

东莞市石排医院扩建项目 竣工环境保护自主验收报告（固废）

建设单位：东莞市石排医院

编制单位：东莞市金阳环保有限公司

编制日期：2020 年 9 月



建设单位法人代表:  (签字)

编制单位法人代表:  (签字)

项目负责 人:罗少文

填 表 人:黄梓锋

建设单位:东莞市石排医院(盖章)

电话: 13925745633

邮编:523000

地址: 东莞市石排镇石排大道中 198 号



编制单位:东莞市金阳环保有限公司(盖章)

电话:0769-22311823

邮编:523000

地址:东莞市莞城区旗峰路 162 号 B 座 1306 室



表一

项目名称	东莞市石排医院扩建项目				
建设单位	东莞市石排医院				
法人代表	罗少文		联系人 刘灿辉		
通讯地址	东莞市石排镇石排大道中 198 号				
联系电话	13925745633	传真		邮政编码	523400
建设地点	东莞市石排镇石排大道中 198 号 (北纬 23°4'47.56", 东经 113°56'45.33")				
建设性质	扩建		行业类别及代码	三十九、111、医院、专科防治院(所、站)、社区医疗、卫生院(所、站)、血站、急救中心、妇幼保健院、疗养院等其他卫生机构	
占地面积(平方米)	48618		绿化面积(平方米)	—	
总投资(万元)	7500	其中:环保投资(万元)	85	环保投资占总投资比例	1.13%
评价经费(万元)	1.2	预计投产日期	已投产		
验收依据	1、《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行); 2、《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 年 9 月 1 日起施行); 3、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》, 2020 年 4 月 29 日; 4、《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日起施行); 5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》2017 年 11 月 22 日起施行); 6、广东省环境保护厅《关于转发环境保护部<《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》>的函》(粤环函[2017]1945 号)(2017 年 12 月 31 日起施行); 7、《关于东莞市石排医院扩建项目建设项目环境影响报告表》(东环建【2019】6349 号); 8、《国务院关于印发国家环境保护“十二五”规划的通知》(国发(2011)42 号); 9、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007); 10、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(2018 年 5 月 16 日印发); 11、《环境监测技术规范(1986)》。				

按照分类收集和综合利用的原则，妥善处理处置各类固体废物，防止造成二次污染。项目产生的危险废物须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给资质单位处理处置。一般工业固体废物综合利用或委托有相应资质的单位处理处置。危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。

验收评价标准

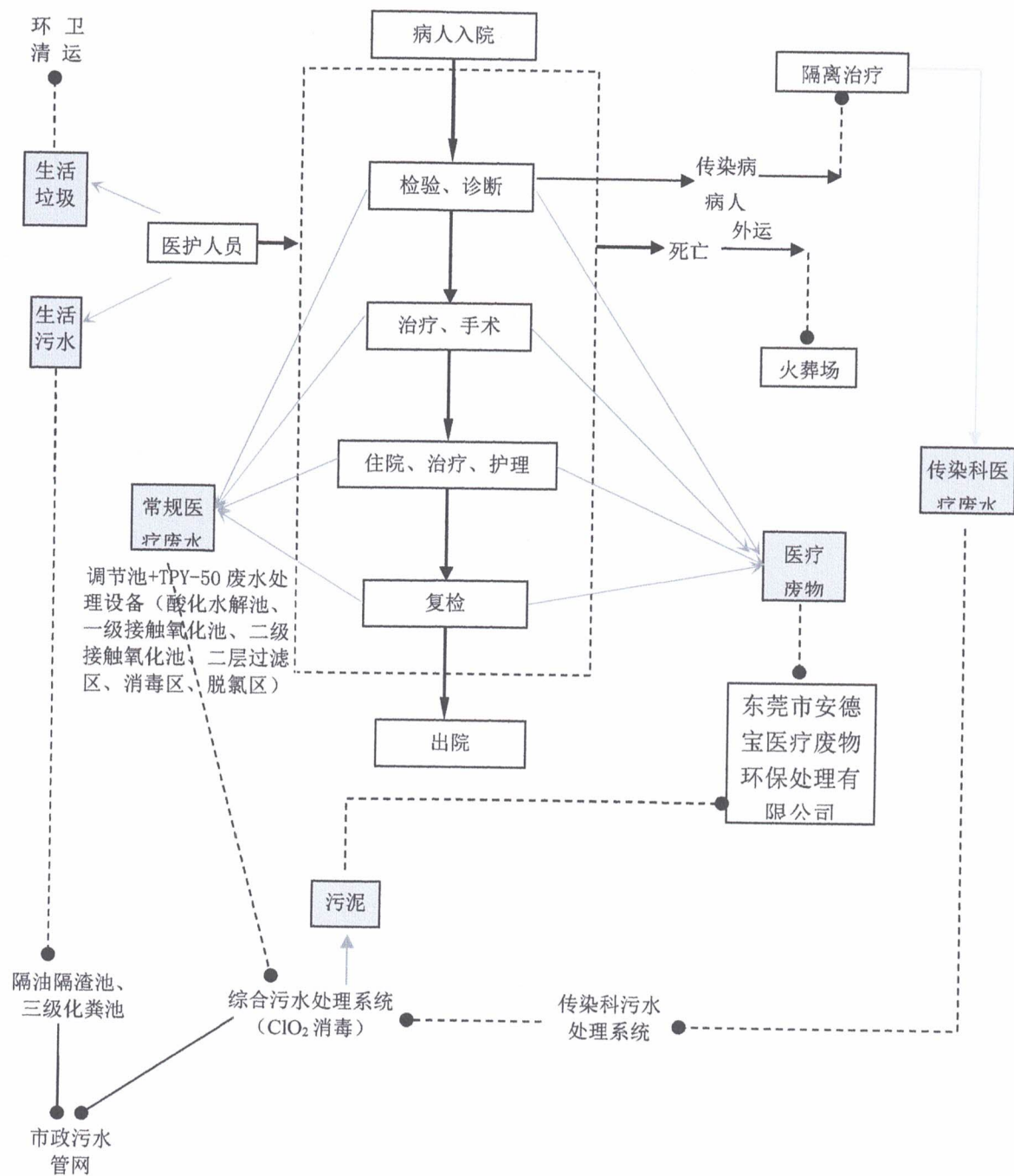
表二

项目建设内容:

东莞市石排医院扩建项目在东莞市石排镇石排大道 198 号（厂址中心坐标：东经 113° 56'45.33"、北纬 23° 4'47.56"）原地扩建，扩建后项目占地面积 48618 m²，建筑面积 34724 m²，设计服务能力 1600 人/日，允许设置东芝超声波诊断系统 2 套、东芝超声波诊断系统(标准套)1 套、飞扬超声诊断系统(三维彩超)1 套、生化培养箱 1 个、生物安全柜 3 个、干烤灭菌器 1 个、高压灭菌锅 1 个、恒温水浴箱 1 个等设备详见东莞市石排医院扩建项目建设项目环境影响报告表的批复东环建（2019）6349 号。

本项目于 2020 年 8 月已申报排污登记。2020 年 9 月 3 日已对废水、废气、噪声部分进行验收。

医院医护及环保处理流程：



项目不设洗衣房，项目医护人员工作服装及床位床单均外发进行清洁。

表三

主要污染源、污染物处理

固体废物污染源

项目营运后，固体废物主要为生活垃圾、医疗废物、污水处理站污泥及格栅渣、化粪池污泥。

(1) 医疗废物

项目产生的医疗废物类型见表。

表 1 项目医疗废物分类目录

类别	特征	常见组分或者废物名称
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1. 被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括：棉球、棉签、纱布；一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；废弃的被服。
		2. 使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。
药毒性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	1. 废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。
		2. 废弃的血液制品等。
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	1. 废弃的安尔碘、消佳净等化学消毒剂。
		2. 废弃的汞温度计。

根据企业提供资料，项目医疗废物的产生量 112 kg/d，即 40.88 t/a，项目满负荷运营产生的医疗废物情况见表。

表 2 项目医疗废物种类统计情况表

序 号	废物种类	所占比例 (%)	产生量 (t/a)
1	一次性塑料、橡胶用品	43.1	17.62
2	化验室废物	20.8	8.5
3	一次性检查器	16.7	6.83
4	玻璃器皿	17.6	7.19
5	其它（过期失效药品）	1.8	0.74
合计		100	40.88

(2) 污水处理站污泥及格栅渣

在医院废污水处理过程中，大量悬浮在水中的有机、无机污染物和致病菌、病毒、寄生虫卵等沉淀分离出来形成污泥，若不妥善消毒处理，任意排放或弃置，同样会污染环境，造成疾病传播和流行。

污泥产生量计算公式如下：

$$Y = Y_T \times Q \times L_r$$

式中：Y——绝干污泥产生量，g/d。

Y_T——污泥产生量系数，kg 污泥/去除 1kgBOD₅。其取值与 SS/BOD₅ 有关，详见表 2-17。

Q——处理量，t/d。

Lr——去除的 BOD₅ 浓度，mg/L。

表 3 YT 与 SS/BOD₅ 的关系

SS/BOD ₅	0.8	1.0	1.2	1.4
Y _T	0.87	0.97	1.10	1.23

项目进水水质中 SS/BOD₅=0.8，对应上表，由此计算出本项目绝干污泥产生量约 3.48 t/a。

(3) 化粪池污泥

化粪池污泥来自医院医务人员及住院患者的粪便，污泥量取决于化粪池的清掏周期和每人每日的粪便量，一般而言每人每日的粪便量为 150g，项目医务人员及住院患者人数按 860 人计，由此类比估算，本项目化粪池污泥量为 0.129 t/d、47.085 t/a。

(4) 生活垃圾

一般性生活垃圾产生量估算如下：职工以 0.5 kg/人·d 计，项目共有职工约 500 人，则生活垃圾产生量为 91.25t/a。

表 4 项目固体废物产生情况表

序号	排放源	固废名称		产生量 (t/a)	包装、贮存方式
1	废水处理系统	危险固废	污泥及格栅渣	3.48	塑胶袋包装、塑胶桶暂存
			化粪池污泥	47.085	
2	门诊、病房	危险固废	医疗垃圾	40.88	塑胶袋包装、塑胶桶暂存
3	生活垃圾	生活垃圾		91.25	塑胶袋包装、塑胶桶暂存

表四

建设项目环境影响报告表主要结论:

固体废物影响评价结论

项目产生的固体废弃物主要是医疗废物、污水站污泥、格栅渣和生活垃圾。医疗废物如化学试剂、过期药品、一次性医疗器具等及化粪池污泥、污水站污泥及格栅渣经密封贮存后交由东莞市医疗废物处理中心进行处理处置。项目员工生活产生的普通生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

经上述处理后，项目产生的固体废物不会对周围环境造成影响。

项目产生的医疗垃圾、污水处理站污泥、格栅渣、化粪池污泥属于《国家危险废物名录》中编号为 HW01 的危险废物，应根据《危险废物转移联单管理办法》，对该废物收集进行转移联单管理。

●医疗废物收集、运输和贮存等过程的污染防治措施

医院临床废物列入《国家危险废物名录》编号为 HW01 的危险废物，应该严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中规定的对危险废物贮存的一般要求，对危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求严格执行，并参照 2003 年 6 月 4 日国务院第十次常务会议通过的《医疗废物管理条例》，建议措施如下：

医院产生的临床废物，必须当日消毒，消毒后装入容器。常温下贮存期不得超过一天，于摄氏 5 度以下冷藏的，不得超过 7 天。

总贮存量不超过 300Kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

●对医疗废物的收集进行转移联单管理

医院临床废物分别属于《国家危险废物名录》编号为 HW01 的危险废物，应根据《危险废物转移联单管理办法》，对医疗废物收集进行转移联单管理：

危险废物转移报批程序如下：

1、由危险废物移出单位提出的有关废物转移或委托处理的书面申请，填写《东莞市危险废物转移报批表》，并提出废物处理合同、协议。跨市转移的，须填写《广东省危险废物转移报批表》。每转移一种危险废物，填写《东莞市危险废物转移报批表》一式两份，须列明废物的类别、

危险特性、有害成分、转移的起始时间、总数量、批次、生产工序。为减低转移时发生的事故风险，存放条件允许时，应尽量减少转移批次。

2、市环保局对提供的材料进行审查，并视需要到现场勘察，在《东莞市危险废物转移报批表》上签署审批意见，返还申请单位。同意转移的，发放危险废物转移联单。

3、定期转移危险废的，每半年报批一次（转移期间废物处理合同、协议必须有效）；非定期转移危险废的，每转移一批，报批一次。

采取上述措施后，则本项目的固体废弃物不会对周围环境造成明显影响。

审批部门审批决定:

东莞市生态环境局

东环建〔2019〕6349号

关于东莞市石排医院扩建项目 建设项目环境影响报告表的批复

东莞市石排医院:

你单位委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制的《东莞市石排医院扩建项目建设项目环境影响报告表》收悉。经研究,批复如下:

一、东莞市石排医院扩建项目在东莞市石排镇石排大道198号(厂址中心坐标:东经113°56'45.33"、北纬23°4'47.56")原地扩建,扩建后项目占地面积48618 m²,建筑面积34724 m²,设计服务能力1600人/日,允许设置东芝超声波诊断系统2套、东芝超声波诊断系统(标准套)1套、飞扬超声诊断系统(三维彩超)1套、生化培养箱1个、生物安全柜3个、干烤灭菌器1个、高压灭菌锅1个、恒温水浴箱1个等设备(详见该建设项目环境影响报告表)。

根据报告表的评价结论,在全面落实报告表提出的各项污染防治措施,并确保各类污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下,项目按照报告表中所列性质、规模、地点、采用的生产工艺和拟采取的环境保护措施进行建设,从环境保护角度可行。

二、环境保护要求:

(一)医疗废水(73000t/a)须经配置的处理设施处理后由市政管网引至东莞市南畲朗污水处理厂处理。

(二)生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政截污管网,引至城镇污水处理厂处理。

(三)发电机尾气收集后高空排放,排放执行《大气污染物

综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准;厨房炉灶使用清洁能源为燃料,油烟须经油烟净化装置处理后高空排放,执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求;污水站臭气须收集后高空排放,排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值和《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度的要求。

(四)做好生产设备的消声降噪措施,边界噪声不得超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

(五)按照分类收集和综合利用的原则,妥善处理处置各类固体废物,防止造成二次污染。一般工业固体废物综合利用或委托有相应资质的单位处理处置。一般工业固体废物在厂内暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单的要求,并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。

三、按照国家、省和市的有关规定规范设置排污口,安装主要污染物在线监控系统,按环保部门的要求实施联网监控。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,按规定对配套建设的环境保护设施进行验收,验收合格后,项目方可正式投入生产或者使用。

五、报告表经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动的,应当重新报批环境影响评价文件。

六、该项目须符合法律、行政法规,涉及其它须许可的事项,取得许可后方可建设。



表五

验收监测结果:

本次验收只针对固废部分验收, 不需要监测。

图一为东莞市石排医院医疗废物暂放室



图二东莞市石排医院医疗废物暂放室内部摆放图



东莞市石排医院

2020 年 9 月 12 日