

宁波海曙脑病康复医院项目  
竣工环境保护验收报告

宁波兴合脑康康复医院有限公司

二〇二二年八月

# 目 录

前 言.....	1
竣工环境保护验收监测报告表.....	1
表一：项目基本情况.....	1
表二：工程建设内容及主要生产工艺.....	6
表三：主要污染源、污染物处理和排放.....	14
表四：建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	19
表五：验收监测质量保证及质量控制.....	23
表六：验收监测内容.....	25
表七：工况调查、监测内容及结果.....	27
表八：验收监测结论.....	32
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	34
附图 1 项目地理位置图.....	错误！未定义书签。
附图 2 项目周边环境概况图.....	错误！未定义书签。
附图 3 厂区平面布置图.....	错误！未定义书签。
附件 1 甬环宁建[2021]186 号审批意见.....	36
附件 2 营业执照.....	36
附件 3 排污登记回执.....	错误！未定义书签。
附件 4 设备开启情况及工况证明.....	39
附件 5 生活污水清运协议.....	错误！未定义书签。
附件 6 检测报告.....	44
其他需要说明的事项.....	51
建设项目竣工报告.....	错误！未定义书签。
建设项目调试报告.....	错误！未定义书签。
建设项目关于竣工验收报告公示情况.....	错误！未定义书签。
公示证明.....	53

## 前 言

宁波兴合脑康康复医院有限公司由宁波海曙脑病康复医院有限公司更名而来（详见附件1 企业名称变更登记情况），租赁宁波市海曙区高桥镇高桥村股份经济合作社位于宁波市海曙区高桥镇高桥路999号（环镇北路苏家小区对面）的闲置建筑建设“宁波海曙脑病康复医院项目”。总占地面积2915.27m<sup>2</sup>，建筑面积12759.6m<sup>2</sup>，诊疗科目包括内科、外科、中医科、康复医学科（神经康复专业/老年康复专业/儿童康复专业/骨关节康复专业）、重症医学科、医学检验科、医学影像科等。医院设置床位300张，属于二级康复专科医院。

2019年12月，宁波海曙脑病康复医院有限公司（现已更名为“宁波兴合脑康康复医院有限公司”，详见附件1）委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成《宁波海曙脑病康复医院项目环境影响报告表》；2020年4月20日，宁波市生态环境局以“2020甬环海审（建）第22号”对本项目进行批复。本项目自2020年5月开工建设，于2021年6月竣工并进行调试。企业于2022年6月1日已申领排污许可证，许可证编号：91330203MA2CMR7Q26001U。项目自建设、调试以来，不存在环境投诉、违法或处罚记录等。

目前项目各项设施运行情况正常，具备了验收条件。

根据国家和浙江省建设项目环境保护的有关规定，宁波兴合脑康康复医院有限公司于2022年3月启动了宁波海曙脑病康复医院项目竣工环保验收工作。受宁波兴合脑康康复医院有限公司的委托，宁波远大检测技术有限公司于2022年4月11日—2022年4月12日对该项目进行现场验收监测，并出具了检测报告（详见附件）。宁波晨云环保科技有限公司根据监测结果以及相关资料，于2022年8月编制完成了《宁波海曙脑病康复医院项目竣工环境保护验收监测报告表》。2022年8月9日，宁波兴合脑康康复医院有限公司组织召开了竣工环境保护验收会，并形成了通过竣工环境保护验收的验收意见；2022年8月10日，宁波兴合脑康康复医院有限公司编制完成了本项目的“其他需要说明的事项”。在此基础上，最终形成了本项目竣工环境保护验收报告。

# 宁波海曙脑病康复医院项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：宁波兴合脑康康复医院有限公司

编制单位：宁波晨云环保科技有限公司

二〇二二年五月

建设单位：宁波兴合脑康康复医院有限公司

建设单位法人代表：丁君磊

编制单位：宁波晨云环保科技有限公司

编制单位法人代表：项喜琴

项目负责人：周云

建设单位：宁波兴合脑康康复医院有限公司

电话：13221898299

传真：/

邮编：315016

地址：宁波市海曙区高桥镇高桥路  
999号

编制单位：宁波晨云环保科技有限公司

电话：18367489665

传真：/

邮编：315040

地址：宁波高新区江南一品花  
园305号

表一：项目基本情况

建设项目名称	宁波海曙脑病康复医院项目				
建设单位名称	宁波兴合脑康康复医院有限公司 (由“宁波海曙脑病康复医院有限公司”更名而来)				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	宁波市海曙区高桥镇高桥路 999 号（环镇北路苏家小区对面）				
地理坐标	经度：121° 27' 21.10"，纬度：29° 54' 31.18"				
主要产品名称	脑病康复医院				
设计生产能力	设置床位 300 张，接待门诊人数 10~15 人/天				
实际生产能力	设置床位 300 张，接待门诊人数 10~15 人/天				
建设项目环评批复时间	2020 年 4 月 20 日	开工建设时间	2020 年 5 月		
调试时间	2021 年 6 月	验收现场监测时间	2022 年 4 月 11~12 日		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局	环评报告表编制单位	浙江仁欣环科院有限责任公司		
环保设施设计单位	浙江浙青环保科技有限公司	环保设施施工单位	浙江浙青环保科技有限公司		
投资总概算(万元)	2950	环保投资总概算(万元)	75	比例%	2.54
实际总概算(万元)	2852	环保投资(万元)	80	比例%	2.81
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日发布，2022 年 6 月 5 日实施）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月）；</p> <p>(6) 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月）；</p> <p>(7) 环境保护部 国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，（2017 年 11 月）；</p> <p>(8) 浙江省人民政府令第 388 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正），（2021 年 2 月 10 日）；</p>				

(9) 生态环境部公告 2018 年第 9 号《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）；

(10) 生态环境部办公厅 环办环评函[2020]688 号 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，（2020 年 12 月 13 日）；

(11) 浙江仁欣环科院有限责任公司《宁波海曙脑病康复医院项目环境影响报告表》，（2019 年 12 月）；

(11) 宁波市生态环境局，2020 甬环海审（建）第 22 号审批意见，（2020 年 4 月 20 日）。

### 1、废气

项目运营期废气主要为污水处理站废气、汽车尾气、挥发性有机废气和食堂油烟废气，执行标准具体如下：

1) 污水处理站废气：本项目设有地埋式污水处理站，污水处理站周边无组织排放废气执行《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，具体见表1-1。有组织排放速率标准参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“表2 恶臭污染物排放标准值”要求，具体见表1-2。

**表 1-1 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度**

序号	控制项目	标准值
1	氨（mg/m <sup>3</sup> ）	1
2	硫化氢（mg/m <sup>3</sup> ）	0.03
3	臭气浓度（无量纲）	10
4	氯气（mg/m <sup>3</sup> ）	0.1
5	甲烷（指处理站内最高体积百分数%）	1%

**表 1-2 恶臭污染物排放标准**

控制项目	排气筒高度，m	排放速率，kg/h
硫化氢	25	0.90
氨	25	14

2) 汽车尾气：地面停车位停车过程中排放的汽车尾气非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中“新污染源大气污染物排放限值”中的无组织排放监控浓度限值要求，具体见表1-3。CO排放浓度执行《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2007）8小时加权平均容许浓度（PC-TWA）20mg/m<sup>3</sup>。

验收  
监测  
评价  
标准、  
标号、  
级别、  
限值

**表 1-3 大气污染物综合排放标准**

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

3) 挥发性有机废气

项目有机溶剂使用挥发产生的有机废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”中的无组织排放监控浓度限值要求,具体见表1-4。

**表 1-4 大气污染物综合排放标准**

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

4) 食堂油烟废气

本项目食堂油烟废气排放浓度执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2的标准限值,具体见表1-5。

**表 1-5 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)**

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

**2、废水**

本项目为二级康复医院,食堂污水经隔油池预处理、生活污水经化粪池预处理后,汇同其他医疗废水进入地理式污水处理站经“格栅+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准后纳入市政污水管网,最终纳入宁波市鄞西污水处理厂集中处理,宁波市鄞西污水处理厂化学需氧量、氨氮、总磷、总氮达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1限值要求,其余污染物达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排放。具体指标见表1-6至表1-7。

**表 1-6 医院污水处理站废水处理执行标准**

控制项目	综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放值 (日均值)
	预处理标准
粪大肠菌群数(MPN/L)	5000

肠道致病菌	-
肠道病菌	-
pH 值	6~9
化学需氧量(COD)浓度(mg/l)	250
最高允许排放负荷(g/床位)	250
生化需氧量(BOD)浓度(mg/l)	100
最高允许排放负荷(g/床位)	100
悬浮物(SS)浓度(mg/l)	60
最高允许排放负荷(g/床位)	60
氨氮(mg/l)	-
动植物油(mg/l)	20
石油类(mg/l)	20
阴离子表面活性剂(mg/l)	10
挥发酚(mg/l)	1
总氰化物(mg/l)	0.5
总汞(mg/l)	0.05
总镉(mg/l)	0.1
总铬(mg/l)	1.5
六价铬(mg/l)	0.5
总 $\alpha$ 放射性(Bq/L)	1
总 $\beta$ 放射性(Bq/L)	10
总余氯 <sup>1) 2)</sup> (mg/l)	-
注：1) 采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：预处理标准：消毒接触池接触时间 $\geq 1h$ ，接触池出口总余氯 2-8mg/L。2) 采用其他消毒剂对总余氯不作要求。	

表 1-7 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位 mg/L，除 pH 外

污染物指标	污水处理厂尾水排放标准
pH	6~9
BOD <sub>5</sub>	$\leq 10$
COD <sub>Cr</sub>	$\leq 40$
SS	$\leq 10$
氨氮	$\leq 2$ (4)
动植物油	$\leq 1$
总磷	$\leq 0.3$
粪大肠菌群数 (个/L)	$\leq 10^3$

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

### 3、噪声

本项目运营期东、南、西侧边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值，北侧(靠环镇北路一侧)边界噪声执行

GB12348-2008中4a类标准，具体标准值见表1-8。

**表 1-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)**

类 别	昼间	夜间
2类	60	50
4a类	70	55

#### 4、固废

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定，医疗废物收集、暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物管理条例》（2011年修正本）及《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）的相关规定。污水处理站污泥属于危险废物，应按危险废物进行处理和处置。污泥清掏前应进行监测，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表4“医疗机构污泥控制标准”，具体见表4-12。

**表 1-9 医疗机构污泥控制标准**

医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	肠道致病 菌	肠道病 菌	结核杆 菌	蛔虫卵死亡 率(%)
综合医疗机构和其 他医疗机构	≤100	-	-	-	>95

#### 5、总量控制

根据环评核算，本项目总量控制指标为COD和NH<sub>3</sub>-N，由生活污水和医疗废水产生，具体见下表1-5。

**表 4-13 污染物总量控制指标**

污染物名称		环评中总量控制建议值
废水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	34453.26
	COD <sub>Cr</sub> (t/a)	1.72
	NH <sub>3</sub> -N (t/a)	0.10

表二：工程建设内容及主要生产工艺

一、工程建设内容：

1、项目概况

宁波兴合脑康康复医院有限公司由宁波海曙脑病康复医院有限公司更名而来（详见附件1 企业名称变更登记情况），租赁宁波市海曙区高桥镇高桥村股份经济合作社位于宁波市海曙区高桥镇高桥路999号（环镇北路苏家小区对面）的闲置建筑建设“宁波海曙脑病康复医院项目”。总占地面积2915.27m<sup>2</sup>，建筑面积12759.6m<sup>2</sup>，诊疗科目包括内科、外科、中医科、康复医学科（神经康复专业/老年康复专业/儿童康复专业/骨关节康复专业）、重症医学科、医学检验科、医学影像科等。医院设置床位300张，属于二级康复专科医院。

2019年12月，宁波海曙脑病康复医院有限公司（现已更名为“宁波兴合脑康康复医院有限公司”，详见附件1）委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成《宁波海曙脑病康复医院项目环境影响报告表》；2020年4月20日，宁波市生态环境局以“2020甬环海审（建）第22号”对本项目进行批复。本项目自2020年5月开工建设，于2021年6月竣工并进行调试。企业于2022年6月1日已申领排污许可证，许可证编号：91330203MA2CMR7Q26001U。项目自建设、调试以来，不存在环境投诉、违法或处罚记录等。

本项目现有员工140人，其中医护人员120人，行政后勤人员20人。医院全年接诊，轮班实行两班倒工作制度。

项目主要工程内容及规模详见下表2-1。

表 1-2 项目组成及建设内容

类型	名称	环评设计建设内容		实际建设内容
主体工程	住院综合楼 1F	西楼：配电房、消控室、负压机房； 东楼：门诊科、检验科、放射科、西药房、中药房、诊室、抢救室、B超、心脑电、办公室、便利店、休闲吧、OT区、ST区、传统康复区、PT训练区、园艺制作区域	CT、DR、磁共振均位于一层放射科	与环评一致
	住院综合楼 2F	西楼：学术会议室、库房； 东楼：病房、仪器间、医疗垃圾间、示教室、医办、病人活动区、治疗室、值班室、抢救室、晾晒区、污洗间	病房90床，含抢救室5床	与环评一致
	住院综合楼 3F	库房、培训室、病房、值班室、医疗垃圾间、仪器间、示教室、医办、病人活动区、	病房90床，含抢救室3床	与环评一致

		治疗室、值班室、晾晒区、污洗间、抢救室		
	住院综合楼 4F	餐厅、售卖区、库房、值班室、病房、医疗垃圾间、仪器间、示教室、医办、病人活动区、治疗室、值班室、晾晒区、污洗间、抢救室、纤支镜	病房 90 床, 含抢救室 3 床	与环评一致
	住院综合楼 5F	厨房、餐厅、排烟机房、病案室、会议室、接待室、办公室、后勤服务中心、晾衣服、空气站、值班室、治疗室、库房、隔离间、特需监护室、医疗垃圾间	特需监护室 30 床	与环评一致
公用及辅助工程	供水系统	由市政给水管网供水		与环评一致
	供配电系统	由市政供电		与环评一致
	液氧站	设置 1 个 5m <sup>3</sup> 的液氧罐, 位于综合住院楼西北角绿化内	距离住院综合楼 15m	与环评一致
环保工程	废气治理	食堂油烟净化器、排烟机房	位于住院综合楼 5F	与环评一致
	废水治理	本项目污水处理站采用“格栅+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”工艺, 处理能力 100m <sup>3</sup> /d, 污水处理站、化粪池、隔油池均采用地埋式	污水站位于综合住院楼东南角	与环评一致
	固废处理	住院综合楼 2~4F 均设有生活垃圾间, 每天集中运送至位于住院综合楼西北侧的生活垃圾房	距离住院综合楼 11m	与环评一致
	危废处理	住院综合楼 2~4F 均设有医疗垃圾间, 每天集中转移至位于生活垃圾房西侧的医疗垃圾收集房, 其北侧设有危险废物收集房	距离住院综合楼 17m	与环评一致

本项目东侧隔绿地为秋实北路；南侧为高桥村，距离高桥村民房最近 14m；西侧隔河流为农田和振鑫汽摩；北侧隔环镇北路为苏家小区，距离最近住宅楼 40m。项目地理位置见图 2-1，项目周边环境概况见图 2-2，厂区平面布置见图 2-3。



图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 项目周边环境概况图

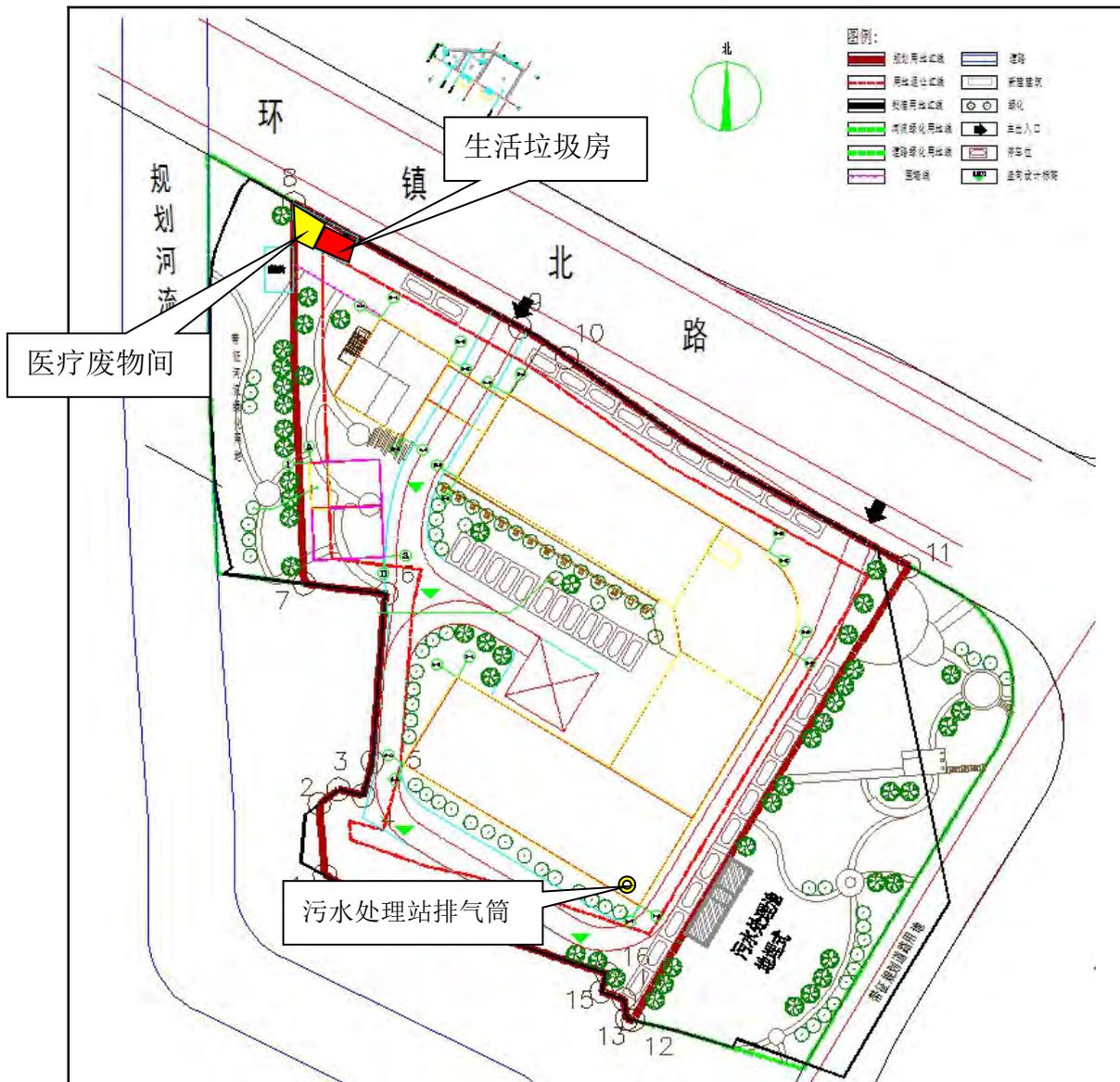


图 2-3 项目总平面布局图

## 2、主要设备

本项目主要设备清单具体见表1-3。

表 1-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称及型号	环评设计数量 (台)	实际数量 (台)	放置位置 (科室)
1	16 排 CT	1	1	放射科
2	动态 DR	1	1	放射科
3	1.5T 磁共振	1	1	放射科
4	彩超	2	2	一层门诊区
5	心电图	1	1	一层门诊区
6	脑电图	1	1	一层门诊区

7	心电图	1	1	一层门诊区
8	超声骨密度仪	1	1	一层门诊区
9	全自动生化分析仪	1	1	检验科
10	超敏 C-反应蛋白仪	1	1	检验科
11	全自动血球分析仪	1	1	检验科
12	粘液分析仪	1	1	检验科
13	病床（含检查床、治疗床、抢救床等）	300	300	住院综合楼 2~5F
14	红外线治疗仪	若干	若干	住院综合楼 2~5F
15	电动吸引器	若干	若干	住院综合楼 2~5F
16	紫外线灯（车）	若干	若干	住院综合楼 2~5F
17	除颤起搏监护仪	若干	若干	住院综合楼 2~5F
18	救护车	1	1	院内
19	运动治疗（PT）设备设施	若干	若干	PT 训练区
20	物理因子治疗设备	若干	若干	治疗区
21	作业治疗(OT) 设备设施	若干	若干	OT 区
22	认知言语(ST)治疗设备设施	若干	若干	ST 区
23	传统康复治疗设备设施	若干	若干	传统康复区
24	康复评定设备	5	5	传统康复区

注：项目放射科涉及辐射的设备需单独验收，不在本次验收范围内。

## 二、原辅材料消耗及水平衡

### 1、原辅材料

本项目主要原辅材料消耗具体见表1-4。

表 1-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	单位	设计年耗量	调试期间实际消耗量 (统计 6 个月数据)	备注
1	医用棉签	支	6000	1200	/
2	医用棉球	袋	40	10	/
3	吸收性海绵	片	60	12	/
4	输液器	具	2000	400	/
5	输液贴	片	2000	400	/
6	灭菌纱布	包	40	10	/
7	医用绷带	卷	30	6	/
8	医用纸胶带	卷	40	10	/
9	纱布口罩	副	200	40	/

10	橡胶检查手套	副	200	40	/
11	一次性静脉输液针	个	800	200	/
12	一次性注射器	个	1600	400	/
13	一次性塑料手套	个	1600	400	/
14	一次性口罩	个	800	200	/
15	一次性加热袋	个	200	40	/
16	氧气袋	个	80	20	/
17	酒精 75%	瓶	20	5	250ml/瓶
18	酒精 95%	瓶	20	5	500ml/瓶
19	碘伏 0.5%	瓶	20	5	500ml/瓶
20	过氧化氢	瓶	20	5	500ml/瓶
21	单过硫酸氢钾消毒粉	kg	30	5000	污水站消毒粉

## 2、水平衡

根据调试期间用水量及排水量统计，本项目水平衡见下图。

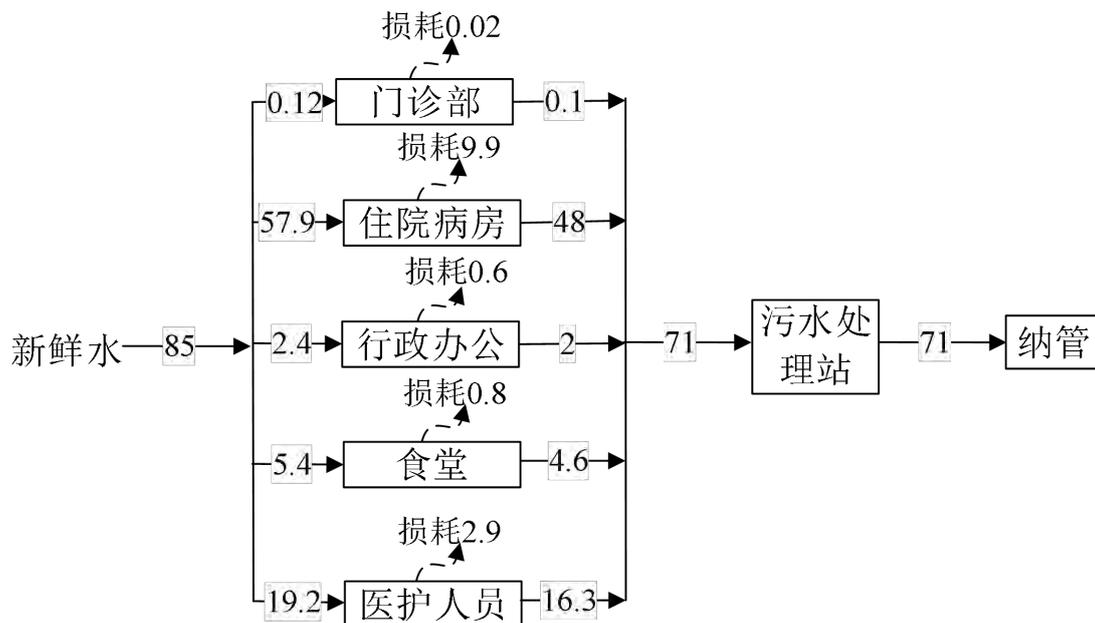


图 5-3 项目水平衡图 (单位: t/d)

## 三、主要工艺流程及产污环节

### 1、工艺流程

本项目为医院建设，营运期主要为病人就诊、检查、治疗、住院及取药等过程，具体医疗运行流程及各产污环节见图 5-2。

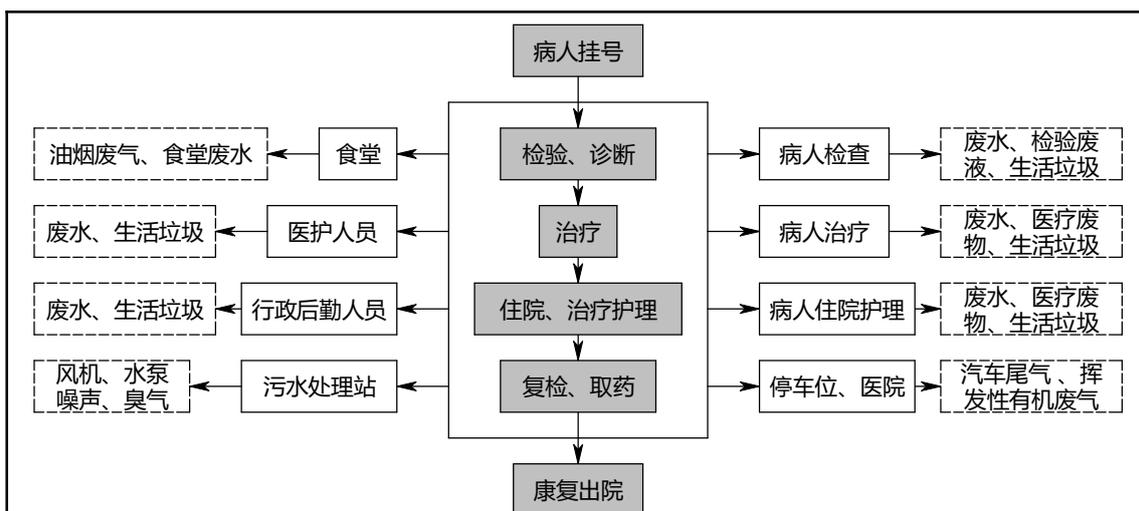


图 5-2 项目营运期医疗流程及产污环节

## 2、污染工序及污染因子

本项目产排污环节及其主要污染因子见表2-4。

表2-4 产排污环节及污染物种类汇总表

类别	编号	产污环节	污染源名称	污染因子
废气	G1	污水处理站	污水处理站废气	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>
	G2	汽车进出	汽车尾气	CO、HC
	G3	治疗、消毒	挥发性有机废气	非甲烷总烃
	G4	食堂	油烟废气	食堂油烟
废水	W	门诊、住院病房、行政办公、食堂	食堂废水、生活污水（冲厕废水）以及医疗废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、粪大肠菌群
噪声	N	主要来源于项目配套辅助设备的风机、水泵以及配电房设备运行噪声		
固体废物	S1	办公、生活	生活垃圾	生活垃圾
	S2	住院、诊断、治疗等	医疗废物	一次性医疗用品、试剂瓶等
			检查、化验	其中 检验废液
	S3	污水处理站污泥	污水处理	含病原微生物污泥

## 四、项目变动情况

本项目实际工程与环评内容相比较，除实施主体名称变更为宁波兴合脑康康复医院有限公司外，项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环境影响报告表及审批决定内容基本一致。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办

法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）等有关规定，本项目不存在重大变动情况。

表三：主要污染源、污染物处理和排放

一、废水

本项目所在地市政基础设施完善，周边污水管网均已铺设，项目食堂污水经隔油池预处理、生活污水（冲厕废水）经化粪池预处理后，汇同其他医疗废水进入地埋式污水处理站经“格栅+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后接入市政污水管网。

具体废水排放及防治措施见表 3-1，废水处理工艺流程及监测点位见图 3-1，污水站为地埋式，污水站排放口照片见图 3-2。

表 3-1 废水排放及防治措施

排放源	废水量 (t/a)	污染物名称	处理设施	排放去向
食堂废水、生活污水（冲厕废水）以及医疗废水	25920	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、粪大肠菌群	食堂污水经隔油池预处理、冲厕废水经化粪池预处理后汇同其他医疗废水进入地埋式污水处理站经“格栅+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”处理	纳管

水量核算过程：根据医院 7 月份污水站流量计统计（详见附件 4），7 月共计排水量 648t，则年排放量 7776t，考虑到目前医院入住率在 30~40%之间，取生产工况较低 30%计算，则废水排放量为 25920t/a。

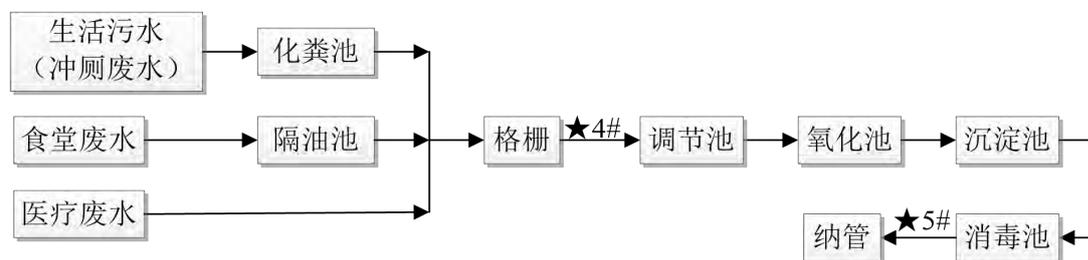


图 3-1 废水处理工艺流程及监测点位示意图



图3-2 污水排放口照片

## 二、废气

本项目产生的废气主要为污水处理站废气、汽车尾气、挥发性有机废气、食堂油烟废气。

### 1) 污水处理站废气

污水处理站污水处理过程中会产生少量恶臭气体污染物，本项目新建污水处理站为地理式，位于住院综合楼东南角，采用“格栅+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”处理工艺。为防止废气从医院水处理构筑物表面挥发到大气中而造成病毒、细菌的二次传播污染，污水处理站各个处理单元均加盖封闭，污水处理站废气收集后经光氧催化除臭处理后通过25m高排气筒高空排放。

### 2) 汽车尾气

本项目仅设置地面停车位，数量较少，而且分布较分散，因此地面停车位汽车尾气产生量较小，且在露天空旷条件下很容易扩散，对本项目周边环境空气质量不会产生不良影响。

### 3) 挥发性有机废气

本项目为康复医院，非传染性医院，康复过程中含菌废气产生量较少。项目治疗过程中由于有机溶剂的使用挥发将产生少量的有机废气，主要为医院走廊等消毒时散发的较强烈怪味的有机废气、病人医疗过程医疗液挥发出的乙醇、甲醛等有机气体。项目的通风、排风系统，采取一定的消毒和过滤措施。空气消毒一般采用紫外线消毒及臭氧消毒，消毒在室内完成；大厅、普通门诊消毒后自然通风，医疗垃圾间、污洗间、药房、卫生间等房间设立机械通风系统，废气经消毒后排放。

### 4) 食堂油烟废气

本项目食堂产生的废气主要为炒菜时食用油加热产生的油烟废气。项目食堂共设4个灶头，在每个灶头上方安装集气罩，将油烟废气收集后经过国家认证的油烟净化装置处理后通过专用排烟井引至楼顶排放。

本项目主要废气污染源、污染物及排放情况见表 3-2，废气收集处理工艺及监测布点图见图 3-5。

表 3-2 废气污染源、污染物及排放情况

污染源	污染物名称	排气筒数量及高度	废气处理方式	排放去向
污水处理站废气	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	1 根，25m	地理式并加盖封闭，废气收集后经光氧催化除臭处理	大气

汽车尾气	CO、HC	无组织排放	露天空旷条件扩散	大气
挥发性有机废气	非甲烷总烃	无组织排放	通风、排风系统，采取一定的消毒和过滤措施	大气
食堂油烟废气	食堂油烟	1根，高于屋顶	油烟净化器	大气

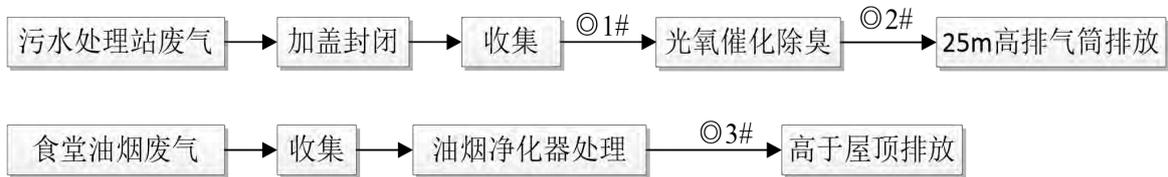


图3-5 废气收集处理工艺及监测布点图



图3.6 废气处理设施照片

### 三、噪声

本项目营运期噪声主要来源于项目配套辅助设备的风机、水泵以及配电房设备运行噪声。本项目消防水泵设置在地下专用设备房内，污水泵设置于埋地式污水处理站地下调节池中，污水处理站风机位于污水站地面设备房内，2台排烟风

机设置于住院综合楼 5F 排烟机房内，变配电设备设置于住院综合楼西楼 1F 配电房内，均采用低噪声设备，基座与地面设置减震措施。

#### 四、固体废弃物

本项目固废主要包括生活垃圾、医疗废物和污水处理站污泥。固体废物产生情况及处置方式见表 3-3。

表 3-3 固体废弃物产生情况及处置方式

序号	环评预测的种类 (名称)		属性	产生量 (t/a)		处置方式	
				环评	实际	环评	实际
1	生活垃圾		一般固废	146.55	102	委托环卫清运	委托环卫清运
2	医疗废物		危险废物 HW01 (代码 841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-004-01、 841-005-01)	67.3	28	委托有资质单 位处置	委托有资质单 位 (宁波枫林 特种废弃物处 理有限公司) 运输处置
	其中	检验废液		0.5	0.3		
3	污水处理站污泥		危险废物 HW01, 841-001-01	1.825	1.12		

企业已在院区内西北侧设置危废暂存仓库 1 个，面积约 15m<sup>2</sup>。地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，地面做好防渗，满足防风、防雨、防晒、防渗漏的要求。各类危废分类堆存，不交叉。



图 3-1 危废仓库照片

## 五、其他环保设施

### (1) 环境风险防范设施

企业强化风险意识，加强对各类原料各个过程的监控和管理，加强员工的安全培训；已根据需要设置应急设施和应急物资。

### (2) 在线监测装置

项目无在线监测要求。

### (3) 其他设施

项目环境影响报告表及审批部门审批决定中，无“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置等要求，也无生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

表四：建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

## 一、环境影响报告表主要结论

引用自《宁波海曙脑病康复医院项目环境影响报告表》的主要结论如下：

### 1、项目概况

宁波海曙脑病康复医院有限公司拟投资2950万元租赁宁波市海曙区高桥镇高桥村股份经济合作社位于高桥镇环镇北路苏家小区对面的闲置建筑作为经营用房，建设宁波海曙脑病康复医院，属于二级康复专科医院。项目总占地面积2915.27m<sup>2</sup>，租赁建筑面积12759.6m<sup>2</sup>，规划床位300张，诊疗科目包括内科、外科、中医科、康复医学科（神经康复专业/老年康复专业/儿童康复专业/骨关节康复专业）、重症医学科、医学检验科、医学影像科等。

### 2、营运期环境影响分析结论

#### 1) 大气环境影响分析

项目污水处理站为地理式，污水站各个处理单元均加盖封闭，污水处理站废气收集后经除臭处理后排放，污水处理站周边无组织排放废气达到《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；地面停车位汽车尾气露天空旷条件下很容易扩散，对本项目周边环境空气质量不会产生不良影响；项目有机溶剂使用挥发产生的有机废气，影响范围仅限于医院内的局部区域，只要加强通风措施，其对环境空气影响不大；食堂油烟废气经油烟净化装置处理后通过专用排烟井引至楼顶排放，排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表2的要求（最高允许排放浓度2.0mg/m<sup>3</sup>）。

#### 2) 水环境影响分析

本项目食堂污水经隔油池预处理、生活污水（冲厕废水）经化粪池预处理后，汇同其他医疗废水进入地理式污水处理站经“格栅+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后纳入市政污水管网，最终纳入宁波市鄞西污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入奉化江，对周边地表水环境影响较小。

#### 3) 声环境影响分析

本项目选用低噪声设备、减震措施、加强管理，采取防治措施后，在正常营运

过程中噪声不会对周围环境产生不利影响。项目边界的噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准，敏感目标处昼夜间声环境均可满足2类标准，项目运营期噪声对周边环境影响较小。

#### 4) 固废环境影响分析

本项目产生的医疗废物（含检验废液）、污水站污泥等危险固废交由有资质的单位进行安全处置，生活垃圾委托环卫部门统一清运处理，在确保上述处理措施后，本项目固废均可以得到妥善处理，对周围环境的影响较小。

本项目放射科内配置 CT、DR 等多台医疗设备，本次环评范围不包括放射科诊疗过程中相关污染源强及环境影响分析，要求建设单位另行委托编制辐射项目的专项环境影响评价，报相关政府环保部门审批。

### 3、总结论

综上所述，本项目如落实本环评提出的各项环保措施，并确保“三同时”，各污染物均能达标排放，其对环境的影响可控制在允许的范围内，在环保方面可行。

## 二、审批部门审批决定

宁波海曙脑病康复医院有限公司（现已更名为“宁波兴合脑康康复医院有限公司”，详见附件1）于2019年12月委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成《宁波海曙脑病康复医院项目环境影响报告表》；2020年4月20日，宁波市生态环境局以“2020甬环海审（建）第22号”对本项目进行批复（详见附件3）。

对照环评批复中审批意见落实情况见下表。

表 4-1 审批意见落实情况

审批意见	落实情况
项目位于高桥镇高桥路 999 号，拟投资 2950 万元租赁闲置建筑作为经营用房，按二级康复专科医院标准建设脑病康复医院，租赁建筑面积 12759.6m <sup>2</sup> ，规划床位 300 张，诊疗科目包括内科、外科、中医科、康复医学科（神经康复专业/老年康复专业/儿童康复专业/骨关节康复专业）、重症医学科、医学检验科、医学影像科等。	<b>落实：</b> 项目实施地址为高桥镇高桥路 999 号，实际投资 2852 万元租赁闲置建筑作为经营用房，按二级康复专科医院标准建设脑病康复医院，租赁建筑面积 12759.6m <sup>2</sup> ，设置床位 300 张，诊疗科目包括内科、外科、中医科、康复医学科（神经康复专业/老年康复专业/儿童康复专业/骨关节康复专业）、重症医学科、医学检验科、医学影像科等。
本项目新建埋地式污水站各个处理单元均须加盖封闭，污水处理站废气收集后须经除臭处理后排放，污水处理站周边无组织排放废气须达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	<b>落实：</b> 污水处理站为埋地式，各处理单元均加盖封闭，污水处理站废气收集后经光氧催化除臭处理后通过 25m 高排气筒排放。验收监测结果表明：污水处理站废气

<p>“表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”的要求；针对项目营运中产生的有机废气，采取加强通风措施；食堂油烟废气须经油烟净化装置处理后通过专用排烟井引至楼顶排放，排放浓度须达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 的要求。</p>	<p>排气筒出口中硫化氢、氨最大排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“表 2 恶臭污染物排放标准值”要求，硫化氢、氨无组织最大排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”限值；项目营运中产生的有机废气经通风、排风系统排放，并采取一定的消毒和过滤措施，验收监测结果表明：非甲烷总烃无组织最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值”中的无组织排放监控浓度限值要求；食堂油烟废气经油烟净化装置处理后通过专用排烟井引至楼顶排放，验收监测结果表明：食堂油烟废气出口中的食堂油烟最大排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 的要求。</p>
<p>本项目食堂污水须经隔油池预处理、生活污水（冲厕废水）经化粪池预处理后，汇同其他医疗废水（特种废水经预处理）进入地理式污水处理站经“格栅+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后纳入市政污水管网，排入宁波鄞西污水处理厂处理后达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准，最终排入奉化江。</p>	<p><b>落实：</b>食堂污水经隔油池预处理、生活污水（冲厕废水）经化粪池预处理后，汇同其他医疗废水（特种废水经预处理）进入地理式污水处理站经“格栅+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后纳入市政污水管网，排入宁波鄞西污水处理厂处理达标后排入奉化江。</p>
<p>本项目须选购低噪声设备，并加强设备维护保养，保持良好的运行效果，营运期东、南、西侧边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，北侧（靠环镇北路一侧）边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准。</p>	<p><b>落实：</b>本项目消防水泵设置在地下专用设备房内，污水泵设置于地理式污水处理站地下调节池中，污水处理站风机位于污水站地面设备房内，排烟风机设置于住院综合楼 5F 排烟机房内，变配电设备设置于住院综合楼西楼 1F 配电房内，均采用低噪声设备，基座与地面设置减震措施，并加强设备维护保养。验收监测结果表明：东、南、西侧边界昼、夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，北侧（靠环镇北路一侧）边界昼、夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准。</p>
<p>本项目产生的医疗废物（含检验废液）、污水站</p>	<p><b>落实：</b>医疗废物（含检验废液）、污水站</p>

<p>污泥等危险固废须委托有资质的单位进行安全处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理。</p>	<p>污泥等危险固废已委托有资质的单位（宁波枫林特种废弃物处理有限公司）进行安全处置（协议详见附件），生活垃圾委托环卫部门清运处理。</p>
<p>今后项目规模如有扩大或重大技术变革须另行报批。</p>	<p><b>落实：</b>本项目目前无重大变动情况，后期若发生重大变动，依法办理相关环保手续。</p>
<p>本项目应严格执行环保“三同时”制度，项目竣工后须按相关要求做好环保竣工验收工作。</p>	<p><b>正在落实：</b>项目建设过程中严格执行环保“三同时”制度，各项污染防治设施已按环评及批复要求建设，目前项目各项设施运行情况正常，具备验收条件。正在落实环保竣工验收工作。</p>

**表五：验收监测质量保证及质量控制**

**一、质量控制和质量保证**

(1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

(3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

(5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。

(6) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进入现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

(8) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

**二、监测分析方法**

废气、废水噪声监测分析方法见表 5-1。

**表 5-1 监测分析方法**

类别	监测项目	分析采样方法	分析方法标准号或来源
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008
废气	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 国家环保总局（2007 年）
	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
	一氧化碳	非分散红外法	GB/T 9801-1988
	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017
	油烟	红外分光光度法	HJ 1077-2019
废水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020

悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009
粪大肠菌群	多管发酵法	HJ 347.2-2018

### 三、仪器信息

废气、废水和噪声使用的分析仪器情况见表 5-2。

表 5-2 分析仪器情况

监测仪器	型号	编号	校准和检定情况
笔式 PH/EC/TDS/°C 测量仪	HI98129	H289	正常
分析天平	AL204	R011	正常
气相色谱仪（非甲烷总烃专用仪）	GC9790IIF	H297	正常
红外分光油分析仪	RN3001	H455	正常
多功能声级计	AWA6228	H055	正常
电热恒温鼓风干燥箱	DGG-9140A	H003	正常
分光光度计	722S	H308/H307	正常
生化培养箱	SHP-150	H002	正常
溶解氧测定仪	JPSJ-606L	H416	正常
便携式红外线气体分析仪	GXH-3010/3011B F	H454	正常
隔水式恒温培养箱	GRP-9080	H004	正常
电热恒温培养箱	DRP-9162	H122	正常
立式高压蒸汽灭菌器	LDZX-30KBS	H461/H402	正常

**表六：验收监测内容**

**一、废水**

项目食堂污水经隔油池预处理、生活污水（冲厕废水）经化粪池预处理后，汇同其他医疗废水进入地理式污水处理站经“格栅+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”处理达标后纳管。在污水处理站进口、出口各设置 1 个监测点，监测项目及频次等详见表 6-1，监测点位见图 6-1。

**表 6-1 废水监测项目及频次**

测点编号	类别	监测点位	监测因子	监测频次及周期
★4#	医疗废水和生活污水混合	进口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、粪大肠菌群	共 2 天，4 次/天
★5#		出口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、粪大肠菌群	共 2 天，4 次/天

**二、废气**

(1) 有组织废气

本项目污水处理站废气收集后经光氧催化除臭处理后通过 25m 高排气筒排放，食堂油烟废气经油烟净化装置处理后通过专用排烟井引至楼顶排放，其他废气均无组织排放，因此在污水处理站废气处理设施进口、出口及食堂油烟废气排放口各设置 1 个废气监测点位，具体的监测项目和频次详见表 6-1。

**表 6-1 有组织废气监测内容**

测点编号	废气类别	监测点位	监测因子	监测频次及周期
◎1#	污水处理站废气	进口	硫化氢、氨	2 天，3 次/天
◎2#		出口	硫化氢、氨	2 天，3 次/天
◎3#	食堂油烟废气	出口	食堂油烟	2 天，3 次/天

(2) 无组织废气

无组织废气监测项目和频次见表 6-2。

**表 6-2 无组织废气监测内容**

测点编号	废气类别	监测点位	监测因子	监测频次及周期
○6~9#	无组织废气	厂界四周	非甲烷总烃、硫化氢、氨、一氧化碳	2 天，3 次/天

**三、厂界噪声监测**

在厂界四周共设置 4 个测点（编号△10#~13#），每个测点昼、夜各测量一次，测量 2 天，监测项目为 Leq（A）。

#### 四、监测点位示意图

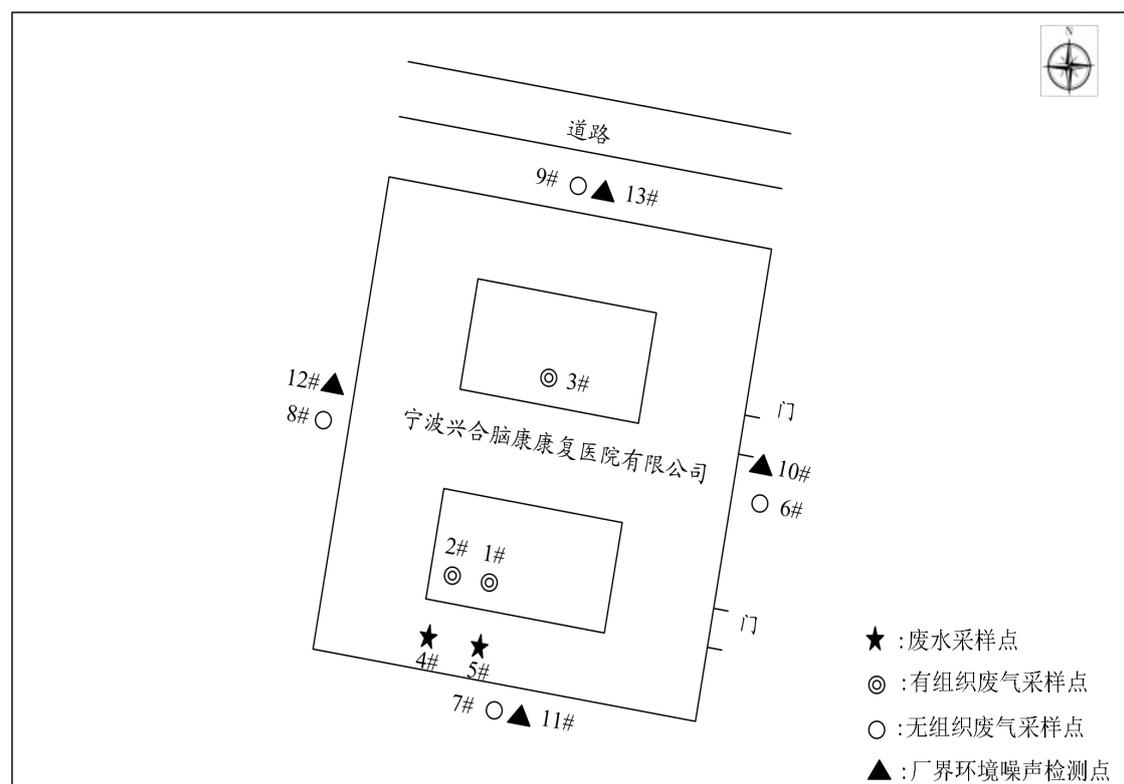


图 6-1 监测点位示意图

表七：工况调查、监测内容及结果

一、验收监测期间生产工况记录

本次验收采样日期为 2022 年 04 月 11 日—2022 年 04 月 12 日，监测期间，本项目工况见表 7-1，工况证明见附件。监测期间，项目配套的环保设施运行正常，气象条件满足监测要求。

表 7-1 监测期间工况

监测日期	环评设计规模	监测期间规模	监测当天运营负荷%
2022.4.11	床位 300 张	床位 300 张（入住 112 张）	37.3%
2022.4.12		床位 300 张（入住 119 张）	39.7%

备注：医院全年接诊，轮班实行两班倒工作制度。

二、验收监测结果

1、废水

监测期间废水监测结果见表 7-3~7-5。

表 1 废水检测结果

检测点位	采样日期		样品性状	检测结果 mg/L (pH 值无量纲；粪大肠菌群：MPN/L)						
				pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量	粪大肠菌群	
4#废水处理设施进口	2022-04-11	第一次	浅黄微浑	7.1	47	49	32.6	14.2	50	
		第二次	浅黄微浑	7.1	42	49	31.7	15.4	50	
		第三次	浅黄微浑	7.1	44	49	32.0	15.0	50	
		第四次	浅黄微浑	7.1	47	48	32.9	14.2	50	
	2022-04-12	第一次	浅黄微浑	7.2	44	49	32.3	14.6	50	
		第二次	浅黄微浑	7.2	46	48	32.1	15.7	50	
		第三次	浅黄微浑	7.1	40	49	31.4	15.4	50	
		第四次	浅黄微浑	7.2	42	48	32.0	15.8	50	
5#废水处理设施出口	2022-04-11	第一次	浅黄微浑	7.0	35	29	27.2	9.3	20	
		第二次	浅黄微浑	7.0	38	29	28.3	8.8	20	
		第三次	浅黄微浑	6.9	31	29	27.8	9.3	20	
		第四次	浅黄微浑	6.9	34	30	27.4	8.8	20	
		日均值			<b>6.9~7.0</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>27.7</b>	<b>9.0</b>	<b>20</b>
	2022-04-12	第一次	浅黄微浑	6.9	32	28	27.1	9.5	20	
		第二次	浅黄微浑	7.0	29	29	28.3	8.6	20	
		第三次	浅黄微浑	6.9	31	29	27.7	8.5	20	
		第四次	浅黄微浑	6.9	34	29	28.0	9.5	20	
		日均值			<b>6.9~7.0</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>27.8</b>	<b>9.0</b>	<b>20</b>
		最大日均值			<b>6.9~7.0</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>27.8</b>	<b>9.0</b>	<b>20</b>
标准限值			<b>6~9</b>	<b>60</b>	<b>250</b>	—	<b>100</b>	<b>5000</b>		
是否符合			符合	符合	符合	—	符合	符合		

监测结果表明，该企业废水处理设施出口中 pH 值浓度范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、粪大肠菌群最大日均值均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”中预处理标准。

## 2、废气

### （1）有组织废气

监测期间有组织废气监测结果见表 7-3。

表 1 食堂油烟检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果（mg/m <sup>3</sup> ）
3#食堂油烟废气 排放口	2022-04-11	油烟	0.9
	2022-04-12	油烟	1.1
	标准限值		2.0
	是否符合		符合

表 2 污水站废气检测结果

检测点位	采样日期	采样频次	标干流量 m <sup>3</sup> /h	硫化氢		氨	
				排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
1#污水 站废气 进口	2022- 04-11	第一次	763	<0.006	2.29×10 <sup>-6</sup>	1.21	9.23×10 <sup>-4</sup>
		第二次	753	<0.006	2.26×10 <sup>-6</sup>	1.11	8.36×10 <sup>-4</sup>
		第三次	764	<0.006	2.29×10 <sup>-6</sup>	1.34	1.02×10 <sup>-3</sup>
	2022- 04-12	第一次	773	<0.006	2.32×10 <sup>-6</sup>	1.28	9.89×10 <sup>-4</sup>
		第二次	741	<0.006	2.22×10 <sup>-6</sup>	1.15	8.52×10 <sup>-4</sup>
		第三次	734	<0.006	2.20×10 <sup>-6</sup>	1.34	9.84×10 <sup>-4</sup>
2#污水 站废气 出口	2022- 04-11	第一次	760	<0.006	2.28×10 <sup>-6</sup>	0.55	4.18×10 <sup>-4</sup>
		第二次	750	<0.006	2.25×10 <sup>-6</sup>	0.49	3.68×10 <sup>-4</sup>
		第三次	759	<0.006	2.28×10 <sup>-6</sup>	0.59	4.48×10 <sup>-4</sup>
	2022- 04-12	第一次	769	<0.006	2.31×10 <sup>-6</sup>	0.49	3.77×10 <sup>-4</sup>
		第二次	743	<0.006	2.23×10 <sup>-6</sup>	0.52	3.86×10 <sup>-4</sup>
		第三次	734	<0.006	2.20×10 <sup>-6</sup>	0.42	3.08×10 <sup>-4</sup>
	最大值		—	<0.006	2.31×10 <sup>-6</sup>	0.59	4.48×10 <sup>-4</sup>
	标准限值		—	—	0.90	—	14
	是否符合		—	—	符合	—	符合

(2) 无组织废气

监测期间气象参数测量结果见表 7-4，厂界无组织排放废气监测结果见表 7-5。

表 7-4 监测期间气象参数

时间 项目		风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
2022-04-11	第一次	东	1.4	28.7	101.6	晴
	第二次	东	1.4	29.4	101.3	晴
	第三次	东	1.4	28.6	101.4	晴
2022-04-12	第一次	东	1.4	26.8	101.7	晴
	第二次	东	1.2	27.5	101.5	晴
	第三次	东	1.4	27.8	101.6	晴

表 7-5 厂界无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )			
			非甲烷总烃 (以碳计)	硫化氢	氨	一氧化碳
2022-04-11	6#厂界东侧	第一次	0.76	<0.002	0.05	0.7
		第二次	0.72	<0.002	0.03	0.6
		第三次	0.76	<0.002	0.04	0.6
	7#厂界南侧	第一次	0.72	<0.002	0.05	0.7
		第二次	0.71	<0.002	0.03	0.6
		第三次	0.61	<0.002	0.04	0.6
	8#厂界西侧	第一次	0.72	<0.002	0.03	0.7
		第二次	0.78	<0.002	0.03	0.7
		第三次	0.78	<0.002	0.05	0.6
	9#厂界北侧	第一次	0.85	<0.002	0.02	0.5
		第二次	0.82	<0.002	0.05	0.6
		第三次	0.90	<0.002	0.02	0.6
2022-04-12	6#厂界东侧	第一次	0.63	<0.002	0.03	0.6
		第二次	0.63	<0.002	0.04	0.7
		第三次	0.57	<0.002	0.05	0.6
	7#厂界南侧	第一次	0.74	<0.002	0.04	0.7
		第二次	0.63	<0.002	0.05	0.6
		第三次	0.63	<0.002	0.05	0.5
	8#厂界西侧	第一次	0.61	<0.002	0.06	0.6
		第二次	0.55	<0.002	0.04	0.5

9#厂界北侧	第三次	0.59	<0.002	0.03	0.5
	第一次	0.76	<0.002	0.03	0.6
	第二次	0.79	<0.002	0.05	0.7
	第三次	0.82	<0.002	0.03	0.6
最大值		0.90	<0.002	0.06	0.7
标准限值		4.0	0.03	1	20
是否符合		符合	符合	符合	符合

验收监测结果表明，污水处理站废气排气筒出口中硫化氢、氨最大排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“表2 恶臭污染物排放标准值”要求，硫化氢、氨无组织最大排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”限值，非甲烷总烃无组织最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2“新污染源大气污染物排放限值”中的无组织排放监控浓度限值要求，一氧化碳无组织最大排放浓度符合《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2007）8小时加权平均容许浓度；食堂油烟废气出口中的食堂油烟最大排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2的要求。

### 3、厂界噪声

本项目厂界噪声监测结果见表7-2。

表7-2 厂界环境噪声检测结果

检测点号	检测点位	检测日期	检测结果 LeqdB (A)		标准限值		是否符合	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
10#	厂界东侧	2022-04-11	57.6	47.4	60	50	符合	符合
11#	厂界南侧		57.4	46.1	60	50	符合	符合
12#	厂界西侧		56.2	45.8	60	50	符合	符合
13#	厂界北侧		57.8	46.2	70	55	符合	符合
10#	厂界东侧	2022-04-12	58.4	46.5	60	50	符合	符合
11#	厂界南侧		56.9	45.4	60	50	符合	符合
12#	厂界西侧		56.0	46.0	60	50	符合	符合
13#	厂界北侧		58.3	46.9	70	55	符合	符合

监测结果显示，本项目东、南、西侧边界昼、夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值，北侧（靠环镇北路一

侧)边界昼、夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4a类标准。

#### 4、总量控制

根据环评核算,本项目总量控制指标为COD和NH<sub>3</sub>-N,由生活污水和医疗废水产生,总量控制符合性分析见下表7-7。

表 7-7 污染物总量符合性分析

项目	废水量	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N
排放浓度 (mg/L)	/	40	2
实际年排放量 (t/a)	25920	1.0368	0.0518
环评中总量控制限值 (t/a)	34453.26	1.72	0.10
总量是否符合	符合	符合	符合

通过上表可知,本项目COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N年排放量均符合环评总量控制的要求。

**表八：验收监测结论**

### **1、废水**

监测结果表明，该企业废水处理设施出口中 pH 值浓度范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、粪大肠菌群最大日均值均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”中预处理标准。

### **2、废气**

验收监测结果表明，污水处理站废气排气筒出口中硫化氢、氨最大排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“表 2 恶臭污染物排放标准值”要求，硫化氢、氨无组织最大排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”限值，非甲烷总烃无组织最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的无组织排放监控浓度限值要求，一氧化碳无组织最大排放浓度符合《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2007）8 小时加权平均容许浓度；食堂油烟废气出口中的食堂油烟最大排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 的要求。

### **3、厂界噪声**

验收监测结果表明，本项目东、南、西侧边界昼、夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，北侧（靠环镇北路一侧）边界昼、夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准。

### **4、固废处置**

本项目固废主要为生活垃圾、医疗废物（含检验废液）和污水处理站污泥。医疗废物（含检验废液）、污水站污泥等危险固废已委托有资质的单位（宁波枫林特种废弃物处理有限公司）进行安全处置（协议详见附件），生活垃圾委托环卫部门清运处理。已在院区内西北侧设置危废暂存仓库 1 个，面积约 15m<sup>2</sup>。地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，地面做好防渗，满足防风、防雨、防晒、防渗漏的要求。执行危险废物转移联单制度。

### **5、污染物排放总量**

本项目 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 年排放量均符合环评总量控制的要求。

## 6、总结论

宁波兴合脑康康复医院有限公司（由宁波海曙脑病康复医院有限公司更名而来）在宁波海曙脑病康复医院项目实施过程及调试过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告表及审批部门审批决定中要求的环保设施和有关措施，污染物达标排放，该项目基本具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：宁波兴合脑康康复医院有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	宁波海曙脑病康复医院项目				项目代码	/				建设地点	宁波市海曙区高桥镇高桥路 999 号（环镇北路苏家小区对面）		
	行业类别（分类管理名录）	三十九、卫生—111 医院、专科防治院（所、站）、社会医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心、妇幼保健院、疗养院等卫生机构 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018 版）》				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	设置床位 300 张，接待门诊人数 10~15 人/天				实际生产能力	设置床位 300 张，接待门诊人数 10~15 人/天		环评单位	浙江仁欣环科院有限责任公司				
	环评文件审批机关	宁波市生态环境局				审批文号	2020 甬环海审（建）第 22 号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2020 年 5 月				竣工日期	2021 年 6 月		排污许可证申领时间	2022 年 6 月 1 日				
	环保设施设计单位	浙江浙青环保科技有限公司				环保设施施工单位	浙江浙青环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91330203MA2CMR7Q26001U				
	验收单位	宁波兴合脑康康复医院有限公司				环保设施监测单位	宁波远大检测技术有限公司		验收监测时工况	37.3%、39.7%				
	投资总概算（万元）	2950				环保投资总概算（万元）	75		所占比例（%）	2.54				
	实际总投资	2852				实际环保投资（万元）	80		所占比例（%）	2.81				
	废水治理（万元）	60	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	0	固体废物治理（万元）	5		绿化及生态（万元）	5	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	8760h/a					
运营单位	宁波兴合脑康康复医院有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91330203MA2CMR7Q26			验收时间	2022 年 8 月				
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水（万吨/年）				2.592		2.592	3.445326		2.592	3.445326			
	化学需氧量		29	250	1.0368		1.0368	1.72		1.0368	1.72			
	氨氮		27.8	—	0.0518		0.0518	0.10		0.0518	0.10			
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

# 附件 1 企业名称变更登记情况

## 变更登记情况

### 登记情况:

注册号/统一社会信用代码: 91330203MA2CMR7Q26  
代码: 91330203MA2CMR7Q26  
企业名称: 宁波兴合脑康康复医院有限公司  
住所(经营场所): 浙江省宁波市海曙区高桥镇环镇北路(苏家小区)对面建筑  
法定代表人(负责人): 丁君磊  
企业类型: 有限责任公司(自然人投资或控股)  
注册资本(资金数额): 1000 万人民币元  
登记机关: 宁波市海曙区市场监督管理局  
经营起始日期: 2019-03-27  
经营截止日期: 长期  
核准日期: 2020-04-30  
经营范围: 营利性医疗机构筹建以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

次数	变更事项	变更前内容	变更后内容	核准日期
1	名称变更	宁波海曙脑病康复医院有限公司	宁波兴合脑康康复医院有限公司	2020-04-30

(本资料仅供参考,不得作为经营凭证。)



附件 2 营业执照

	
<h1>营业执照</h1> <p>(副本)</p>	
统一社会信用代码 91330203MA2CMR7Q26 (1/1)	扫描二维码 “国家企业信用信息公示系统” 了解更多登记、备案、许可、监管信息
名称 宁波兴合脑康康复医院有限公司	注册资本 壹仟万元整
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期 2019年03月27日
法定代表人 丁君磊	营业期限 2019年03月27日至长期
经营范围 许可项目: 医疗服务(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以审批结果为准)。	住所 浙江省宁波市海曙区高桥镇高桥路999号
登记机关	
2020年08月07日	

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

# 宁波市环境保护局海曙分局

2020甬环海审(建)第22号

## 环保部门审批意见

**项目名称:** 宁波海曙脑病康复医院项目

**项目地址:** 海曙区高桥镇高桥路 999 号

**建设单位:** 宁波海曙脑病康复医院有限公司

根据环评的结论与建议,原则同意宁波海曙脑病康复医院有限公司按环境影响报告表内容进行宁波海曙脑病康复医院项目建设,项目位于高桥镇高桥路 999 号,拟投资2950万元租赁闲置建筑作为经营用房,按二级康复专科医院标准建设脑病康复医院,租赁建筑面积 12759.6m<sup>2</sup>,规划床位300张,诊疗科目包括内科、外科、中医科、康复医学科(神经康复专业/老年康复专业/儿童康复专业/骨关节康复专业)、重症医学科、医学检验科、医学影像科等。为了确保工程的顺利进行,项目必须做到以下几点:

一、本项目新建地埋式污水站各个处理单元均须加盖封闭,污水处理站废气收集后须经除臭处理后排放,污水处理站周边无组织排放废气须达到《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;针对项目营运中产生的有机废气,采取加强通风措施;食堂油烟废气须经油烟净化装置处理后通过专用排烟井引至楼顶排放,排放浓度须达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2的要求。

二、本项目食堂污水须经隔油池预处理、生活污水(冲厕废水)经化粪池预处理后,汇同其他医疗废水(特种废水经预处理)进入地埋式污水处理站经“格栅+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准后纳入市政污水管网,排入宁波鄞西污水处理厂处理后达GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级A标准,最终排入奉化江。

三、本项目须选购低噪声设备，并加强设备维护保养，保持良好的运行效果，营运期东、南、西侧边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值，北侧（靠环镇北路一侧）边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4a类标准。

四、本项目产生的医疗废物（含检验废液）、污水站污泥等危险固废交须委托有资质的单位进行安全处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理。

五、今后项目规模如有扩大或重大技术变革须另行报批。

六、本项目应严格执行环保“三同时”制度，项目竣工后须按相关要求做好环保竣工验收工作。



## 附件 4 工况证明

监测期间工况

监测日期	环评设计规模	监测期间规模	监测当天生产负荷%
2022.4.11	床位 300 张	床位 300 张 (入住 112 张)	37.3%
2022.4.12		床位 300 张 (入住 119 张)	39.7%

备注：医院全年接诊，轮班实行两班倒工作制度。

宁波兴合脑康康复医院有限公司 (盖章)

2022 年 4 月 13 日

附件 5 水量统计

**宁波兴合脑康康复医院**

污水处理检测表

2022年7月

检查项目 日期	时间	药剂使用量	活性氧数值	设备运行状态	PH值 (上午)	PH值 (下午)	流量	附属设施	检测人
1	9:20	—	0.655	—	6.7	6.6	12034	—	俞江
2	9:25	—	0.631	—	6.5	6.4	12049	—	邓建忠
3	9:25	—	0.608	—	6.8	6.7	12064	—	邓建忠
4	9:30	0.51g	0.573	—	6.6	6.4	12078	—	邓建忠
5	9:25	—	0.785	—	6.7	6.3	12091	—	邓建忠
6	9:20	—	0.759	—	6.8	6.3	12111	—	俞江
7	9:40	—	0.732	—	6.5	6.2	12132	—	俞江
8	9:25	—	0.707	—	6.5	6.6	12153	—	俞江
9	9:25	—	0.680	—	6.7	6.5	12181	—	邓建忠
10	9:10	—	0.654	—	6.9	6.7	12202	—	邓建忠
11	9:25	—	0.625	—	6.6	6.6	12225	—	邓建忠
12	9:25	—	0.593	—	7.0	6.8	12245	—	邓建忠
13	9:20	0.51g	0.793	—	6.8	6.4	12267	—	俞江
14	9:40	—	0.768	—	6.9	6.3	12289	—	俞江
15	9:30	—	0.735	—	6.6	6.5	12312	—	邓建忠
16	9:20	—	0.709	—	6.7	6.6	12335	—	邓建忠
17	9:45	—	0.678	—	6.8	6.7	12359	—	邓建忠
18	9:40	—	0.632	—	7.2	7.0	12382	—	俞江
19	9:45	—	0.587	—	7.4	7.2	12402	—	邓建忠
20	9:40	0.51g	0.562	—	7.6	7.4	12431	—	邓建忠
21	10:10	—	0.786	—	7.5	7.8	12454	—	俞江
22	9:20	—	0.762	—	7.8	8.1	12481	—	俞江
23	9:30	—	0.740	—	7.5	7.7	12502	—	邓建忠
24	9:15	—	0.716	—	7.2	7.3	12516	—	邓建忠
25	9:20	—	0.688	—	7.4	7.2	12533	—	邓建忠
26	9:10	—	0.659	—	7.2	7.3	12553	—	俞江
27	9:30	—	0.627	—	7.1	7.0	12572	—	俞江
28	9:20	—	0.598	—	6.9	7.0	12594	—	邓建忠
29	9:40	0.51g	0.563	—	7.3	7.1	12614	—	邓建忠
30	9:10	—	0.791	—	7.3	7.2	12657	—	邓建忠
31	9:20	—	0.765	—	7.2	7.3	12682	—	邓建忠

注：检查合格的打“√”，不合格的打“×”，如实填写药剂使用量、活性氧数值，附属设施：照明灯、应急灯、消防器材。

附件 6 排污许可证



# 附件 7 医疗废物处置合同

KF 2021044

<h2 style="margin: 0;">医疗废物处置服务合同 17-1</h2>	
医疗机构合同编码: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">01 05 011</span>	
甲方: <u>宁波大学附属医院有限公司</u> (简称甲方) 乙方: <u>宁波枫林特种废弃物处理有限公司</u> (简称乙方)	
为切实保障人民身体健康, 确保医疗废物回收和处置工作的正常进行, 根据《中华人民共和国传染病防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和国务院《医疗废物管理条例》、卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、国家卫生计生委办公厅 环境保护部办公厅《关于进一步加强医疗废物管理工作的通知》等法规, 乙方负责对宁波市范围内各医疗机构产生的医疗废物进行集中无害化处理。经甲乙双方协商一致, 达成以下协议:	
<h3>第一条 医疗废物的处置范围</h3> <p>由乙方负责处理甲方辖区内所有医疗卫生机构产生的医疗废物, 按《医疗废物分类目录》(卫医发[2003]287号)规定的目录执行; 化学性废物、麻醉、精神、放射性、毒性、死婴等依照有关法律、行政法规和国家有关规定, 标准另行处置。</p>	
<h3>第二条 合同的期限及费用结算</h3> <p>1. 合同依据: 根据宁波市物价局核定的收费标准(甬价费[2016]39号)文件, 医疗废物处置费实行分类计费, 并执行多退少补; 双方签订合同后, 乙方开始服务。</p> <p>2. 合同期限: 自 <u>2021</u> 年 <u>9</u> 月 <u>15</u> 日至 <u>2022</u> 年 <u>9</u> 月 <u>15</u> 日止。</p> <p>3. 结算方式: 采用银行托收方式, 每半年结算一次, 支付时间为合同签订之日起每半年度初。</p> <p>*截止 <u>2020</u> 年度末, 甲方共有床位 <u>70</u> 张, 住院病人实际占用床日数 <u>2110</u> 张, 按 <u>3.30</u> 元/床日数计算, 全年服务费为 (¥大写): <u>壹佰贰拾叁万肆仟叁佰叁拾圆零角零分</u> ¥ <u>123430.00</u> ;</p> <p>*截止 <u>    </u> 年度末, 甲方年度医疗废物产生量 <u>    </u> 公斤, 按 <u>    </u> 元/公斤计算, 全年服务费为 (¥大写): <u>    </u> 拾 <u>    </u> 万 <u>    </u> 仟 <u>    </u> 拾 <u>    </u> 圆 <u>    </u> 角 <u>    </u> 分整 ¥ <u>    </u> ;</p> <p>*根据物价文件, 上年度处置费应执行多退少补: 上期合同床日数 (或垃圾量) <u>    </u> 张 (公斤), <u>补收或退还</u> <u>    </u> 拾 <u>    </u> 万 <u>    </u> 仟 <u>    </u> 拾 <u>    </u> 圆 <u>    </u> 角 <u>    </u> 分整: ¥ <u>    </u> ;</p> <p>*甲方辖区医疗机构 <u>    </u> 家, 全年服务费为 (¥大写): <u>    </u> 拾 <u>    </u> 万 <u>    </u> 仟 <u>    </u> 拾 <u>    </u> 圆 <u>    </u> 角 <u>    </u> 分整 ¥ <u>    </u> ;</p> <p>甲方本期服务费合计 (¥大写): <u>壹佰贰拾叁万肆仟叁佰叁拾圆零角零分</u> ¥ <u>123430.00</u> .</p>	
<h3>第三条 甲方的职权</h3> <p>1. 甲方应按《医疗废物管理条例》建立暂存间及内部转运设施, 暂存间应安装门锁并设专人管理以便交接登记, 内容包括医疗废物移交和包装物发放等。</p> <p>2. 甲方所产生的医疗废物中不得夹带有易燃、易爆物品、剧毒物品、放射性物质、人体器官组织及因加温或物理、化学反应而产生的剧毒气体等物质。</p> <p>3. 甲方应将医疗废物周转箱存放于暂存间, 请勿挪作他用或放入病区, 以防止感染并做好分类工作。医疗废物经甲方内部收集后, 统一按规范将医疗废物放入周转箱。</p> <p>4. 甲方暂存间门口道路上应设置“医废转运通道、社会车辆禁停”等警示标牌, 在乙方转运车通行作业时, 甲方应派员协调指挥车辆通行以免无法转运。</p>	<p>5. 甲方须将损伤性废物(手术利器、针头等)放入利器盒, 以免在收集过程中伤人。请勿将生活垃圾(各种纸张、饮料瓶、饭盒、果壳等)混入医疗废物袋。</p> <p>6. 甲方按照有关国家规定, 物价文件和甲方实际情况核实正确数据签订本合同, 甲方应及时足额交纳处置费用, 以便乙方能正常运作更好地服务于甲方。</p> <p>7. 甲方有权要求每年按合同金额的 8% 足额发放包装物, 按月平均发放, 根据各科室废物情况合理使用包装物的规格和数量。如使用不够, 应提前五个工作日于每月 25 日前按规定购买。</p> <p>8. 在交接作业过程中, 甲方对乙方人员的服务态度、操作规范如有意见, 请及时拨打乙方的投诉电话 89288323 或服务电话 86192308, 以提高服务质量。</p>

#### 第四条 乙方的职权

- 1、乙方应严格依照国务院《医疗废物管理条例》规定，对医疗废弃物实行定点收集、运输及集中无害化安全处置，并定期按规定发放包装物。
- 2、乙方应严格执行危险（医疗）废物转移联单管理制度，甲方应安排相关人员监督配合做好医疗废物的交接登记和包装物的接收清点工作。
- 3、乙方提供的包装物和容器应符合《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识的规定》，接受各级环保、卫生等相关部门的监督和监制。
- 4、乙方应遵守国家有关规定，使用有明显医疗废物标识

的专用车辆，车辆应根据《医疗废物转运车技术要求》规定，达到防渗漏、防遗撒。

- 5、乙方需要甲方提供正确的有关数据信息，尤其是甲方有新病区投入使用或辖区内新医疗机构增设，以便及时调整包装物使用及处置费用。
- 6、乙方如遇甲方有特殊工作需要乙方清运医疗废物时，应在接到甲方电话的 48 小时内及时清运甲方的医疗废物，以免影响甲方的工作需要。
- 7、乙方有权拒绝接收包装不符合规定的、不属于医疗废物的及乙方无处理资质的废弃物。

#### 第五条 双方的违约责任

- 1、乙方按合同和原先收集模式及时清运，如无正当理由未能按原先约定的收集时间收集运输，乙方每未收集一次，甲方有权要求乙方支付按处置费金额的 3% 支付违约金给甲方。
- 2、甲方按合同要求及时足额的支付处置费，如无正当理由未能在乙方催费的 5 个工作日内支付处置费，乙方有权要求甲方支付按处置费金额的日 3% 支付违约金给乙方。
- 3、如果乙方无正当理由未按约定的日期清运废物，影响甲方工作时，甲方有权上报卫生监督和环保监察等相关部门，要求按国家相关规定处罚乙方。
- 4、如果甲方未及时缴费超过 1 个月或超过原合同期限 1 个月仍未能签订新合同，乙方将停止清运服务，并上报卫生监督和环保监察等相关部门。

#### 第六条 其它事项

- 1、如有情况发生变化，例如物价、政策变动，该合同随作调整。
- 2、合同到期前 1 个月，甲乙双方积极联系续签新的合同事宜。如甲方无正当理由未及时签订合同或未支付处置费，乙方将上报监管部门。
- 3、根据宁波市物价局【甬价费[2016]39 号】文件，甲方可以按不超过年处置费金额 10% 的价值使用其包装物（其中周转箱损耗占 2%）；包装物的所有费用均按乙方的供应商出厂价格核定。

#### 第七条 附则

- 1、本合同如有未尽事宜，经双方友好协商后补充完善，作为本合同的补充。
- 2、本合同一式二份，甲乙双方各执一份，双方签字盖章后生效，乙方负责将合同复印件报送到卫生、环保部门备案。

甲方（盖章）

代表签名：

医疗机构执业许可证号（或统一社会信用代码）：

联系电话：

地址：

邮政编码：

开户银行：

银行帐号：

乙方（盖章）：宁波枫林特种废弃物处理有限公司

代表签名：

联系电话 89288325 [财务部] 89288326 [客服部]

89288323 [仓库] 86192308 [联运部]

地址：北仑区 小港街道 枫林下郡 传真：0574-89288324

开户银行：上海浦东发展银行宁波分行北仑支行

银行帐号：9407 0078 8012 0000 3072

纳税人识别号：91330206 7562 98011W

合同签订日期：20 21 年 8 月 17 日

## 附件 8 检测报告

## 验收意见

## 宁波海曙脑病康复医院项目 竣工环境保护验收意见

2022年8月9日，宁波兴合脑康康复医院有限公司根据该公司宁波海曙脑病康复医院项目竣工环境保护验收监测报告，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

宁波兴合脑康康复医院有限公司租赁宁波市海曙区高桥镇高桥村股份经济合作社位于宁波市海曙区高桥镇高桥路999号（环镇北路苏家小区对面）的闲置建筑建设“宁波海曙脑病康复医院项目”。总占地面积2915.27m<sup>2</sup>，建筑面积12759.6m<sup>2</sup>，诊疗科目包括内科、外科、中医科、康复医学科（神经康复专业/老年康复专业/儿童康复专业/骨关节康复专业）、重症医学科、医学检验科、医学影像科等。医院设置床位300张，属于二级康复专科医院。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2019年12月，宁波海曙脑病康复医院有限公司（现已更名为宁波兴合脑康康复医院有限公司）委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成《宁波海曙脑病康复医院项目环境影响报告表》；2020年4月20日，宁波市生态环境局以“2020甬环海审（建）第22号”对本项目进行批复。本项目自2020年5月开工建设，于2021年6月竣工并进行调试。企业于2022年6月1日已申领排污许可证，许可证编号：91330203MA2CMR7Q26001U。

项目自建设、调试以来，不存在环境投诉、违法或处罚记录等。

#### （三）投资情况

项目实际总投资2852万元，环保投资80万元，占项目总投资额的2.81%。

#### （四）验收范围

本次验收范围为“宁波海曙脑病康复医院项目”主体和配套环保工程，为整体验收。

### 二、工程变动情况

本项目实际工程与环评内容相比较，除实施主体名称由宁波海曙脑病康复医院有限公司变更为宁波兴合脑康康复医院有限公司外，项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环境影响报告表及审批决定内容基本一致，本项目不存在重大变动情况。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

本项目食堂污水经隔油池预处理、生活污水（冲厕废水）经化粪池预处理后，汇同其他医疗废水进入地理式污水处理站经“格栅+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后接入市政污水管网。

#### （二）废气

本项目废气主要为污水处理站废气、汽车尾气、挥发性有机废气、食堂油烟废气。

①污水处理站废气：本项目污水处理站采用地理式并加盖封闭，污水处理站废气收集后经光氧催化除臭处理后通过25m高排气筒高空排放。

②汽车尾气：本项目仅设置地面停车位，数量较少，汽车尾气在露天空旷条件下很容易扩散，基本不会对空气环境造成影响。

③挥发性有机废气：本项目为康复医院，非传染性医院，康复过程中含菌废气产生量较少。治疗及消毒等过程产生的少量有机废气经通风、排风系统，并采取消毒和过滤措施后排放。

④食堂油烟废气：收集后经油烟净化装置处理后通过专用排烟井引至楼顶排放。

#### （三）噪声

本项目营运期噪声主要来源于项目配套辅助设备的风机、水泵以及配电房设备运行噪声。采取加强设备维护、规范员工操作、合理布局、选用低噪声设备等措施。

#### （四）固废

医疗废物（含检验废液）、污水站污泥等危险固废已委托有资质的单位（宁波枫林特种废弃物处理有限公司）运输处置，生活垃圾委托环卫部门清运处理。

#### （五）其他环保设施

##### （1）在线监测装置

项目无在线监测要求。

#### (2) 其他设施

项目环境影响报告表及审批部门审批决定中，无“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置等要求，也无生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

#### 四、环境保护设施调试效果

根据宁波远大检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：远大检测H22040883）表明：

##### (一) 废水

监测结果表明，该企业废水处理设施出口中 pH 值浓度范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、粪大肠菌群最大日均值均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”中预处理标准。

##### (二) 废气

验收监测结果表明，污水处理站废气排气筒出口中硫化氢、氨最大排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“表 2 恶臭污染物排放标准值”要求，硫化氢、氨无组织最大排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”限值，非甲烷总烃无组织最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的无组织排放监控浓度限值要求，一氧化碳无组织最大排放浓度符合《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2007）8 小时加权平均容许浓度；食堂油烟废气出口中的食堂油烟最大排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 的要求。

##### (三) 噪声

验收监测结果表明，本项目东、南、西侧边界昼、夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，北侧（靠环镇北路一侧）边界昼、夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准。

##### (四) 污染物排放总量

本项目 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 年排放量均符合环评总量控制的要求。

## 五、工程建设对环境的影响

项目已按环保要求落实了环境保护措施，根据监测结果，项目废水、废气、噪声均达标排放，固废均妥善处置，工程建设对环境的影响在可控范围内。

## 六、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不存在其所规定的验收不合格情形，项目环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，建设内容与环境影响报告表及项目审批决定内容基本一致，已基本落实了环评报告表及项目审批决定中各项环保要求，经监测，污染物达标排放。项目具备竣工环保验收条件，同意项目通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

- 1、完善危废仓库标识标牌和管理要求；
- 2、企业应完善各类环保管理台账，加强环保设备日常运行维护，确保各项污染物达标排放和周边环境安全。
- 3、按规范将竣工验收相关内容和结论进行公示、公开。

## 八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见附件。

宁波兴合脑康康复医院有限公司（盖章）  
2022年8月9日



## 其他需要说明的事项

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

宁波兴合脑康康复医院有限公司（由宁波海曙脑病康复医院有限公司更名而来）在宁波海曙脑病康复医院项目的初步设计中，已将工程有关的环境保护设施予以纳入。在工程实际建设中亦落实了相关防治污染和生态破坏的措施及工程环境保护措施投资概算。

#### 1.2 施工简况

工程建设过程中，将环境保护措施纳入施工合同；与工程有关的环境保护措施建设资金投入到位，并与主体工程做到同时设计、同时施工、同时投产使用。该工程建设过程中，组织实施了项目环境影响报告表及批复中提出的环境保护对策措施要求。

#### 1.3 验收过程简况

宁波海曙脑病康复医院项目竣工环保验收工作于 2022 年 3 月启动，工程竣工环保验收检测委托宁波远大检测技术有限公司进行，为宁波兴合脑康康复医院有限公司提供废气、废水、噪声等项目的检测服务，出具真实的检测数据和编制检测报告，该工程竣工验收监测报告于 2022 年 8 月完成。2022 年 5 月 9 日，由公司组织在公司现场对工程进行竣工环保验收，验收参与人员经认真讨论，形成的验收意见结论如下：对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不存在其所规定的验收不合格情形，项目环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，建设内容与环境影响报告表及项目审批决定内容基本一致，已基本落实了环评报告表及项目审批决定中各项环保要求，经监测，污染物达标排放。项目具备竣工环保验收条件，同意项目通过竣工环境保护验收。

### 2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

#### 2.1 制度措施落实情况

##### （1）环保组织机构及规章制度

公司成立专门的环保组织机构，同时根据工程实际情况制定各项环保规则制度。

##### （2）环境风险防范措施

企业强化风险意识，加强对各类原料各个过程的监控和管理，加强员工的安全培训；

已根据需要设置应急设施和应急物资。

### (3) 环境监测计划

验收期间对项目废气、废水、噪声进行了竣工验收监测，根据监测结果，均符合相关标准。企业已按照环评要求制定运营期监测计划。后续按照排污许可证及环保部门要求落实自行监测。

## 2.2 配套措施落实情况

### (1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

### (2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目环评及审批决定中未提出防护距离控制及居民搬迁要求。

## 2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境治理，相关外围工程建设情况等其他措施。

## 3 整改工作情况

工程竣工验收监测期间，无相关整改措施。

宁波兴合脑康康复医院有限公司

2022年8月10日

## 公示证明