段，也会产生粉尘颗粒物，污染环境，施工时尽量保持一定的湿度，抑制粉尘颗粒物的产生。</p> <p>堆放场地扬尘：堆放场地风吹扬尘的影响范围一般在 100m 以内。</p> <p>后期装修废气：施工后期装修废气主要来自墙体的粉刷及内屋的装修所用的涂料和油漆中的有机废气，属无组织排放，成份复杂。</p> <p>1.2.2 废水</p> <p>施工期废水主要有施工废水和生活污水。</p> <p>施工废水主要包括：露天堆放的建筑垃圾，受雨水冲洗所产生的废水，施工期挖土、混凝土搅拌等所使用的机械设备在使用和维护过程中可能发生渗油以及通过雨水、人工冲洗所形成的含油和泥沙的污水。</p> <p>生活污水：主要来自施工人员产生的粪便污水、清洗污水等，其中以粪便污水中的污染物数量最高。</p> <p>1.2.3 噪声源</p>

施工期主要的噪声源有机械设备噪声、施工作业噪声和交通噪声。机械设备噪声主要由挖土机械、混凝土搅拌机、升降机等多种机械设备发出的；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆卸模板的撞击声等；交通噪声主要在施工材料运输过程中产生的，主要发生在结构阶段和后期装修阶段。

1.2.4 固体废物

施工期产生的固体废弃物主要为建筑施工垃圾和生活垃圾。

建筑施工垃圾主要包括：建筑废模块、建筑材料下角料、破钢管、断残钢筋头以及废旧设备等建筑施工垃圾，弃土、废沙石、建筑弃渣等建筑材料废弃物，以及后期装修废料等，对于残断钢筋等可以售卖回收利用外，其他建筑垃圾均堆存用于以后地面填埋及整平。

生活垃圾主要由施工人员日常生活产生。施工场地设垃圾桶，生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运。

2、运营期工艺流程和产排污环节

2.1 工艺流程

新门急诊综合大楼建成后运营期的工艺流程及产污情况如下图：

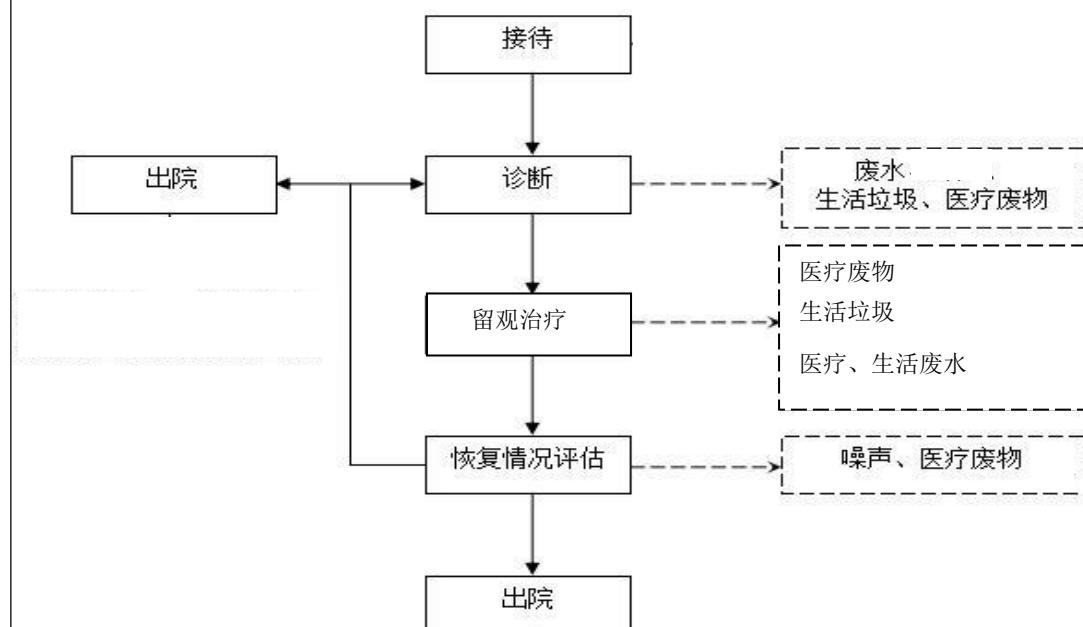


图3 新门急诊综合大楼建成后运营期的工艺流程及产污环节图

2.2 产排污环节

2.2.1 大气污染源

营运期大气污染物主要是锅炉、中央空调使用天燃气所产生的 SO₂、NO_x、

	<p>颗粒物，废水收集池产生的氨、硫化氢、臭气浓度。</p> <p>2.2.2 废水</p> <p>营运期废水主要来源于医疗用水和医护人员生活用水，其中医疗用水包括化验、检验用水。</p> <p>2.2.3 噪声</p> <p>营运期产生的噪声，主要是中央空调主机、锅炉、水泵等噪声。</p> <p>2.2.4 固体废物</p> <p>营运期产生的固体废物主要为医疗废物、其他危险废物、生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>株洲市人民医院已于 2009 年委托株洲市环境保护研究院编制完成《株洲市人民医院住院大楼建设项目环境影响报告书》，同年 8 月取得株洲市环境保护局（现已更名：株洲市生态环境局）批复（株环评【2009】53 号）（见附件 8）；株洲市人民医院 2019 年委托湖南景玺环保科技有限公司进行株洲市人民医院住院大楼建设项目（变更）环境影响报告书的编制，于 2019 年 12 月 5 日取得株洲市生态环境局批复（株环荷函【2019】1 号）（见附件 9）；于 2019 年 12 月 5 日株洲市人民医院住院大楼建设项目主体工程配套的噪声、固体废物污染防治措施完成环评验收（见附件 10）；于 2020 年 7 月 12 日获取排污许可证（见附件 4）；于 2016 年 7 月 14 日获取辐射安全许可证（见附件 5）。废水污染控制指标为 COD: 1.93t/a、NH₃-N: 0.69t/a，医疗废物：127.76t/a，废水处理站的污泥产生量：16.04t/a，生活垃圾产生量：397.3t/a。株洲市人民医院严格按照环评批复的要求落实到位，对周边环境产生的影响很小。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状																																										
	1. 1、大气环境质量现状																																										
	<p>为了解株洲市荷塘区环境空气质量现状，本环评收集了株洲市生态环境局于2021年公布的《关于2020年12月及全年全市环境质量状况的通报》中的相关内容。</p>																																										
	<p style="text-align: center;">表6 2020年株洲市荷塘区环境空气质量现状评价表</p>																																										
	<table border="1"><thead><tr><th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度(ug/m³)</th><th>占标率%</th><th>标准值(ug/m³)</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td>SO₂</td><td>年均浓度</td><td>10</td><td>16.67</td><td>60</td><td rowspan="3">达标</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>年均浓度</td><td>28</td><td>70</td><td>40</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>年均浓度</td><td>54</td><td>77.14</td><td>70</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>年均浓度</td><td>37</td><td>105.71</td><td>35</td><td>不达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>24小时平均第95百分位数</td><td>1100</td><td>27.5</td><td>4000</td><td rowspan="7">达标</td></tr><tr><td>O₃</td><td>日最大8小时平均第90百分位数</td><td>144</td><td>90</td><td>160</td></tr></tbody></table>					污染物	年评价指标	现状浓度(ug/m ³)	占标率%	标准值(ug/m ³)	达标情况	SO ₂	年均浓度	10	16.67	60	达标	NO ₂	年均浓度	28	70	40	PM ₁₀	年均浓度	54	77.14	70	PM _{2.5}	年均浓度	37	105.71	35	不达标	CO	24小时平均第95百分位数	1100	27.5	4000	达标	O ₃	日最大8小时平均第90百分位数	144	90
污染物	年评价指标	现状浓度(ug/m ³)	占标率%	标准值(ug/m ³)	达标情况																																						
SO ₂	年均浓度	10	16.67	60	达标																																						
NO ₂	年均浓度	28	70	40																																							
PM ₁₀	年均浓度	54	77.14	70																																							
PM _{2.5}	年均浓度	37	105.71	35	不达标																																						
CO	24小时平均第95百分位数	1100	27.5	4000	达标																																						
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数	144	90	160																																							
<p>由上表可知2020年株洲市集荷塘区环境空气常规监测点位SO₂、NO₂、PM₁₀年均值均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，PM_{2.5}年均值未能达标。因此，本项目所在区域为环境空气质量不达标区域。</p>																																											
1. 2、地表水环境质量现状																																											
<p>本项目医院污水经新华西路DN600市政污水管网，然后排入龙泉污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(18918-2002)一级A标准后排放至建宁港。为了了解湘江及建宁港的水质环境质量状况，本评价收集了湘江白石断面2020年及建宁港2020年的常规监测数据，监测结果分别见表7、8。</p>																																											
<p style="text-align: center;">表7 2020年湘江白石断面地表水水质监测统计表 单位：mg/L, pH 无量纲</p>																																											
<table border="1"><thead><tr><th>项目</th><th>PH</th><th>COD</th><th>BOD</th><th>NH₃-N</th><th>石油类</th></tr></thead><tbody><tr><td>年均值</td><td>7.80</td><td>11</td><td>1.3</td><td>0.096</td><td>0.01L</td></tr><tr><td>最大值</td><td>7.89</td><td>12</td><td>2.8</td><td>0.154</td><td>0.01L</td></tr><tr><td>最小值</td><td>7.71</td><td>10</td><td>0.5</td><td>0.037</td><td>0.01L</td></tr><tr><td>最大超标倍数(倍)</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></tbody></table>						项目	PH	COD	BOD	NH ₃ -N	石油类	年均值	7.80	11	1.3	0.096	0.01L	最大值	7.89	12	2.8	0.154	0.01L	最小值	7.71	10	0.5	0.037	0.01L	最大超标倍数(倍)	0	0	0	0	0								
项目	PH	COD	BOD	NH ₃ -N	石油类																																						
年均值	7.80	11	1.3	0.096	0.01L																																						
最大值	7.89	12	2.8	0.154	0.01L																																						
最小值	7.71	10	0.5	0.037	0.01L																																						
最大超标倍数(倍)	0	0	0	0	0																																						

标准 (III 类)	6~9	20	4	1.0	0.05
------------	-----	----	---	-----	------

表 8 2020 年建宁港地表水水质监测统计表 单位: mg/L, pH 无量纲

项目	pH	COD	BOD	NH ₃ -N	石油类
年均值	7.55	26	10.2	4.96	0.015
最大值	7.88	36	18.5	10.9	0.02
最小值	7.4	16	2.0	0.186	0.01
最大超标倍数(倍)	0	0	0.2	2.48	0
标准 (V 类)	6~9	40	10	2.0	1.0

监测结果表明：2020 年湘江白石断面各监测因子年均值均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求；建宁港监测因子年均值除氨氮外其他均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准要求，属劣 V 类水质。

1. 3、声环境质量现状

为了解建设项目所在区域声环境质量现状，本项目委托精威检测（湖南）有限公司于 2021 年 4 月 17-18 日对建设项目所在区域声环境质量进行现场监测。

监测点位：根据场地特征及敏感目标，共设置 4 个监测点位，见表 9。

监测因子：昼间、夜间等效连续 A 声级 Leq(A)。

监测频次：监测 2 天，昼间、夜间各监测一次。

评价方法：采用实测值与评价标准比较。

评价标准：环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准中 2 类（东、南、西厂界）和4a类（北厂界）。

其声环境质量如下：

表 9 医院厂界声环境现状 （单位: dB (A))

监测点位	监测因子	评价标准 Leq (dB(A))	监测 评价	监测结果 (dB(A))	
				2021.04.17	2021.04.18
N1 厂界东侧	昼间等效声级	60	达标	51.5	53.7
	夜间等效声级	50	达标	44.5	44.9

	N2 厂界南侧	昼间等效声级	60	达标	51.3	52.8
		夜间等效声级	50	达标	44.9	43.6
	N3 厂界西侧	昼间等效声级	60	达标	53.0	53.0
		夜间等效声级	50	达标	43.5	43.7
	N4 厂界北侧	昼间等效声级	70	达标	53.8	52.2
		夜间等效声级	55	达标	43.5	44.6

监测结果表明：评价区域声环境质量现状较好，各监测点昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类（东、南、西厂界）和4a类（北厂界）标准要求。

项目位于株洲市荷塘区新华西路新屋街300号，从环境分布敏感点来看。主要环境保护目标见下表：

表 10 环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	相对位置	规模	保护目标
环境 保护 目标	世贸广场	N, 65m	924户、3234人（中间隔新华西路主干道）	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	景炎中学	N, 80m	在校师生约5046人（中间隔新华西路主干道）	
	前进社区	N, 149m	168户、2588人（中间隔新华西路主干道）	
	601中英文小学	N, 220m	在校师生约1480人（中间隔新华西路主干道）	
	钻石路小区	WN, 120m	200户、700人（中间隔新华西路主干道）	
	新华商务大厦	WN, 247m	约200人办公（中间隔新华西路主干道）	
	鑫农小区	EN, 110m	180户、630人（中间隔新华西路主干道）	
	石塘冲小区	W, 30m	300户、1050人	
	铁路文化宫	W, 143m	可容纳1000人	
	富华商业广场	W, 189m	约200人办公	
	广州铁路公司小区	WS, 30m	582户、2037人	
	株洲市五中	S, 40m	在校师生约2200人	
	新屋小区	S, 189m	120户、420人	
	株洲市教育科学研究所	ES, 117m	约200人办公	
	湖南省特种设备检验检测研究院	E, 32m	约100人办公	
	株洲市二轻公司	E, 56m	约180人办公	
	金域半岛	E, 105m	680户、2380人	
	株洲市五中宿舍小区	E, 105m	150户、525人	

声环境	人民医院住院大楼	S, 20m	700 张病床位, 1000 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类(东、南、西厂界) 和 4a 类(北厂界)
	人民医院集体宿舍	W, 30m	30 间房, 100 人	
	世贸广场	N, 50m	924 户、3234 人(中间隔新华西路主干道)	
	石塘冲小区	W, 30m	300 户、1050 人	
	广州铁路公司小区	WS, 30m	582 户、2037 人	
	株洲市五中	S, 40m	在校师生约 2200 人	
	湖南省特种设备检验检测研究院	E, 32m	约 100 人办公	
地表水	湘江白石断面	W, 1368m	湘江	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类
	建宁港	WS, 1620m	湘江支流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 V 类
	龙泉污水处理厂	W, 1445m	污水处理公共设施	满足龙泉污水处理厂进水水质要求
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			

1、大气污染物排放标准

施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中颗粒物无组织排放标准。

表 11 大气污染物综合排放标准

污染物	监控点	浓度限值 (mg/m³)
颗粒物	厂界	1.0

运营期废水处理站废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 3 排放限值。具体见下表:

表 12 医院污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

污染物	排放限值 (mg/m³)
氨	1.0
硫化氢	0.03
臭气浓度	10 (无量纲)

运营期锅炉(燃气)、中央空调(燃气)产生的废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 排放限值。具体见下表:

表 13 大气污染物有组织排放标准

污染物	排放高度	排放标准 (mg/m³)	备注
SO₂	18m	50	/
NOx		150	/
颗粒物		20	/

污染
物排
放控
制标
准

2、废水排放标准

运营期废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表2 预处理标准。具体见下表：

表 14 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 2 预处理标准

序号	项目	GB18466-2005 表2 预处理标准	龙泉污水厂 纳污标准	序号	项目	GB18466-2005 表2 预处理标准	龙泉污水厂 纳污准标
1	pH	6~9	6~9	10	总氰化物	0.5	/
2	COD	250	250mg/l	11	挥发酚	1.0	/
3	BOD	100	130mg/l	12	石油类	20	/
4	NH ₃ -N	/	25mg/l	13	总铬	1.5	/
5	SS	60	180mg/l	14	六价铬	0.5	/
6	粪大肠菌群数	5000 个/L	/	15	总汞	0.05	/
7	总余氯	2~8	/	16	总镉	0.1	/
8	LAS	10	/	17	总铅	1.0	/
9	动植物油	20	/	18	总砷	0.5	/

3、噪声排放标准

施工期间建筑施工场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准限值；营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 标准中 2 类（东、南、西厂界）和4类（北厂界）。

表 15 噪声排放执行标准 单位：dB (A)

类别		昼 间	夜 间
施工期	4类	70	55
运营期	4类	70	55
	2类	60	50

4、固体废物标准

医疗废物收集、暂时贮存、转运和处置执行医疗废物执行《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单标准；污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 4 医疗机构

	污泥控制标准；生活垃圾执行《生活垃圾分类标志》（GB/T19095-2019）。
总量控制指标	根据《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ 1105-2020）第 5.1 条，医疗机构排污单位医疗污水仅许可排放浓度，不设置许可排放量要求。建成后项目废水处理达标排放的基础上，排污浓度必需达到要求，总量不作控制。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1 废气防治措施</p> <p>①严格落实“八个 100%”扬尘治理标准：工地周边 100%围挡、各类物料堆放 100%覆盖、土方开挖及拆迁作业 100%、湿法作业、出入车辆 100%清洗、施工现场路面 100%硬化、渣土车辆 100%密闭运输、建筑面积 1 万平方米以上及涉土石方作业的施工工地 100%安装在线视频监控，输车辆应按照规定的配置防洒落装备，装载不宜过满；</p> <p>②施工现场各配置洒水车一辆，清洁工人数名，保证每天清扫场区道路，定时洒水、喷淋降尘，施工现场全面责任到楼、区、片、块，保证现场每一区块由专人负责，定时检查，达到市控尘办的各项要求。</p> <p>③项目部强化管理责任到人，把扬尘工作当第一项工作来抓，保证每一环节都达到市控尘办要求，现场网格员、监督员、管理员进行日常管理，建立健全扬尘控制制度、环保自我保障体系和环保信息网络，并保持常态化运行运</p> <p>④施工期扬尘对大气环境的影响是短暂的，随着施工期的结束而消失，只要采取以上施工扬尘的控制措施，施工期对大气环境的影响是有限的。</p> <p>2 废水环境防治措施</p> <p>施工期废水主要为施工人员施工废水和生活污水。施工废水主要包括：受雨水冲洗所产生的废水，施工期挖土、混凝土搅拌等所使用的机械设备在使用和维护过程中可能发生渗油以及通过雨水、人工冲洗所形成的含油和泥沙的污水。施工废水经简易沉淀池处理后回用。</p> <p>3 噪声防治措施</p> <p>因为新建新门急诊综合大楼和医院现有的住院大楼最近 20 米，临近住院楼禁止采用高噪音设备施工，中午 12: 00-14: 00 停止施工，晚上 21: 00 禁止施工。</p> <p>在施工过程中，医护病房尽量关闭门窗，做好隔音措施；</p> <p>高噪声施工设备尽量安排在日间作业，减少夜间施工量；</p> <p>避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高；</p> <p>施工设备选型上尽量采用低噪声设备，如采用高频振捣器等；</p> <p>对动力机械设备进行定期维修、养护，避免设备因部件松动引起的振动或消声器的损坏而增大噪声；</p> <p>模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音；</p>
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>4 固体废物防治措施</p> <p>施工期产生的固体废弃物主要为建筑施工垃圾和生活垃圾。</p> <p>建筑施工垃圾主要包括：建筑废模块、建筑材料下角料、破钢管、断残钢筋头、包装袋等建筑施工垃圾，弃土、废沙石、建筑弃渣等建筑材料废弃物，除可以外售的作变卖外，其他均不外运，统一存放，用作地面填埋、整平重复用。</p> <p>生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>环境影响分析：</p> <p>1、废气</p> <p>①医疗废水的废气依托原有医院污水处理设施处理，地下停车库设计有 66 个停车位，共设计有四个排风口，其中东边设有一个排风口，西边设有三个排风口，株洲市人民医院住院大楼在本项目的南边，且排风口与住院大楼的距离超过 30m，故地下停车库排风口对住院大楼的影响比较小。</p> <p>②本项目新增一台锅炉，锅炉使用清洁能源天燃气，其污染物主要来源于燃料燃烧，锅炉烟气中含有的污染物包含：SO₂、NOx、颗粒物等。根据建设单位提供的资料，本项目采用一台 WNS2-1.25-Q 锅炉，预计天然气总用量约为 10 万 m³/a。天然气燃烧产生主要污染物为颗粒物、SO₂、NOx，参照第一次全国污染源普查系数手册第十分册热力生产和供应行业排污系数表；颗粒物参照《环境保护实用数据手册》中的数据中关于天然气燃烧废气污染物排放统计数据，即各污染物的产污系数：废气量为 11-13m³/Nm³（1m³ 天然气产生废气量为 11-13m³/Nm³，本项目取 12m³/Nm³），SO₂ 为 1kg/万 Nm³、NOx 为 6.3kg/万 Nm³、颗粒物为 2.4kg/万 Nm³，锅炉废气通过 18m 排烟筒排放。</p> <p>③本项目新增三台中央空调，中央空调使用清洁能源天燃气来提供制冷、采暖和卫生热水，其污染物主要来源于燃料燃烧，锅炉烟气中含有的污染物包含：SO₂、NOx、颗粒物等。根据建设单位提供的资料，本项目采用三台 KQW-200/315-45/4 卧式燃气空调，预计天然气总用量约为 20 万 m³/a。天然气燃烧产生主要污染物为颗粒物、SO₂、NOx，参照第一次全国污染源普查系数手册第十分册热力生产和供应行业排污系数表，颗粒物参照《环境保护实用数据手册》中的数据中关于天然气燃烧废气污染物排放统计数据，即各污染物的产污系数：废气量为 11-13m³/Nm³（1m³ 天然气产生废气量为 11-13m³/Nm³，本项目取 12m³/Nm³），SO₂ 为 1kg/万 Nm³、NOx 为 6.3kg/万 Nm³、颗粒物为 2.4kg/万 Nm³，中央空调废气通过 18m 排烟筒排放。</p>

表 16 废气污染物治理设施信息及排放口类型一览表

产排污环节	锅炉型号	污染物种类	污染防治措施	收集效率(%)	去除效率(%)	是否为可行性技术
锅炉 (燃气)	WNS2-1. 25-Q	NO _x	天燃气为原料, 18m 排烟筒排放	/	/	是
		SO ₂		/	/	是
		颗粒物		/	/	是
中央空调 (燃气)	kqw-200 /315-45/ 4	NO _x	天燃气为原料, 18m 排烟筒排放	/	/	是
		SO ₂		/	/	是
		颗粒物		/	/	是

表 17 废气产排污情况一览表

位置	污染指标	烟气量(m ³ /a)	产生量(t/a)	排放形式	排放量(t/a)	排放标准(mg/m ³)
锅炉 (燃气)	SO ₂	120 万	0.12	18m 排烟筒排放	0.12	50
	NO _x		0.75		0.75	200
	颗粒物		0.29		0.29	20
中央空调 (燃气)	SO ₂	240 万	0.24		0.24	50
	NO _x		1.5		1.5	200
	颗粒物		0.58		0.58	20

表 18 废气监测点位、检测指标和监测频次要求一览表

监测类别	排口	监测指标	执行标准	监测频率
有组织废气	锅炉排气口 DA001	SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物	《锅炉大气污染物排 放标准》 (GB13271-2014)	1次/季度
	中央空调排气 口DA002	SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物	《锅炉大气污染物排 放标准》 (GB13271-2014)	1次/季度
无组织废气	污水处理站周 界	氨、硫化氢、 臭气浓度	《医疗机构水污染物 排放标准》 (GB18466-2005)	1次/季度

2、废水

运营期过程中产生的废水主要是检验废水和生活废水，新门急诊综合大楼对于检验废水在一楼设有专门的全封闭预处理池，通过专用管道排放至一楼预处理池，预处理池的大小 2*1*1m，是对该栋大楼的检验废水做预处理用，检验废水经过酸碱中和预处理后排入医院污水处理站。生活污水收集后排入项目的三级化

粪池，经三级化粪池初步处理后排入医院的污水处理站统一处理，医院污水处理站达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准后，排入城镇污水管网。

株洲市人民医院委托精威检测（湖南）有限公司对其排放的废水进行初步检测，达到了预处理标准（见附件7），可以排入城镇污水管网。医院污水处理站处理后的污水经城市污水管网收集后排入芦淞区龙泉污水处理厂处理，达到城镇污水处理厂污水处理一级A后，排入建宁港。

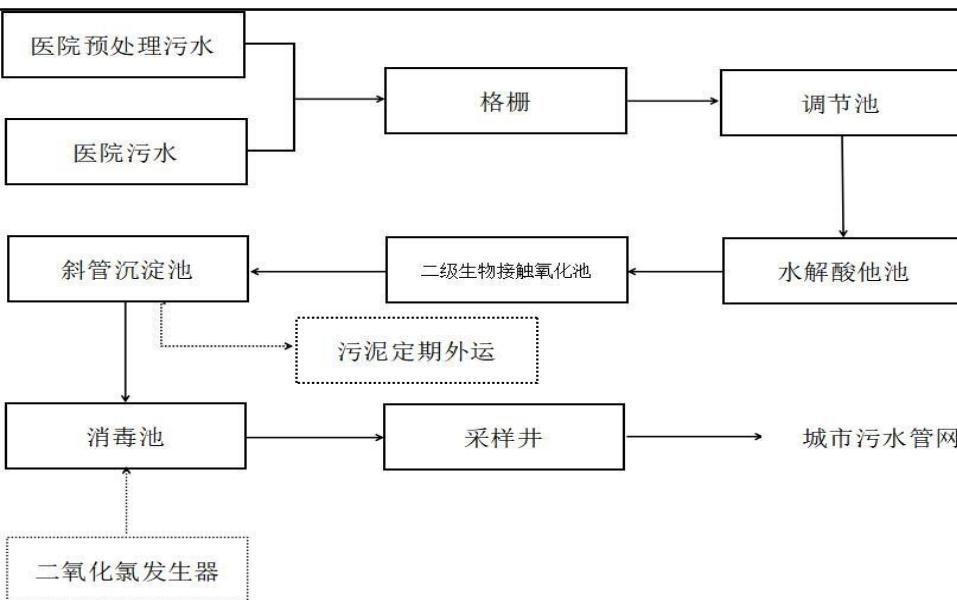
表 19 项目污水主要污染物产排污情况

废水类别	污染物种类	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理设施	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
检验废水 328.5m ³ /a	COD _{Cr}	320	0.105	预处理池后 医院污水处 理站	250	0.082
	BOD ₅	200	0.0657		100	0.033
	SS	180	0.0591		60	0.020
	NH ₃ -N	/	/		25	0.0082
生活污水 54716m ³ /a	COD _{Cr}	300	16.4	三级化粪池 后医院污水 处理站	250	13.7
	BOD ₅	200	10.9		100	5.5
	SS	180	9.8		60	3.3
	NH ₃ -N	/	/		25	1.4

医院现有污水处理设施及能力：

医院污水处理站采用二氧化氯消毒法，污水处理站处理工艺流程为“格栅过滤+调节沉淀池+二氧化氯消毒+集水池+脱氯池”，主要原料是用工业盐，工业盐通过二氧化氯发生器（电解法制取）二氧化氯，通过二氧化氯消毒法处理。新门急诊综合大楼没有发热门诊废水及放射性废水产生，和现有污水处理站处理的废水性质一样，没有发生变化，只增加药剂的使用量。医院污水处理站设计处理规模为700t/d。医院污水处理站现有处理量是430t/d，医院污水处理站的污水处理富余能力为270t/d，新门急诊综合大楼每天增加污水量为150.9t/d，医院污水处理站污水处理的富余能力大于新门急诊综合大楼扩建后的产污量，新门急诊综合大楼扩建后医院的污水处理总量约为581t/d，小于现在医院污水处理站的站处理量700t/d，故医院的污水处理站完全能满足新门急诊综合大楼扩建后的污水处理能力。

医院污水处理工艺图如下：



医院污水处理站处理工艺流程图:

龙泉污水处理厂依托的可行性分析:

龙泉污水处理厂总规模为日处理污水 20 万 m³, 占地面积 151.541 亩, 出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 一级 A 标准。其中一期为日处理污水 6 万 m³, 二期为日处理污水 4 万 m³, 三期为日处理污水 10 万 m³。污水处理工艺一期采用 A/O 法, 二期采用 A₂/O 法, 三期采用 A₂/O+MBR 膜处理。一期工程于 2002 年 4 月 8 日正式动工, 2005 年 12 月 31 日启动试运行。二期工程于 2008 年 9 月开工建设, 12 月 19 日投入试运行。三期工程于 2013 年 5 月正式动工, 2014 年 10 月投入运行。污水处理厂采用 A₂/O+MBR 膜工艺, 废水入泵房, 在粗格栅井中, 污水中粗大的颗粒物及漂浮物被拦截, 并通过进水泵房中的水泵将污水提升至厂房式一体化处理构筑物, 首先进入细格栅与曝气沉砂池。细格栅用于去除污水中的粒径大于 5mm 的颗粒物及纤维状的漂浮物, 曝气沉砂池则去除污水中粒径 ≥0.2mm 的砂粒, 以保护后续处理构筑物中的设备; 膜格栅栅条间隙约 1mm, 以保证后续的 MBR 膜组件的运行稳定性。污水经预处理后, 至生物处理核心构筑物—A₂/O 生物反应池。A₂/O 工艺是厌氧-缺氧、好养生物脱氮除磷工艺的简称, 污水依次在其中经历厌氧、缺氧及好氧过程, 完成除磷、脱氮并去除其中的有机物质功能。

医院新门急诊综合大楼外排废水水质成分简单, 主要为 COD、BOD、SS、NH₃-N、粪大肠菌群数, 废水中不含有毒有害物质, 不含重金属物质, 不会对龙泉污水处理厂处理设施造成明显影响。

综上所述，新门急诊综合大楼医院废水排放经医院污水处理站预处理后再经市政污水管网进入龙泉污水处理厂处理是可行的。

排污基本信息见表 16~表 17。

表 20 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放方式
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺	
1	检验废水	PH、COD、BOD、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群、总余氯	新建预处理	间断排放	无	新建检验废水预处理池	建预处理池，经过酸碱中和后排入医院污水处理站	间接排放
2	生活污水	COD、BOD、SS、NH ₃ -N	新建化粪池	排放期间流量稳定	无	新建化粪池	沉淀、过滤	间接排放

表 21 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	/	55044.5	医院污水处理站	间断排放，排放期间流量稳定	连续	龙泉污水处理厂	COD、BOD、SS、NH ₃ -N	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准

表 22 废水监测点位、检测指标和监测频次要求一览表

序号	检测口位置	污染物种类	监测频次
2	检验废水排口 DW001	PH、COD、BOD、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、总氰化物、总余氯、色度、总汞、总铬、六价铬、总镉、总砷、总铅、总银、	1 次/季度

3、噪声

新门急诊综合大楼医院运营期噪声主要是中央空调主机、锅炉、水泵等。噪声来源主要为中央空调主机、锅炉、水泵运行产生的噪声及出入医院内的车辆噪声。综合各类声源的产生情况，在运行时噪声源强为 55~70dB (A)，噪声主要通过距离衰减、墙体隔声、减振处理。项目设备的噪声级见下表见下表 23

表 23 噪声污染源基本信息表

噪声源位置	噪声源	声源类别 (偶发/频发等)	噪声源强 噪声值 dB (A)	降噪措施	噪声排放值 dB (A)
新门急诊综合大楼	中央空调主机	频发	40-55	根据需要控制风速	55-60
	锅炉	频发	60-70	选用低噪声设备，厂房隔声	55-60
	水泵	频发	60-70	选用低噪声设备，厂房隔声	55-60

根据本工程设备噪声源的特征和厂址周围环境的特点，视设备噪声为点声源，采用 A 声级预测法。根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009），噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg (r/r_0)$$

式中： L_p ——受声点的声级， dB(A)；

L_{p0} ——距离点声源 r_0 ($r_0=1m$) 远处的声级， dB(A)；

r ——受声点到点声源的距离 (m)。

多个声源发出的噪声在同一受声点的总噪声为：

$$L_p = 10 \lg \{ \Sigma (10^{L1/10} + 10^{L2/10}) \}$$

式中： L_p —N 个噪声源在同一受声点上的合成声压级， dB (A)；

L_1 —第 1 个噪声源在受声点的声压级， dB (A)；

L_2 —第 2 个噪声源在受声点的声压级， dB (A)。

本项目距离各厂界的距离分别为：东侧 22m，西侧 30m，距离北侧 50m，距离南侧 15m。利用上述的预测评价数学模型，将噪声源强、源强距离厂界距离等有关参数带入公式计算预测项目噪声源同时产生噪声的最不利情况下的厂界噪声，各厂界的预测结果见表噪声经距离衰减、植被吸收阻隔后，预测厂界各方位噪声值见表 24。

表 24 厂界各方位噪声预测值

序号	厂界方位	现状监测结果 dB(A)		正常工况 dB(A)		标准值 dB(A)	是否达标
				贡献值	叠加值		
1	N1 厂界东侧	昼间	53.7	50.3	53.1	60	达标
		夜间	44.9	47.2	48.8	50	达标
2	N2 厂界南侧	昼间	52.8	45.3	53.6	60	达标
		夜间	43.6	43.1	46	50	达标

	3	N3 厂界西侧	昼间	53.0	44.6	54.7	60	达标
			夜间	43.7	43.6	47.1	50	达标
4	N4 厂界北侧	昼间	52.2	53.4	69.1	70	达标	
		夜间	44.6	50.3	50.5	55	达标	

预测结果显示，本项目噪声经墙体隔离、距离衰减后，可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类（东、南、西厂界）和4a类（北厂界）。

4、固体废物

①、医疗废物、其他危险废物

新门急诊综合大楼只设置医治留观室，设置留观病床62个床位，产生医疗垃圾，具体产生类别、名称等情况详见表 25

表 25 运营期医疗废物产生种类及产生情况一览表

序号	废物种类	所占比例	产生量 (t/a)
1	敷料	15%	6.57
2	一次性卫生用品、医疗用品	25%	10.95
3	各种手术废物	15%	6.57
4	输液瓶、玻璃器皿	20%	8.76
5	其他	25%	10.95
合 计		100%	43.8

现有医疗废物间储存情况及依托可行性：

医院现有的医疗废物储存间最大可以存储200桶，每桶可以装50KG，则每天最大存储1000KG，现有医疗废物每个月约7200KG左右（2020年月平均）即每天240KG，两天清运一次，新门急诊综合大楼扩建后每天产生的约120KG，两项共计360KG每天，而每天最大存储1000KG即使按现在每两天处理一次，也完全可以容纳，如果遇特殊情况，可以每天清运。故现有医院现有的医疗废物储存间完全可以依托。

医院在医疗废物暂存间旁设置有一个15m²危险废物暂存间，存储废弃化学药品溶液等，可以存储10桶，每桶按20KG计则可以储200KG（以最大计），每季度清运一次。按照医院的以往数据来看，年产生的量约50KG左右，主要是废甲醛、废酒精、废乙醚等，新门急诊综合大楼扩建后，本项目年产生量约30KG左右，按照现有的危险废物暂存间情况来计，完全可以依托原有的危险废物暂存间。

	<p>②污水处理站污泥产排情况</p> <p>根据医院现有污泥的产排情况来分析，按《株洲市人民医院住院大楼建设项目（变更）环境影响报告书》产生量为 16.04t，新门急诊综合大楼污水的性质没有发生变化，产生的污泥量增加 6t。</p> <p>③生活垃圾</p> <p>新门急诊综合大楼扩建后医院留病床数 62 张，住院病人按每病床每日产生生活垃圾按 0.5kg 计，按照陪护人员一比一计，则新门急诊综合大楼扩建后医院住院病人生活垃圾产生量约为 0.062t/d、22.63t/a；新门急诊综合大楼扩建后门诊人数为 600 人/次·天，加医护人员约 270 人，根据医院以往每日及每年产生的生活垃圾量类比，每人产生生活垃圾按 0.2kg/d 计，则新门急诊综合大楼扩建后医院职工生活垃圾产生量为 0.2t/d、73t/a。新门急诊综合大楼扩建后医院生活垃圾产生总量约为 0.262/d、95.63t/a，统一收集由环卫部门定期清运处理。</p>						
表 26 固体废物汇总情况表							
危险废物名称	产排情况	废物类别	产生量 (t/a)	形态	危险特性	利用处置方式和去向	
医疗废物	项目扩建前	HW01 医疗废物	127.76	固态	T	收集交由有资质的危废处理单位	
	项目扩建增加		43.8				
	合计(项目建成后)		171.56				
污泥	项目扩建前	HW01 医疗废物	16.04	固态	T	收集交由有资质的危废处理单位	
	项目扩建增加		6				
	合计(项目建成后)		22.04				
其他危险废物	项目扩建前	HW49 其他废物	0.5	液态	T	收集交由有资质的危废处理单位	
	项目扩建增加		0.3				
	合计(项目建成后)		0.8				

生活垃圾	项目扩建前	生活垃圾	397.3	固态	/	统一收集、由环卫部门清运处理
	项目扩建增加		95.63			
	合计(项目建成后)		492.93			

据上分析可知，本项目所产生的医疗废物、生活垃圾均能得到适当合法（合理）处置。

5、土壤、地下水影响分析

新扩建门急诊综合大楼地面均水泥硬化，项目污水通过管道密封进入预处理池，预处理池做好防渗漏措施，对土壤环境影响很小。

项目各类水池落实防渗措施，防止污水渗漏、泄漏造成土壤和地下水污染。

6、电磁辐射

根据（国家环境保护总局令第 31 号）《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》，项目委托具有资质单位对辐射设备进行评估，向生态环境保护主管部门申请取得辐射安全许可证后，放射设备方可投入正式运行。

7、环境风险

项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算过程见下表：

表 27 危险物质数量与临界量比值（Q）计算过程

材料名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	危险物 Q 值
酒精	0.2	500	0.0004
甲醇	0.05	10	0.005
乙醚	0.05	10	0.005
甲醛	0.01	0.5	0.02

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）：“当 $Q < 1$ 时，环境风险潜势为 I”，而项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0304 < 1$ ，环境风险潜势为 I，开展简单分析即可。

表 28 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	株洲市人民医院新门急诊综合大楼
建设地点	株洲市荷塘区新华西路新屋街 300 号
地理坐标	27 度 50 分 45.974 秒， 113 度 9 分 25.206 秒
主要危险物质及分布	酒精：塑料瓶装，最大存量为 0.2t 甲醇：塑料瓶桶，最大存量为 0.05t 乙醚：玻璃瓶装，最大存量为 0.05t 甲醛：塑料瓶装，最大存量为 0.01t

	环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	瓶体或桶体破裂、发生泄漏造成周边地表水污染；火灾爆炸造成爆炸伤害和 CO 排放	
	风险防范措施要求	所有化学品存储放置在危化品仓库，设计有报警装置和防风、防晒、降温设施，设置避雷设施，所有的化学品按品类严格隔离并设置防渗漏置托；定期对危化品仓库域进行安全检查，发现问题及时解决。在装卸物料时，要严格按章操作，尽量避免事故的发生。	
	其他	强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率的发挥作用	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目/产生	环境保护措施	执行标准
大气环境	检验废水	/	依托医院原有污水处理设施，新建设施封闭	/
	中央空调(燃气)	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	采用天燃气，18m 排烟筒	执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3 排放限值
	锅炉			
地表水环境	检验废水预处理池	pH 值、粪大肠菌群数、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD、SS、总余氯、LAS、石油类、动植物油、挥发酚	建预处理池，经过酸碱中和后排入医院污水处理站	预处理后排入医院废水处理站
	化池粪	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD、SS、	三级化粪池处理后排入医院污水处理站	
	医院废水处理站	pH 值、粪大肠菌群数、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD、SS、总余氯、LAS、石油类、动植物油、挥发酚	格栅过滤+调节沉淀池+二氧化氯消毒+集水池+脱氯池	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2 预处理标准
声环境	中央空调主机(设置在地下室)、锅炉、水泵	噪声	采取隔声、减振、距离衰减	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中2类(东、南、西厂界)和4a类(北厂界))
电磁辐射	辐射检测仪器	辐射	取得辐射安全许可证	/
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	垃圾分类后由环卫部门收集清运统一处理	《生活垃圾分类标志》(GB/T19095-2019)

	医疗废物	医疗、诊治产生医疗垃圾	定期交由有资质单位处理处置	医疗废物收集、暂时贮存、转运和处置执行医疗废物执行《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单标准
	其他危险废物	检验、化验等产生的其他危险废物	定期交由有资质单位处理处置	定期交由有资质单位处理处置
	污泥	污水处理站产生	定期交由有资质单位处理处置	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表4医疗机构污泥控制标准
土壤及地下水污染防治措施	建成后地面水泥硬化，项目污水通过管道密封进入预处理池，预处理池做好防渗漏措施，对土壤及地下水环境影响很小。			
生态保护措施	医院区增加绿化			
环境风险防范措施	所有化学品存储放置在危化品仓库，设计有报警装置和防风、防晒、降温设施，设置避雷设施，所有的化学品按品类严格隔离并设置防渗漏置托；定期对危化品仓库域进行安全检查，发现问题及时解决。			
其他环境管理要求	变更排污许可证，定期进行废水、废气、噪声检测。环境管理台账（基本信息、医疗设施运行管理信息、污染治理设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等），电子台账+纸质台账，保留五年。			

六、结论

新门急诊综合大楼符合国家产业发展政策，选址合理，经采取报告表中提出的污染治理措施后，对环境影响较小，从环境保护角度分析，新门急诊综合大楼建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	新门诊综合大 楼建成后 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (扩建项目项目不填) ⑤	新门诊综合大楼建成 后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	氨、硫化氢、 臭气浓度	/	/	0	/	0	/	/
	SO ₂	0.15t/a	0.15t/a	0	0.36t/a	0	0.51t/a	0.36t/a
	NOx	0.94t/a	0.94t/a	0	2.25t/a	0	3.19t/a	2.25t/a
	颗粒物	0.36t/a	0.36t/a	0	0.87t/a	0	1.23t/a	0.87t/a
废水	SS	11.38t/a	11.38t/a	0	3.3/a	0	14.68t/a	3.3/a
	NH ₃ -N	4.70t/a	4.70t/a	0	1.4t/a	0	6.1t/a	1.4t/a
	COD	46.98t/a	46.98t/a	0	13.8t/a	0	60.69t/a	13.8t/a
	BOD	18.79t/a	18.79t/a	0	5.5t/a	0	24.29t/a	5.5t/a
一般固体废物	生活垃圾	397.3t/a	397.3t/a	0	95.63t/a	0	492.93t/a	95.63t/a
危险废物	医疗垃圾	127.76t/a	127.76t/a	0	43.8t/a	0	171.56t/a	43.8t/a
	污泥	16.04t/a	16.04t/a	0	6t/a	0	22.04t/a	6t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称			
建设项目类别			
环境影响评价文件类型			
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字

注：该表由环境影响评价信用平台自动生成

附件 1、书环评委托书
附件 2、株洲市卫计委、株洲市医疗管理处批复
附件 3、事业单位法人证
附件 4、排污许可证
附件 5、辐射安全许可证
附件 6、危废处置协议
附件 7、洗涤消毒合同
附件 8：建设项目可行性研究报告批复
附件 9、建设项目相关内容批复
附件 10：株洲市人民医院环评报告书批复意见
附件 11、株洲市人民医院住院大楼建设项目（变更）环境影响报告书批复
附件 12、株洲市人民医院住院大楼建设项目（变更）环境影响报告书验收意见
附件 13、检测报告

附图 1、株洲市人民医院位置图
附图 2、建设项目环境保护目标示意图
附图 3、建设项目环境保护检测布点图
附图 4、建设项目平面布置图
附图 5：建设项目所在区域排污管网图

附件 1、书环评委托书

株洲市人民医院新门急诊综合大楼
建设项目环境影响评价的委托函

湖南慧泽环境技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的要求，我单位特委托贵公司承担 株洲市人民医院新门急诊综合大楼环境影响报告表的环境影响评价工作。望贵单位尽快开展工作，并按合同的要求提交符合技术规范要求的环境影响报告书。

特此委托。

委托单位：株洲市人民医院

2021 年 05 月 10 日

株洲市人民医院新门急诊综合大楼扩建项目

评审会专家签到表

日期:2021年6月9日

姓名	职称/职务	单位
祁微微	工程师	市环科院
沟炼	高工	株洲市环科院
李奇根	助理研	市环科院

株洲市人民医院新门急诊综合大楼扩建项目

环评文件审查意见

建设项目名称	株洲市人民医院新门急诊综合大楼扩建项目		
建设单位及联系人、联系电话	株洲市人民医院 联系人：言娜 联系电话：13907334949		
环评单位	湖南慧泽环境科技有限公司		
审查人姓名	杨波之刚	日期	2021年6月29日

已按专家评审意见修改完善，建议呈报审批机关。

杨波之刚

2021年6月29日

附件 2、株洲市卫计委、株洲市医疗机构批复



株洲市人民医院文件

株人医〔2019〕40号

签发人：李康华

株洲市人民医院 关于新门急诊医养综合大楼项目 建设的请示

株洲市公立医院管理处：

株洲市人民医院门急诊楼（原铁路医院门诊楼）建于 1980 年，年代久远，随着医院的发展，其功能与布局已不适应三级医

院和荷塘区区域医疗中心的需求。为改善患者的就医条件，医院拟在临新华西路新建株洲市人民医院门急诊医养综合大楼。

株洲市人民医院新门急诊医养结合大楼已列入株洲市“十三五”规划项目，株洲市人民政府于 2017 年 10 月 26 日就拟新项目建设工作印发了《市人民医院现场办公会议纪要》（株府阅〔2017〕95 号），该纪要明确了“此项目建设市发改委要按程序尽早予以立项”。近年来因为政策与资金的制约使该项目迟迟不能启动。市人民医院领导班子充分论证后，经院办公会、党委会讨论研究决定建设新门急诊医养综合大楼。

一、项目名称

株洲市人民医院门急诊医养综合大楼建设项目

二、建设地点

项目位于株洲市荷塘区新华西路新屋街 300 号

三、建设内容与规模

拟新建一栋集门诊、急诊、医疗、医技、科研教学、信息中心、医养结合中心为一体的门急诊医养综合大楼。以改善医院的医疗设施条件，满足人民群众的医疗需求，提高医院的服务能力和水平。

本项目拟新建一栋 2D+17F 门急诊医养综合大楼以及区内配套的给排水、电气、消防、暖通、道路、绿化、人防地下停车场等公共设施。

本项目占地面积约为 2000 平米，建筑面积约 24000 平米（含地下室 4000 平米），裙楼 5 层，主楼 17 层。

四、投资规模

总投资约 1.3 亿，资金来源为自筹。

五、建设工期

2 年（2020 年 6 月至 2022 年 6 月）

为保障项目的顺利实施，我院严格遵照项目建设相关法律法规办理相关手续，做到合法合规，同时落实建设资金和工程建设相关措施。

妥否，请批示！



(联系人：段卉 18773368155，沈华为 13607330425)

附件 3、事业单位法人证



附件 4、排污许可证

排污许可证

证书编号：12430200770095085R001V

单位名称:株洲市人民医院

注册地址:株洲市荷塘区野鸭冲特1号

法定代表人:李康华

生产经营场所地址:株洲市荷塘区新华西路新屋街300号

行业类别:综合医院

统一社会信用代码: 12430200770095085R

有效期限: 自2020年07月12日至2023年07月11日止

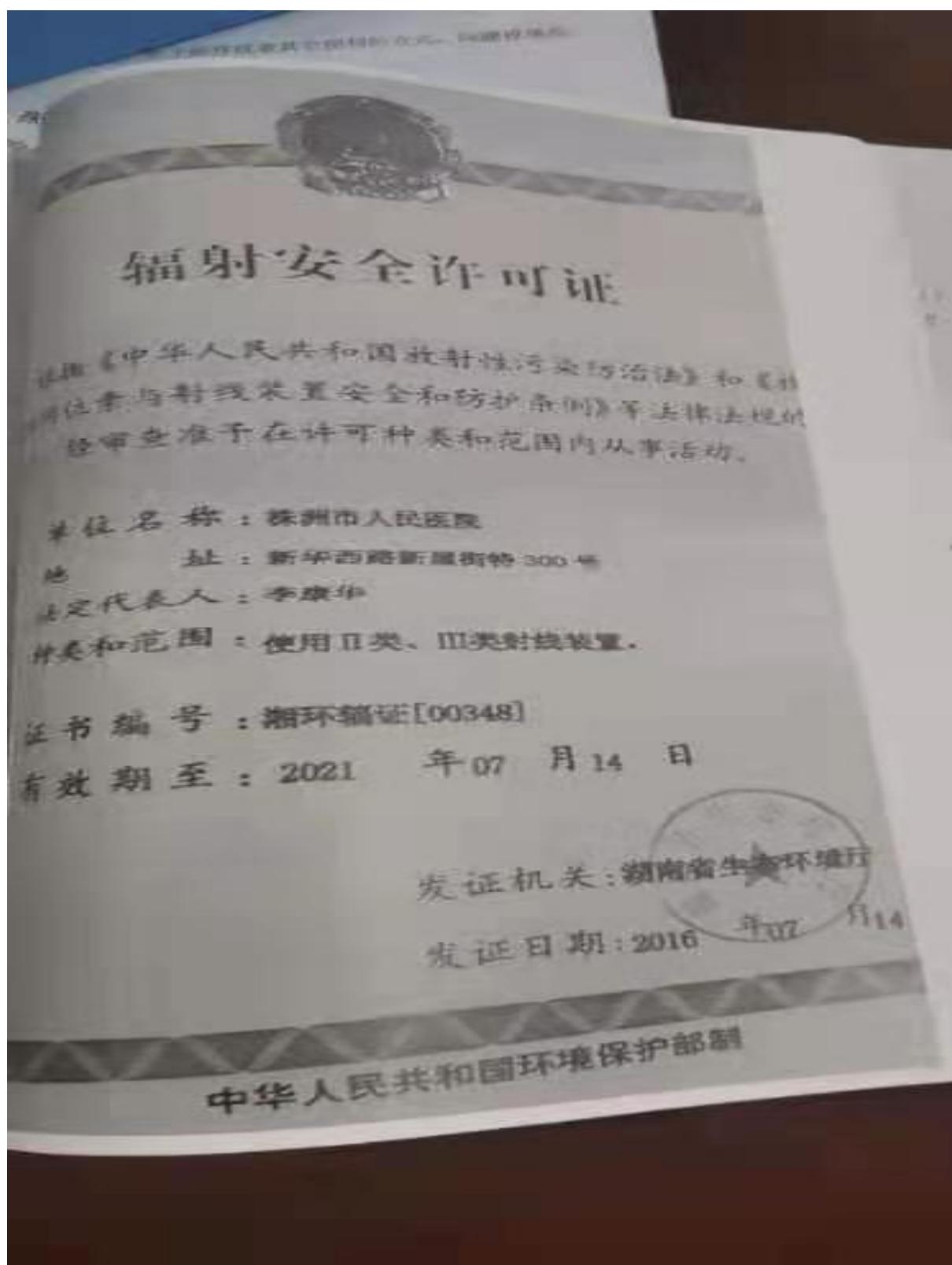


发证机关: (盖章)株洲市生态环境局
发证日期: 2020年07月12日

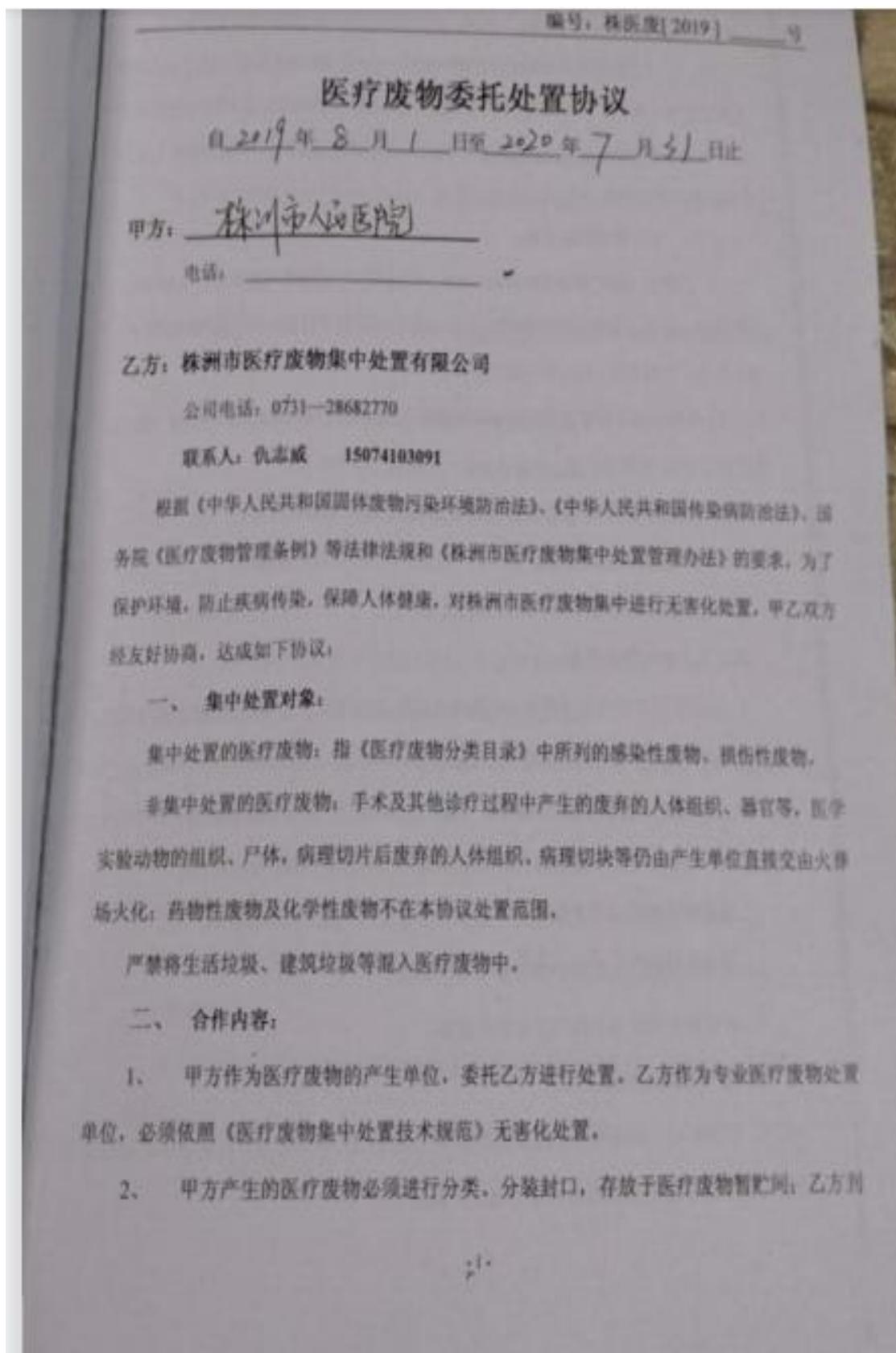
中华人民共和国生态环境部监制

株洲市生态环境局印制

附件 5、辐射安全许可证



附件 6、危废处置协议



甲方指定的暂时贮存场所提取医疗废物，负责运输并进行无害化处置。

3、乙方按规定或协商时间收集医疗废物，甲方必须配合并提供方便，甲乙双方对数量、种类进行确认并及时填写《医疗废物转移联单》、《医疗废物运送登记卡》，以便跟踪管理。

4、甲方指定_____为工作联系人，乙方指定 仇志威 为工作联系人，负责联络协调以及医疗废物交接工作。

三、甲方的权利和义务：

1、严格按《医疗废物管理条例》要求，将医疗废物按标准严格分类、分装封口，收集于周转箱内，存放于固定的医疗废物暂贮点，（暂贮点必须有明显的医疗废物贮存标识）并指派专人负责，加强管理，防止医疗废物流失。

2、严禁将周转箱带进医患科室或病房使用，也不得以各种借口挪做它用，损毁及丢失周转箱按每个 80 元赔付乙方。

3、加强对员工及病人的环保宣传教育，尽量减少医疗废物的产生。

4、积极配合乙方的安全处置工作，并按时向乙方支付处置费用。

5、自觉接受政府相关部门及市民的监督。

四、乙方的权利和义务：

1、及时收运甲方的医疗废物，若遇特殊情况，如道路、天气以及市政设施变化等原因，确实无法按时收运，乙方应及时通知甲方，双方协商处理，同时报告卫生、环保行政主管部门。

2、严格执行《医疗废物转移联单》制度，防止医疗废物在运输或处置过程中流失或产生二次污染，严格按《医疗废物集中处置技术规范》进行医疗废物无害化处置。

3、协助甲方做好员工及病人的环保宣传教育工作，减少医疗废物的产生。

4、免费定量提供危险废物周转箱专用包装袋。

5、自觉接受政府相关部门及市民的监督。

五、收费标准及结算方式：

[(Alt + A)]

收费标准：按株洲市发改委株发改价〔2018〕22号《株洲市发展和改革委员会关于继续核定我市医疗废物处置收费标准的通知》执行。

有固定病床的医疗机构按上年度实际病人占用床位数，收费标准为 23 元/床/日，月处置费用
_____, 年处置费用为 115800.00 (伍万捌仟元)

每月医疗废物处置费计算公式：

每月处置费用=23 元/床·日×平均每月实际占用床位数×天数。

B. 无固定病床的医疗机构和其他产生医疗废物的单位，按月收取，月处置费用
_____,
年处置费用为 _____ 元。

2. 结算方式：

按每 月 结算一次，甲方在每 月 初 第一 日 将处置费用支付给乙方。

银行委托收款户名：株洲市医疗废物集中处置有限公司

开户行：株洲市工商银行齐龙支行

账号：1903 0230 0902 4850 176

六、违约责任：

1. 甲方应严格按照分类要求进行操作，如发现未按要求分类，乙方将告之甲方，并退回医疗废物，由此引起乙方人员感染事故，甲方应负全部责任。

2. 甲方应按时支付乙方处置费用，如超过约定时间 30 天，乙方有权暂停服务。由此产生的一切后果及经济损失由甲方自行负责。甲方除支付延期付款的处置费外，同时按银行同期贷款利率支付利息及每月处置费 10% 的滞纳金。

3. 乙方应按要求约定及时收集医疗废物，否则，产生的后果由乙方承担。

4. 乙方处置医疗废物应符合相关环保要求，否则，由乙方承担相关责任。

七、特别约定：

1. 我公司收取医疗废物处置费时会开具国家规定的收费票据，并加盖公司发票章，请先
票付款。

八、其他：

1. 本协议涂改、复印无效，如有未尽事宜，可另立补充协议，补充协议具有同等法律效力。
2. 本协议一式四份，甲方、乙方各执一份，环保部门一份、卫计部门一份。

甲方：郴州市人民医院

代表：

日期：

15



乙方：郴州市医疗废物集中处置有限公司

代表：

日期：2019年1月3日



附件 7、洗涤消毒合同

洗 漱 消 毒 合 同

甲方：株洲市人民医院

(以下简称甲方)

乙方：湖南聚心大家庭服务有限公司 (以下简称乙方)

甲乙双方本着互惠互利，共同发展的原则，就洗涤事宜达成如下协议：

- 一、合同期限，即 2018 年 9 月 1 日至 2021 年 8 月 31 日止。
- 二、洗涤费用计算方式：每月按包月方式收取洗涤费，包月价格为 叁万伍仟元整 (35000 元)。
- 三、付款方式：每月 5 号前双方核对上月的洗涤费用，经双方确定无误签字后，甲方 15 号一次性结清上月的洗涤费用，不得以任何理由拖欠洗涤费。
- 四、布草接送：甲方提供专用的送货通道、房间和专人管理布草，乙方只负责在同一地点接送布草。对甲方当日接收的布草，乙方在第二日对应的时间送回，保障医院正常运转。如乙方遇到不可抗拒的因素不能按时接送，须提前通知甲方，以便甲方做好应急处理。
- 五、合同签署期间，甲方指定乙方为唯一定点洗涤单位，甲方不得再另行指定其他洗涤单位及个人进行洗涤，如果违约，将给乙方伍万元的赔偿。乙方也不得以任何理由

停止对甲方的服务，否则乙方将进行同等赔偿。

六、洗涤质量标准和服务要求：

- (1) 布类严格按照国家制定的行业标准规范及院感要求进行操作，车间内有分区、分类及消毒处理措施。
- (2) 洗涤物品必须整洁无异味、无污渍、无感染、表面平整、折叠整齐。
- (3) 各类工作服清洗完毕后必须熨烫整洁。
- (4) 洗涤后破损布草及掉扣衣服由乙方负责缝补。所有衣物、布类如超过三处破损不在缝补范围，由甲方自行报损处理。
- (5) 待洗布类和洗涤后的布类严格区分装袋。感染性布类用单独的专用袋子包装，严格履行交接手续。
- (6) 送货车辆按院感要求操作，每日进行消毒处理。
- (7) 客服人员每月一次到各科室了解洗涤意见和建议，对反馈的问题应及时沟通解决，以书面形式提交反馈意见表送后勤科，并进行整改。
- (8) 甲乙双方必须对每日的各类洗涤物品交接清楚，双方接收人员签字确定。
- (9) 乙方每周日为设备消毒与维修日不接送洗涤布草。
- (10) 针对科室投诉的问题乙方应积极配合解决，如乙方无法处理由甲乙双方协商解决。一个月内同样质量问题乙方无处理措施超过3次，甲方有权重新招标洗涤公

四、甲方有权对乙方的服务进行考核，并进行不定期抽查与监督（具体考核标准见附表）。

五、本合同期限为叁年。合同签订后如国家政策影响而导致乙方的生产成本上升，所增加的成本由甲、乙双方通过友好协商对乙方进行适当的补偿。如甲方实际洗涤量增加，可通过友好协商对洗涤包月价格进行适当的上涨，否则不能私自涨价。

八、本协议未尽事宜，另行协商解决。

九、公司收款账号：

户 名：湖南聚心大家庭服务有限公司

开户行：湖南醴陵农村商业银行股份有限公司东堡支行

账 号：82010750000029442

十、本合同一式四份，甲方三份乙方一份，双方签字盖章生效。



日期：2018年10月15日



日期：2018年10月15日

附件 8：建设项目可行性研究报告批复

株洲市发展和改革委员会文件

株发改审〔2020〕30号

株洲市发展和改革委员会 关于株洲市人民医院新门急诊综合大楼 项目可行性研究报告的批复

株洲市人民医院：

你单位报来的《关于新门急诊综合大楼项目建设的请示》（株人医〔2020〕8号）及相关资料收悉。根据市政府《株洲市政府投资管理办法》（株政发〔2017〕17号）、《株洲市人民政府常务会议纪要》（第十五届第40次）、《市人民医院现场办公会议纪要》（株府阅〔2017〕95号）、市卫生健康委员会和市公立医院管理处对《株洲市人民医院关于新门急诊综合大楼项目建设的申请》的签署意见。经研究，现批复如下：

— 1 —

一、项目建设单位。同意株洲市人民医院为项目建设单位，组织实施株洲市人民医院新门急诊综合大楼项目。

二、项目建设地点。荷塘区新华西路路新屋街 300 号。

三、项目建设内容及规模。项目主要建设内容为拟新建 1 栋门急诊综合大楼以及配套的电气、消防、暖通、道路、给排水、绿化、地下停车场等附属设施工程。项目占地约 2000 平方米，建筑面积约为 24000 平方米。

四、项目建设工期。25 个月。

五、项目总投资及资金来源。项目总投资约 13000 万元，其中：工程费 10226.22 万元，工程建设其他费 1018.59 万元，预备费 1124.48 万元，建设期利息 630.71 万元。资金来源为建设单位自筹。

六、项目招投标。项目有关代建、勘察、设计、施工、监理及重要设备、材料采购等招投标事项按照相关法律法规执行。

七、其它事项。

1. 项目实施前需严格按照《株洲市政府投资管理办法》（株政发〔2017〕17 号）有关规定履行审批程序。

2. 项目实施须根据本批复进行限额设计，并严格按批复内容组织建设，项目建设不得超出批复范围和批复标准。

3. 项目建设单位必须严格按照《关于<株洲市绿色建筑装配式建筑管理细则>的通知》（株建联字〔2020〕1 号）组织实施项目的

建设。

4、项目建设单位必须依法依规到有关单位办理相关手续。项目有关节能、环保、消防、安全等应严格按照国家有关规定和现行标准、规范实施。

5、建设单位应加强项目投资控制，防范、化解项目风险，杜绝工程领域腐败行为，确保工程质量与安全，切实做好项目维稳工作，争取项目早日全面完工。

6. 如需对本批复所规定的内容进行调整，请及时以书面的形式向我委提出申请，并按照有关规定和程序办理。

本批复文件有效期限为 2 年，自签发之日起计算。在批复文件有效期内未开工建设，应在批复文件有效期届满 30 日前向我委申请延期。项目在批复文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本批复文件自动失效。



抄送：市监委，市审计局，市财政局，市统计局，市国土资源和规划局，市住建局，市生态环境局，市公共资源交易中心，市消防支队。

株洲市发展和改革委员会办公室

2020年3月25日印发

— 3 —

附件 9、建设项目相关内容批复

株洲市发展和改革委员会文件

株发改审〔2020〕219号

株洲市发展和改革委员会 关于调整株洲市人民医院新门急诊综合大楼 项目相关内容的批复

株洲市人民医院：

你单位报来的《关于申请调整市人民医院新门急诊综合大楼相关内容的请示》（株人医〔2020〕74号）及相关资料收悉。该项目已经我委株发改审〔2020〕30号文批复。由于项目规划方案优化调整，增加绿色装配式建筑及人防工程建设等，项目建设规模和总投资发生变化。根据《株洲市政府投资管理办法》（株政发〔2017〕17号），市政府对《关于申请调整市人民医院新门急诊综合大楼相关内容的请示》（株人医〔2020〕74号）的批示。经研

- 1 -



扫描全能王 创建

究，现就项目相关内容调整如下：

一、同意项目总建筑面积由 24000 平方米增加为 27679.08 平方米（其中：地上建筑面积为 22350.39 平方米，地下建筑面积 5328.69 平方米）。

二、同意项目总投资由 13000 万元调整为 18000 万元（其中：工程费 14634.77 万元，工程建设其他费 1001.71 万元，预备费 1563.64 万元，建设期利息 799.88 万元），总投资增加 5000 万元。

三、同意该项目实行代建制建设模式。

本批复仅用于对市人民医院新门急诊综合大楼相关内容作上述调整，与株发改审〔2020〕30 号文一并使用方为有效。项目其他内容不变，仍按株发改审〔2020〕30 号文执行。

项目建设单位须依据本批复及时到有关部门办理相关调整手续后方可开展后续工作，否则，由此造成的后果由项目建设单位负责。



抄送：市监委，市审计局，市财政局，市统计局，市自然资源和规划局，市住建局，市生态环境局，市应急管理局，市卫健委，市公共资源交易中心，市消防救援支队。

株洲市发展和改革委员会办公室

2020 年 12 月 11 日印发

— 2 —



扫描全能王 创建

附件 10、株洲市人民医院环评报告书批复意见

株洲市环境保护局文件

株环评[2009]53号

关于株洲市人民医院住院大楼项目环境影响报告书的批复

人民医院：

本院《关于审批株洲市人民医院住院大楼建设项目环境影响报告书的请示》及附件已收悉，经研究，批复如下：

一、株洲市人民医院拟投资 4000 万元在本院内现内三行政科、洗衣房、车库所在区域修建住院大楼项目，本将拆除以上建筑新建住院大楼。住院大楼主楼 12 层，占 $1600m^2$ ，总建筑面积 $18000m^2$ ，楼内拟开设内科、外科、妇科、产科病房及手术室等，配套建设给排水、通风、热能动力、医用气体、配电等配套项目。住院大楼设置病床 350 张，全院病床位增加至 550 张。锅炉处理利用现有设施能满足要求。

项目建设符合株洲市区域卫生规划，可提升地方医

理卫生公共服务水平。在落实报告书提出的环境保护措施后，从环境保护角度分析，同意该项目按环评报告书中的内容、规模、地点进行建设。

三、在项目设计、建设过程中，应着重注意以下问题：

1、运营过程中产生的医疗固体废物应送往株洲市医疗固废集中处置中心进行无害化处理。

2、住院大楼的废水需排入医院现有污水处理设施处理后达标排放。现有门诊楼的各类特殊废水要按有关规定单独进行处理后再入医院污水处理站处理后达标排放。

3、食堂油烟废气需安装油烟净化装置，减少油烟对外环境的影响。

4、中央空调机组和冷却塔应合理布局，尽量远离环境保护目标，并采取切实有效的隔声和防水雾措施，确保噪声达标排放。

四、项目竣工后，通过环保验收才能正式投入使用。

五、该项目施工期和营运期环境保护现场监督管理由株洲市环保局荷塘分局负责。



主题词：环保 环境影响报告书 批复

抄送：市环保局荷塘分局

株洲市环境保护局办公室

2009年8月3日印发

株洲市生态环境局荷塘分局

株环荷函〔2019〕1号

关于同意株洲市人民医院住院大楼建设项目 内容变更的函

株洲市人民医院：

你公司《关于审批株洲市人民医院住院大楼建设项目内容变更环境影响说明的请示》及相关资料收悉，复函如下：

一、“株洲市人民医院住院大楼建设项目”已由株洲市生态环境局批复（株环评表〔2009〕45号）。现主要对建设项目建筑面积、科室布局、住院床位数等内容进行变更。变更后工程：医院已建设有1栋门急诊大楼、1栋医技楼、1栋内科楼、1栋核磁共振楼、1栋中心供氧房、1栋危险废物暂存间、1栋污水处理站、1栋学生公寓、1栋外科楼、1栋老年病楼、2栋食堂、1栋药剂楼、1栋康复楼、1栋后勤、设备科及配套地上停车场、花园休闲区，医院发证范围占地面积约为 $30411.89m^2$ ，总建筑面积约为 $42623.6m^2$ 。2019年5月7日，医院已获得湖南省卫生健康委员会发布的医疗机构许可证，医院床位数为700张。变更后医院劳动定员777人，年门诊量约13.2万人·次/年。主要变更内容：1、项目总投资新增

2.09 亿元。2、医院总占地面积新增 $874.89m^2$; 住院大楼更名为外科楼，建筑面积增大 $1227.74m^2$; 新建老年楼、第一住院大楼调整为内科楼。3、较原环评新增 9 个科室。4、较原环评批复全院增加 150 张床位，新增各位医疗设备 206 台，劳动定员新增 272 人。5、燃气锅炉已拆除，改用空气泵供热。6、废水种类及污染物种类产生变化，医院废水产排放量变化；新增体检废水；检验废水预处理工艺发生变化；污水处理站位置变动至医院门急诊大楼及医技楼中间，新增了生化处理设施，污水处理站处理能力由 $540t/d$ 扩增至 $700t/d$ 。

二、根据湖南景玺环保科技有限公司编制的《株洲市人民医院住院大楼建设项目环境影响变更说明》的结论以及专家审查意见，在建设单位落实变更环评报告书提出的各项污染防治减缓措施，确保污染物稳定达标排放、环境风险可控的前提下，从环保的角度分析，我局同意你公司申请变更备案。

三、工程设计、建设和运行管理中应重点做好的工作

1. 严格废水环境管理。医疗检验废水、生活废水经预处理后排入医院污水处理站处理达《医疗机构水污染排放标准》(G18466-2005) 表 2 排放限值(预处理标准)后，经城市管网排入龙泉污水处理厂进一步处理。

2.严格噪声环境管理。选用低噪声设备，设备安装基础减震、风机采取隔声、防振等措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

3.严格固废环境管理，规范处置医疗固废和污水站污泥，医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改标准要求，外排污泥执行《医疗机构水污染排放标准》（G18466-2005）中污泥控制标准。

4.余下部分按原环评批复（株环评表〔2009〕45号）执行。

四、本项目“三同时”监督检查及日常监督检查由环保荷塘分局一中队负责；待项目建成后，由企业自主验收，交分局备案。

五、你单位应在收到复函后10个工作日内，将批准后的变更环境影响说明文本送至我局备案。

株洲市生态环境局荷塘分局

2019年12月5日

附件 12、株洲市人民医院住院大楼环评报告书验收意见

建设项目主体工程配套建设的噪声、固体废物 污染防治设施验收申请表			
项目名称	株洲市人民医院住院大楼建设项目		
建设单位	株洲市人民医院		
项目建设地址	株洲市荷塘区新华西路新屋街 300 号		
环评文号	株环荷函[2019]1 号	审批时间	2019.12.5
联系人	言娜	联系电话	13907334949
竣工环境保护验收内容（可多选）：			
<input checked="" type="checkbox"/> 噪声污染防治设施 <input checked="" type="checkbox"/> 固体废物污染防治设施			
声明：特此确认，本申请表所填写的内容及所附文件和材料均为真实。我单位承诺对所提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。			
			
报送材料（详见正文）：			
<ol style="list-style-type: none">1、建设单位项目竣工环保验收自查报告2、建设项目竣工环境保护验收监测报告3、建设项目竣工环境保护验收意见4、其他需要说明的事项			
			
备注	本表一式两份（原件），建设单位和环境保护主管部门各执 1 份。		

附件 13、检测报告



报告编制说明

- 1、本报告只能作为实现本次检测目的依据。
- 2、送样委托分析，报告结果只对测试数据负责，不对样品来源及信息负责。
- 3、如对检测结果有疑问，请向公司业务部查询，来函来电请说明报告编号。
- 4、如对检测结果有疑义要求复检复测，请在接到本报告后十天内，向业务部门提出申请，预期不予受理。对不可保存样品、微生物项目，恕不受理复检复测申请。
- 5、未经本公司书面许可，本报告及数据不得作商品广告使用，违者必究。
- 6、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及CMA章无效。
- 7、本报告涂改、增删、部分复制无效。
- 8、本报告无编制、审核、签发人签字无效。

1、任务来源

受株洲市人民医院的委托，精威检测（湖南）有限公司对该医院的废水总排口、厂界噪声进行采样检测。

2、检测依据

- (1) 《污水监测技术规范》HJ/T 91.1-2019;
- (2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008;
- (3) 委托检测合同。

3、检测内容

根据委托方要求，本次的检测内容见表 3-1。

表 3-1 检测点位及检测内容表

样品类别	检测点位	检测内容	检测频次
废水	废水总排口	pH 值、悬浮物、氨氮、挥发酚、总余氯、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、总砷、总铅、六价铬	3 次/天，共 1 天
噪声	厂界四周	等效声级（昼、夜）	2 次/天，共 1 天

4、采样现场情况

采样情况记录见表 4-1。

表 4-1 采样情况记录表

采样时间	样品类别	检测点位	样品状态	备注
04月17日	废水	废水总排口	气味微臭，浮油无	/

采样期间气象参数见表 4-2。

表 4-2 气象情况参数

采样时间	天气	气温(℃)	气压(Kpa)	风速(m/s)	风向
04月17日	阴	17	101.2	东南	2.3
04月18日	阴	17	101.6	东南	2.2

5、分析方法及仪器

检测所用分析方法及仪器见表 5-1。

表 5-1 检测分析方法及仪器

样品类别	检测项目	分析方法	检出限	主要仪器设备
废水	pH 值	玻璃电极法 GB 6920-1986	0.01 (无量纲)	pHS-3C 酸度计
	化学需氧量	重铬酸钾法 HJ 828-2017	4mg/L	酸式滴定管
	五日生化需氧量	稀释接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	250B 生化培养箱
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	UV-1800 紫外可见 分光光度计
	悬浮物	重量法 GB 11901-1989	4mg/L	FA2204N 电子天平
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.050mg/L	UV-1800 紫外可见 分光光度计
	总余氯	N-N-二乙基-1, 4-苯二胺 分光光度法 HJ 586-2010	0.03mg/L	WFJ-7200 型分光光度计
	挥发酚	4-氨基安替比林分光光 度法 HJ 503-2009	0.01mg/L	UV-1800 型分光光度计
	总氰化物	异烟酸-巴比妥酸光度法 HJ 484-2009	0.001mg/L	WFJ-7200 型分光光度计
	石油类	红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	OIL-460 型红 外测油仪
	动植物油			
	粪大肠菌群数	多管发酵法 HJ 347.2-2018	20MPN/L	GZ-250-S 电热恒 温培养箱
	总汞	原子荧光法 GB7475-87	0.0004mg/L	AFS-230E 原子 荧光分光光度计
	总砷		0.0003mg/L	
	总镉	火焰原子吸收光度法 GB 7475-1987	0.001mg/L	ZA-3000 型原子吸 收分光光度计
	总铅		0.01mg/L	

样品类别	检测项目	分析方法	检出限	主要仪器设备
	总铬	二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7466-1987	0.004mg/L	WFJ-7200型 分光光度计
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	0.004mg/L	
噪声	等效声级	声级计法 GB 12348-2008	/	AWA6228型 多功能声级计

6、检测结果

表6-1 废水检测结果表 (单位: mg/L; pH值: 无量纲; 粪大肠菌群: MNP/L)

采样时间	检测点位	检测项目	检测频次及结果			平均值	参考限值
			第一次	第二次	第三次		
04月 17日	废水总排口	pH值	7.15	7.18	7.14	/	6~9
		悬浮物	11	12	10	11	60
		氨氮	10.0	10.7	10.3	10.3	-
		化学需氧量	52	54	50	52	250
		五日生化需氧量	13.5	14.0	13.0	13.5	100
		总余氯	0.41	0.46	0.37	0.41	2
		粪大肠菌群	4300	3500	3500	3767	5000
		石油类	0.61	0.58	0.61	0.60	20
		动植物油	5.23	5.22	4.82	5.09	20
		阴离子表面活性剂	0.145	0.163	0.135	0.148	10
		挥发酚	0.02	0.03	0.02	0.02	1.0
		总氰化物	0.020	0.040	0.0080	0.023	0.5
		总汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00002	0.05
		总砷	0.0037	0.0037	0.0040	0.0038	0.5
		总镉	0.001L	0.001L	0.001L	0.0005	0.1
		总铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.005	1.0
		总铬	0.04	0.04	0.04	0.04	1.5
		六价铬	0.024	0.020	0.026	0.023	0.5

备注: 1、污水排放口参考限值源于 GB 18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表2中预处理标准;

2、数字后加“L”表示低于检出限。

表6-2 噪声检测结果表(单位: dB(A))

监测日期	检测点位	检测项目及结果		参考限值
		噪声修约值 (昼间)	噪声修约值 (夜间)	
04月 17日	N1厂界东面	51.5	44.5	昼间: 60 夜间: 50
	N2厂界南面	51.3	44.9	
	N3厂界西面	53.0	43.5	昼间: 70 夜间: 55
	N4厂界北面	53.8	43.8	
04月 18日	N1厂界东面	53.7	44.9	昼间: 60 夜间: 50
	N2厂界南面	52.8	43.6	
	N3厂界西面	53.0	43.7	昼间: 70 夜间: 55
	N4厂界北面	52.2	44.6	

备注: 1、北面参考限值源于 GB 12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中4类标准;
 2、其他参考限值源于 GB 12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中2类标准;
 3、北面邻新华路(主干道)。

填报:

审核:

签发:

精威检测(湖南)有限公司

(检验专用章)

二〇二一年四月二十六日

附加说明:

类型	内容
方法偏离、增加或删减情况(必要时填写)	无
测量不确定度(必要时填写)	无
使用客户提供的数据(必要时填写)	无
意见和解释(必要时填写)	无
分包等其他须说明的情况(必要时填写)	无

.....以下空白.....

精威检测（湖南）有限公司

简介

公司组建于2013年12月，2014年5月通过检验检测机构CMA资质认定，2017年5月通过复评审，是株洲市首家具有独立企业法人资格、具备为社会提供环境检测服务能力的机构。

公司投资1000多万元，具有现代化实验室面积2000多平方米，拥有火焰原子吸收光谱仪、石墨炉原子吸收光谱仪、双道原子荧光光谱仪、电感耦合等离子体光谱仪、电感耦合等离子体质谱仪、离子色谱仪、气相色谱仪、气相色谱-质谱联用仪、烟尘测试仪、油气回收检测仪、空气/智能综合采样器、高精度天平测量环境保证箱、微波消解仪、全自动吹扫捕集装置、全自动顶空进样器等各类国产和进口检验检测仪器设备200余台（套）。公司在职员工近50人，其中高级职称人员4人、中级职称人员4人、各类专业技术人员总计30余人，占员工总数的60%以上，硬件和软件在同行中具有优势。

随着公司发展，2018年投资新建实验室，整体搬迁至株洲高科园，并顺利通过新实验室评审；为满足环境检测的需要，在2018年12月份和2019年11月完成两次扩项审核，增加了上1000项的检测项目；经过几年的努力，公司现在的检测能力参数达到2000多项，涵盖了生活饮用水、地表（下）水、污（废）水、城市污泥、土壤和沉积物、农田土壤、固体废物、环境空气、废气、工作场所、公共场所、农产品、肥料、矿产品和化工产品等检测，检测范围广，项目多，检测技术力量雄厚，保证检测数据的科学性、真实性和权威性，受到社会各界的认可。

为延伸环保产业链，扩大规模，同时，为客户提供更具价值的服务，2019年组建湖南慧泽环境科技有限公司，现有环保工程师、注册环评工程师各类环保专业人才10多名，专业提供环境技术咨询和工程等服务，公司努力打造集环境检测、咨询、工程、管家于一体的综合型环境技术服务平台。

公司是株洲市经济和信息化委员会“中小微企业服务平台”秘书长单位，株洲市科技服务型企业，株洲市环境科技学会理事单位，株洲市名人工作室挂牌企业，湖南省环境保护产业协会理事单位，湖南省高新技术企业。公司专注环境保护，以提升生态质量为使命，“团结、高效、超越、发展”，努力为国家生态文明建设和经济发展做出更大的贡献。



精准 科学 权威



湖南省高新技术企业

精威检测 专业环境数据服务商

TEL:0731-2810 9981

WED: www.jingweijiance.com

ADD:湖南省株洲市天元区江山路硬质合金园多层厂房2楼



附图 1、人民医院位置图



附图 2：建设项目环保目标示意图



附图 3：人民医院检测布点图



附图 4：株洲市人民医院总平面布置图



附图 5：建设项目平面布置图



附图 5：建设项目所在区域排污管网图

