

湖南太阳龙医疗科技有限公司医护系统生产线
建设项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：湖南太阳龙医疗科技有限公司
编制单位：长沙市久森生态环境科技有限公司

2024 年 7 月

建设单位法人代表：陈良 (签字)

编制单位法人代表：刘伟 (签字)

项目负责人：陈良

填表人：危点蔓



建设单位：(盖章)

湖南太阳龙医疗科技有限公司

电话：18390983085

传真：/

邮编：410329

地址：

浏阳市关口办事处博德路



编制单位：(盖章)

长沙市久森生态环境科技有限公司

电话：13875807688

传真：/

邮编：410300

地址：

浏阳市集里街道联民路5号三楼

声明：复制本报告中的部分内容无效。



统一社会信用代码
91430100MA7J0K837C

营业执照

(副本)

副本编号: 1 - 1



扫描二维码登录
“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 湖南中青检测有限公司

注册资本 伍佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2022年03月11日

法定代表人 李状

住所 长沙高新开发区岳麓西大道2450号环创园
A3栋308

经营范围 许可项目: 检验检测服务; 职业卫生技术服务。(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, 具体经营项目以相关部门
批准文件或许可证件为准) 一般项目: 环境保护监测; 环境卫生管理
(不含环境质量管理; 污染源检查; 城市生活垃圾、建筑垃圾、餐厨
垃圾的处置服务); 生态资源监测; 信息技术咨询服务; 技术服务、
技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。(除依法须
经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

登记机关



2024 年 3 月 7 日

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

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

国家市场监督管理总局监制



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 241812052725

名称: 湖南中青检测有限公司

地址: 长沙高新开发区岳麓西大道 2450 号环创园 A3 栋 308

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南中青检测有限公司承担。

许可使用标志



241812052725

发证日期: 2024 年 04 月 24 日

有效期至: 2030 年 04 月 23 日

发证机关: 湖南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

目录

第一部分：验收监测报告	1
表一	4
表二	8
表三	14
表四	16
表五	22
表六	24
表七	25
表八	29

第一部分：验收监测报告

湖南太阳龙医疗科技有限公司医护系统生产线
建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：湖南太阳龙医疗科技有限公司

监测单位：湖南中清检测有限公司

编制时间：2024 年 5 月

前 言

湖南太阳龙医疗科技有限公司位于浏阳市关口办事处博德路（企业已有厂区内），厂区总占地 32638.22m²，改扩建利用现有占地 6838.16m²。原生产规模为年产医用吊塔吊桥 6000 台，本次改扩建后生产规模为年产医用吊塔吊桥 10000 台、床旁医护工作站 4000 台、电动病床 10000 台、民用健康电子产品 20000 台。

湖南太阳龙医疗科技有限公司于 2010 年委托中南林业科技大学编制《湖南太阳龙医疗科技有限公司年产 5000 台净化工程设备生产线建设项目环境影响报告表》，浏阳市环境保护局于 2010 年 4 月 22 日以“（浏环复【2010】8 号）”下达该项目的批复，2013 年 4 月 8 日取得“关于湖南太阳龙医疗科技有限公司净化工程设备生产线建设项目竣工环境保护验收意见”。2024 年 1 月湖南太阳龙医疗科技有限公司委托长沙川海环保科技有限公司编制《湖南太阳龙医疗科技有限公司医护系统生产线建设项目环境影响报告表》，并于 2024 年 1 月 16 日取得环评批复（长环评（浏阳）【2024】10 号）。

项目于 2024 年 4 月 15 日重新申领了排污许可证（证件编号：91430181661689909E001Q），有效期至 2029 年 4 月 14 日。目前生产设施和配套的环保设施正式投入使用并且运行正常，无环保投诉，企业启动自主环保验收工作。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部[2018]9 号）的规定和要求，我公司组织专业技术人员成立项目验收工作组开展本公司竣工环境保护验收工作，对照项目环境影响报告表及批复内容，对项目建设情况和环境保护设施建设情况进行了验收自查，根据自查结果编制了自查报告及验收监测方案，并委托湖南中青检测有限公司对本公司的排污状况进行了现场监测，监测时间为 2024 年 5 月 8~9 日，监测期间我公司正常生产，满足验收监测条件。我公司验收工作组经过对项目现场的仔细勘察和资料整理，根据项目对环评报告及批复落实的情况，环保设施的建设及运行情况，并结合湖南中青检测有限公司出具的监测报告编制了《湖南太阳龙医疗科技有限公司医护系统生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。

表一

建设项目名称	湖南太阳龙医疗科技有限公司医护系统生产线建设项目										
建设单位名称	湖南太阳龙医疗科技有限公司										
建设项目性质	改扩建										
建设地点	浏阳市关口办事处博德路										
主要产品名称	医用吊塔吊桥、床旁医护工作站、电动病床、民用健康电子产品										
设计生产能力	医用吊塔吊桥 10000 台/年、床旁医护工作站 4000 台/年、电动病床 10000 台年、民用健康电子产品 20000 台/年										
实际生产能力	医用吊塔吊桥 10000 台/年、床旁医护工作站 4000 台/年、电动病床 10000 台年、民用健康电子产品 20000 台/年										
建设项目环评时间		2024 年 1 月		开工建设时间		2024 年 1 月					
调试时间		2024 年 3 月		验收现场监测时间		2024 年 5 月					
环评报告表审批部门		长沙市生态环境局		环评报告表编制单位		湖南融泽生态环境科技有限公司					
环保设施设计单位		/		环保设施施工单位		湖南太阳龙医疗科技有限公司					
投资总概算		100 万元		环保投资总概算		30 万元		比例		30%	
实际总概算		200 万元		环保投资		83.58 万元		比例		41.8%	
验收监测依据		(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，2015 年 1 月 1 日起实施）； (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订并施行）； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正，2018 年 1 月 1 日施行）； (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）； (5) 《中华人民共和国环境噪声防治法》（2021 年 12 月 25 日修订并施行）； (6) 《国家危险废物名录》2021 年版； (7) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》									

	（国环规环评【2017】4号）2017年11月20日； （8）生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（2018年第9号）； （9）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》国务院令 第682号，2017年7月16日发布，2017年10月1日起实施； （10）国家环境保护局《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470号）； （11）《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）； （12）《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》2000年2月22日，环发【2000】38号； （13）《湖南太阳龙医疗科技有限公司医护系统生产线建设项目环境影响报告表》，（长沙川海环保科技有限公司，2024年5月）； （14）长沙市生态环境局《关于湖南太阳龙医疗科技有限公司医护系统生产线建设项目环境影响报告表的批复》（长环评（浏阳）【2024】10号），2024年1月16日）； （15）建设单位提供的其他资料。
--	---

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1、污水排放标准

项目无生产废水外排，生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）限值。详见下表 1-1。

表 1-1 生活污水排放执行标准

污染物名称	执行标准	限值要求
		排放浓度（mg/L）
COD	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）	50
BOD ₅		10
pH 值		6-9（无量纲）
动植物油		1
氨氮	《污水排入城镇下水道 水质标准》 （GB/T31962-2015）	5
总磷（以 P 计）		0.5
总氮（以 N 计）		15

2、废气排放标准

（1）有组织排放：

本项目固化废气包括固化烘烤粉末涂料产生的有机废气和天然气直接燃烧产生的燃气废气。其中烘烤涂料有机废气（非甲烷总烃）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关限值要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行参照执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发【2020】6 号）中相关要求。具体见下表 1-2。

表 1-2 有组织废气排放执行标准

污染物名称	执行标准	限值要求	
		排放浓度 （mg/m ³ ）	排放速率 （kg/h）
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2	120	4.0
颗粒物	《湖南省工业炉窑大气污染 综合治理实施方案》（湘环发 【2020】6 号）	30	/
氮氧化物		300	/
二氧化硫		200	/

（2）无组织排放：

本项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值；

无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值要求。具体情况见下表 1-3。

表 1-3 无组织废气排放执行标准

污染物名称	执行标准	限值要求	
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1	10	/
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	1.0	/

3、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准，具体见下表 1-3：

表 1-3 《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348—2008）

类别	时段	标准值（dB(A)）
厂界噪声	昼间	60
	夜间	50

4、固体废物排放标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）。

表二

工程建设内容:

湖南太阳龙医疗科技有限公司位于浏阳市关口街道博德路(企业已有厂区内), 厂区总占地 32638.22m², 改扩建利用现有占地 6838.16m², 总投资 100 万元。年生产规模为医用吊塔吊桥 10000 台、床旁医护工作站 4000 台、电动病床 10000 台、民用健康电子产品 20000 台。

1、建设内容及规模

经现场踏勘及资料核对, 项目实际建设内容与环评阶段基本一致, 未发生较大变化。项目环评阶段与实际建设情况对比情况见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容

项目	建设名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设情况	备注
主体工程	1#生产车间	依托厂区已有 1#生产车间, 建筑面积 6336m ² , 1 栋, 2F, 主要用于切割、酸洗、喷塑、固化等生产工序。	依托厂区已有 1#生产车间, 建筑面积 6336m ² , 1 栋, 2F, 主要用于切割、酸洗、喷塑、固化等生产工序。	无变化
	2#综合车间	1 栋- 1F/5F, 地下一层, 地上 5 层, 建筑面积 3145.24m ² , 已建空置厂房, 一楼用于办公, 其余作为仓库、组装区、设备间等。	1 栋- 1F/5F, 地下一层, 地上 5 层, 建筑面积 3145.24m ² , 已建空置厂房, 一楼用于办公, 其余作为仓库、组装区、设备间等。	无变化
	仓库	1 栋, 1F, 建筑面积 4100m ² , 作为杂物堆放间使用。	1 栋, 1F, 建筑面积 4100m ² , 作为杂物堆放间使用。	无变化
辅助工程	综合楼	依托厂区已有 1 栋 4F 办公楼, 建筑面积 4437.9m ² , 主要用于办公生活, 设有员工食堂(厂区无住宿)。	依托厂区已有 1 栋 4F 办公楼, 建筑面积 4437.9m ² , 主要用于办公生活, 设有员工食堂(厂区无住宿)。	无变化
公用工程	供电	当地电网	当地电网	无变化
	供水	市政供水	市政供水	无变化
	排水	雨污分流, 依托厂区已建隔油池、化粪池、污水处理站。	雨污分流, 依托厂区已建隔油池、化粪池、污水处理站。	无变化
环保工程	大气污染防治	①喷塑废气: 喷塑粉尘经密闭喷粉房 + 大旋风除尘+24 套滤芯双级除尘 回收后车间内排放; ②固化废气: 经水溶液喷淋塔+活性炭吸附装置处理+15m 排气筒(1#), 注: 通过天然气直接加热固化;	①喷塑废气: 喷塑粉尘经密闭喷粉房 + 大旋风除尘+24 套滤芯双级除尘回收后车间内排放; ②固化废气: 经水溶液喷淋塔+活性炭吸附装置处理+15m 排气筒(1#), 注: 通过天然气直接加热固化;	污水处理站加盖密闭

		③焊接烟尘通过新增移动式焊接烟尘净化器处理后通风排放； ④喷砂粉尘经新增布袋除尘器处理后通风排放，其余金属粉尘自然沉降后通风排放； ⑤酸洗废气：硫酸雾、氟化物，加强通风无组织排放； ⑥污水处理站废气：自然通风无组织排放。	③焊接烟尘通过新增移动式焊接烟尘净化器处理后通风排放； ④喷砂粉尘经新增布袋除尘器处理后通风排放，其余金属粉尘自然沉降后通风排放； ⑤酸洗废气：硫酸雾、氟化物，加强通风无组织排放； ⑥污水处理站废气：加盖密闭。	
	水污染防治	①车间卫生废水经单独的隔油沉淀池处理后和生活污水一起经厂区已有的隔油池、化粪池处理达标后排入浏阳市污水处理厂处理； ②水溶液喷淋塔中喷淋水循环使用不外排； ③酸洗废水经厂区自建污水处理站（处理规模为5吨/天，处理后废水95%回用，5%污水处理站浓缩废液委托有资质单位处理）处理后回用于酸洗槽与水洗槽用水，不外排。	①生活污水经厂区已有的隔油池+化粪池处理达标后排入浏阳市污水处理厂处理； ②水溶液喷淋塔中喷淋水循环使用不外排； ③酸洗废水经厂区自建污水处理站（处理规模为5吨/天）采取中和+低温减压蒸发处理，蒸发产生的冷凝水经膜处理后回用于酸洗槽与水洗槽用水（处理后的废水95%回用），5%污水处理站浓缩废液委托有资质单位处理。	项目车间地面清洗方式为吸尘器+拖把定期清理
	噪声防治	减震、建筑隔声、距离衰减	减震、建筑隔声、距离衰减	无变化
	固体废物处置	依托厂区原有固废分类收集设施	依托厂区原有固废分类收集设施	无变化

2、环保投资

本项目环评中设计总投资约100万元，其中环保投资30万元，约占总投资的30%；实际总投资约200万元，其中实际环保投资83.58万元，占总投资的41.80%。车间内环保设施大部分依托已有的设施设备。投资费用估算见下表。

表 2-2 项目环保投资一览表

项目		环保措施	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
废气	喷粉废气	密闭喷粉房+大旋风除尘+24套滤芯双级除尘回收后车间内排放	15	28.5
	固化废气	水溶液喷淋塔+活性炭吸附装置吸附处理后15m排气筒（1#）排放	15	3.2
	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器	未估算	0.6
	喷砂粉尘	布袋除尘器	未估算	1.28

废水	生活污水	依托厂区原有隔油池和化粪池	/	/
	酸洗废水	依托厂区原有污水处理设施并进行改造	/	50
固废	生活垃圾	依托厂区原有垃圾桶	/	/
	一般固废	依托厂区原有一般固废暂存间	/	/
	危险废物	依托厂区原有危废暂存间	/	/
噪声	设备噪声	依托厂区原有隔声、基础减震、合理布局	/	/
合计			30	83.58

3、环保投诉情况

本项目在建设及运行过程中严格按照环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施组织施工建设和运营。在施工期、运营期间未发生相关的投诉或纠纷事件。

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要生产设备

主要设备见下表。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评设计数量	实际数量	备注
1	电焊机	1 台	1 台	与环评一致
2	车床	3 台	3 台	与环评一致
3	钢铁件数控加工中心	1 套	1 套	与环评一致
4	铝型材数控加工中心	4 台	4 台	与环评一致
5	铝材切割机	4 台	4 台	与环评一致
6	喷砂房一体设备	1 套	1 套	与环评一致
7	酸洗除油设备	1 台	1 台	与环评一致
8	静电喷涂设备（喷粉设备）	2 台	2 台	与环评一致
9	固化加热房	1 套	1 套	与环评一致
10	污水处理站	1 套	1 套	与环评一致

2、主要生产产品

项目主要生产产品见下表。

表 2-4 项目产品一览表

产品名称	环评设计年产量	实际年产量	备注
医用吊塔吊桥	10000 台	10000 台	与环评一致
床旁医护工作站	4000 台	4000 台	与环评一致
电动病床	10000 台	10000 台	与环评一致
民用健康电子产品	20000 台	20000 台	与环评一致

3、主要原辅材料

项目主要原辅材料见下表。

表 2-5 项目主要原辅材料

序号	材料名称	环评设计年消耗量	实际年消耗量	单位	备注
1	铝合金型材	166	166	吨	与环评一致
2	不锈钢板材	8	8	吨	与环评一致
3	铁件	60	60	吨	与环评一致
4	钢材	10	10	吨	与环评一致
5	钢板	5	5	吨	与环评一致
6	塑胶外壳	70	70	吨	与环评一致
7	电气材料	30	30	吨	与环评一致
8	金属紧固件	5	5	吨	与环评一致
9	机油	0.2	0.2	吨	与环评一致
10	乳化液	5	5	吨	与环评一致
11	焊条	0.02	0.02	吨	与环评一致
12	HL-238 铝合金酸性除油剂	3.5	3.5	吨	与环评一致
13	高性能粉末涂料（塑粉）	10	10	吨	与环评一致

4、水源及水平衡

（1）供水：供水由井水供水。

（2）排水：运营期产生的废水主要为生活污水、酸洗废水、水溶液喷淋塔废水。项目车间地面清洗方式为吸尘器+拖把定期清理，生活污水经厂区已有的隔油池+化粪池处理达标后排入浏阳市污水处理厂集中处理；水溶液喷淋塔中喷淋水循环使用不外排；酸洗废水经厂区自建污水处理站（处理规模为 5 吨/天）采取中和+低温减压蒸发处理，蒸发产生的冷凝水经膜处理后回用于酸洗槽与水洗槽用水（处理后的废水 95%回用），5%污水处理站浓缩废液委托有资质单位处理。

主要工艺流程及产物环节：

项目主要生产工艺流程及产污环节见下图：

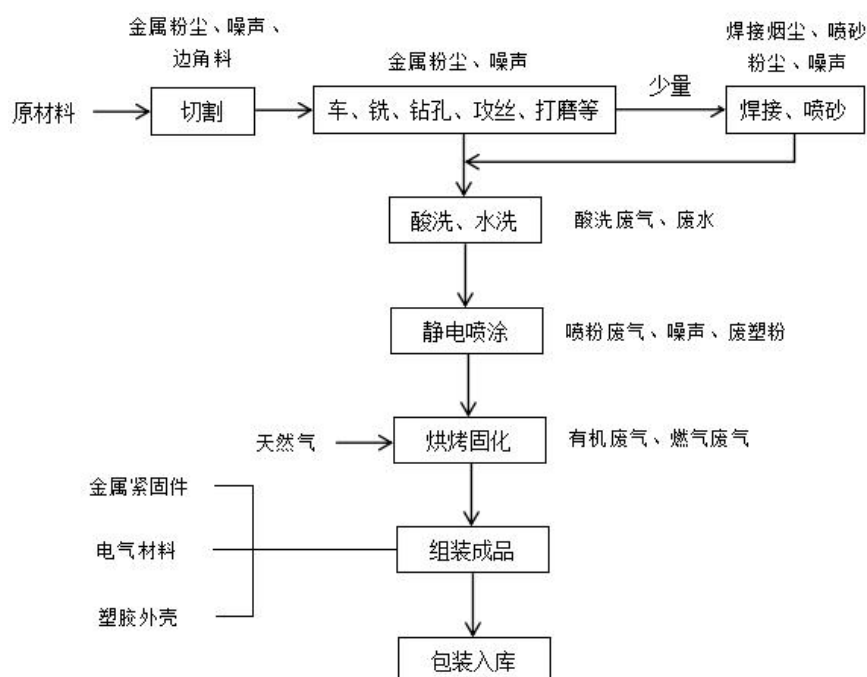


图 1 医用吊塔吊桥生产工艺流程及产污环节图

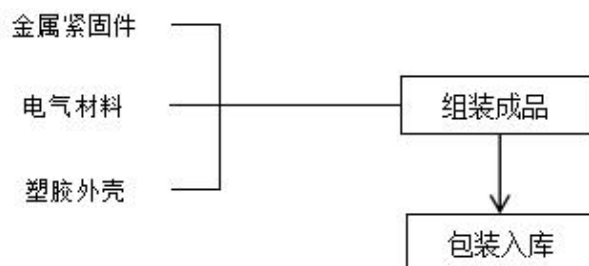


图 2 床旁医护工作站、电动病床、民用健康电子产品生产工艺流程及产污环节图
工艺流程简述：

（1）医用吊塔吊桥生产工艺流程说明：

下料（切割、车、铣、钻孔、攻丝、打磨等）：将外购原料铝型材、钢板等按照生产产品所需尺寸的不同使用切割机、加工中心等进行切割，然后使用车床对加工后的板材进行冲切孔金属紧固件电气材料塑胶外壳组装成品包装入库或者形状。在下料工序中会产生少量的边角料及金属粉尘。

焊接：焊接工序大部分为外协加工，仅少部分衔接部位需要焊接，焊接量很小，项目采用的是电焊机，在焊接过程中会产生一定的焊接烟尘。

喷砂：通过喷砂机对少量板材进行喷砂打磨（仅少部分板材需要喷砂），在

喷砂过程会产生一定的喷砂粉尘。

酸洗、水洗：厂区共设置 6 个池子，3 个 1 组（1 个酸洗槽+2 个水洗槽），用一备一，槽子尺寸为长 6.2m×宽 1.5m×高 1.5m。板材进入酸洗槽处理后再经 2 次水洗槽（常温的自来水水洗），自然晾干后进入喷粉房处理。酸洗槽液由水和 HL-238 铝合金酸性除油剂配比组成（除油剂年用量 3.5t，自来水年用量 220t），酸洗槽内加入 HL-238 铝合金酸性除油剂（除油剂由硫酸、氢氟酸、表面活性剂、络合剂、缓蚀剂等组成），可在常温下快速除去铝材表面的油污和氧化层，酸洗过程中根据加工量补加除油剂，正常情况下每加工一吨铝材约消耗 3-5kg 除油剂，酸洗槽内 pH 值控制在 1-2 左右。

除油剂：30-50g/L，浸泡时间：3-5min，约 7 天更换一次槽液。酸洗槽槽液、水洗槽废水进入厂区自建污水处理站处理后回用不外排。

喷粉：各工件通过输送系统的流水线进入喷粉房喷粉，喷粉时间为 5-10 分钟，温度为常温，由密闭静电喷涂系统自动对其进行喷粉操作，后续可进行人工补涂，由于散射会产生粉末游离粉尘，喷粉废气经设备大旋风除尘+24 套滤芯双级除尘回收后车间内排放，此过程产生喷粉废气、废塑粉（除尘器收集）。

固化：粉状涂层经过高温烘烤流平固化，变成需要效果的最终涂层，其涂层厚度不超出 40-120um 范围；粉末喷涂的喷涂效果在机械强度、附着力、耐腐蚀、耐老化等方面优先于喷漆工艺，成本也在同效果的喷漆之下。将喷涂后的工件至于固化房内 10-15 分钟（固化房内设定温度为 200℃），使粉末浓融、流平、固化。固化房采用天然气作为热源燃料，加热系统采用国内最先进的直燃技术（燃烧机），该工艺会产生有机废气及天然气燃烧废气（包括颗粒物、SO₂、NO_x），经废气处理措施处理后 15m 排气筒排放。

组装、成品入库：将固化后的半成品与其他原料（金属紧固件、电气材料、塑胶外壳）进行组装，形成产品。将生产好的各产品包装后放置在仓库暂存，待发货。

（2）床旁医护工作站、电动病床、民用健康电子产品生产工艺流程说明：

这 3 种产品仅进行组装，无需进行其他工艺生产。组装、成品入库：将外购的金属紧固件、电气材料、塑胶外壳等进行组装，形成产品。将生产好的各产品包装后放置在仓库暂存，待发货。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

本项目运营期产生的废水主要为生活污水、水喷淋塔喷淋水、酸洗废水。

运营期产生的废水主要为生活污水、酸洗废水、水溶液喷淋塔废水。项目车间地面清洗方式为吸尘器+拖把定期清理；生活污水经厂区已有的隔油池+化粪池处理达标后排入浏阳市污水处理厂集中处理；水溶液喷淋塔中喷淋水循环使用不外排；酸洗废水经厂区自建污水处理站（处理规模为5吨/天）采取中和+低温减压蒸发处理，蒸发产生的冷凝水经膜处理后回用于酸洗槽与水洗槽用水（处理后的废水95%回用），5%污水处理站浓缩废液委托有资质单位处理。

2、废气

本项目焊接烟尘；喷砂打磨粉尘；喷粉废气；固化废气（由固化烘烤粉末涂料产生的有机废气和天然气直接燃烧产生的燃气废气组成）；酸洗工序废气。

焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后车间内无组织排放；喷砂打磨粉尘经布袋除尘装置处理后车间内无组织排放；喷粉工序在密闭空间进行，废气经收集后采用“大旋风+24套滤芯回收除尘工艺”处理后回用于喷粉工序；固化废气（由固化烘烤粉末涂料产生的有机废气和天然气直接燃烧产生的燃气废气组成）经过水溶液喷淋塔（降温除尘）+活性炭吸附装置处理再通过15m的排气筒排放；酸洗废气通过加强生产管理和车间通风，在车间内无组织排放；酸洗废水处理设施已加盖密闭。

3、噪声

本项目产生的噪声包括机械设备运行噪声及通风除尘等设备噪声，项目主要产噪设备均位于室内，通过选用低噪声设备，采取隔音、减振、合理布局、夜间不生产等措施，对周围环境不会产生明显影响。

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

废原料包装材料、废石英砂、边角料等一般固废外售物资回收单位综合利用；除尘器收集的塑粉粉尘回用于生产；水喷淋除尘后循环水底部产生的沉渣收集后

交由专业回收公司处理。原辅料除油剂、机油、乳化液等产生的废弃包装，废乳化液、酸洗废液（污水处理站浓缩废液），废气处理产生的废活性炭、废布袋、废滤芯，机械设备维修和保养过程产生的废矿物油、废含油抹布和手套等危废已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求暂存于厂区危废暂存间内，交由有相关危废资质的单位处理，并严格执行危险废物转移联单制度。生活垃圾须按可回收和不可回收分类收集、贮存，其中可回收成分送废品收购站回收，不可回收成分交由环卫部门统一作无害化处置。采取以上措施后，项目固体废物不会对周围环境产生污染影响。

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：			
1、环境影响报告表主要结论			
本项目符合国家现行产业发展政策，选址符合环境功能区划要求。项目在运行中产生一定程度的废气、噪声及固体废物的污染，在建设单位严格按照本报告提出的各项规定，切实落实各项污染防治措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。本项目的建设具备环境可行性。			
2、环境影响报告表主要建议			
(1) 在该工程运营过程中必须保证环保措施的正常运行，确保报告表中提出的各项治理措施落实到位，以保证项目污染物达标排放。			
(2) 做好原辅材料和成品的分区存放和日常管理，按规定进行设备操作，防止生产过程中风险事故的发生。			
(3) 建设单位要加强对环境的管理，设专门的环保机构和人员，定期对环保设施进行检查和维护，确保其长期在正常安全状态下运行，杜绝发生污染事故，并严格接受环保部门的日常监督管理，确保污染物排放、资源利用、环保等指标符合相应的要求。			
(4) 不得新设对环境有污染的项目，项目若有变动，应另行办理审批手续。			
3、审批部门审批决定			
由长沙市生态环境局浏阳分局对该项目环评报告表予以批复，批复文号：长环评（浏阳）【2024】10号，批复内容详见附件。			
4、环评报告及批复要求落实情况检查			
《湖南太阳龙医疗科技有限公司医护系统生产线建设项目》的建设履行了环境影响审批手续，根据环境影响报告表和长沙市生态环境局批复要求，按照初步设计环保篇进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。该项目实际建设地点、生产设备、实际生产方案、生产规模、总投资额等都与批复内容基本相符。环评批复要求及建设落实情况对照见下表。			
表 4-1 环评批复落实情况对照表			
序号	环评批复要求	实际落实情况	结论

1	项目应加强水污染控制，切实做好雨污分流。项目喷淋水循环利用不外排；酸洗废水经厂区自建污水处理站（处理规模为5吨/天，处理后废水95%回用，5%污水处理站浓缩废液委托有资质单位处理）处理后回用于酸洗槽与水洗槽用水，不外排。地面清洗废水经单独的隔油沉淀池处理后，再与生活污水一起依托已建的污水处理设施（隔油池、化粪池等）预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）限值并符合浏阳市污水处理厂进水水质要求后，经市政污水管网排入浏阳市污水处理厂集中处理。	项目已加强水污染控制，切实做好雨污分流。项目喷淋水循环利用不外排；酸洗废水经厂区自建污水处理站（处理规模为5吨/天）采取中和+低温减压蒸发处理，蒸发产生的冷凝水经膜处理后回用于酸洗槽与水洗槽用水（处理后的废水95%回用），5%污水处理站浓缩废液委托有资质单位处理；项目车间地面清洗方式为吸尘器+拖把定期清理；生活污水经隔油池、化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入浏阳市污水处理厂集中处理。	已落实
2	项目应加强大气污染控制。项目工件切割、冲孔、打磨等工序产生的粉尘经自然沉降，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理，喷砂打磨粉尘经布袋除尘装置处理；喷粉废气经收集后采用“大旋风+24套滤芯回收除尘工艺”进行处理；固化废气（由固化烘烤粉末涂料产生的有机废气和天然气直接燃烧产生的燃气废气组成）经过水溶液喷淋塔（降温除尘）+活性炭吸附装置处理再通过不低于15米高的排放筒排放；另须采取加强生产管理和车间通风、及时清扫地面金属粉尘、定期维护和保养设备、定期更换活性炭、密闭废水处理设施、提高废气收集处理效率等措施，确保项目固化废气中非甲烷总经、喷塑工序中有组织颗粒物、酸洗工序硫酸雾和氟化物、厂界无组织颗粒物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关限值要求，厂区内非甲烷总经无组织排放监控点浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中的排放限值要求，固化废气（天然气燃烧）中颗粒物、二氧化硫、氮	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后车间内无组织排放；喷砂打磨粉尘经布袋除尘装置处理后车间内无组织排放；喷粉废气经收集后采用“大旋风+24套滤芯回收除尘工艺”进行处理；固化废气（由固化烘烤粉末涂料产生的有机废气和天然气直接燃烧产生的燃气废气组成）经过水溶液喷淋塔（降温除尘）+活性炭吸附装置处理再通过15m的排气筒排放；酸洗废气通过加强生产管理和车间通风，在车间内无组织排放。项目固化废气中非甲烷总经、喷塑工序中有组织颗粒物、酸洗工序硫酸雾和氟化物、厂界无组织颗粒物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关限值要求，厂区内非甲烷总经无组织排放监控点浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中的排放限值要求，固化废气（天然气燃烧）中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物参照执行《湖南省工业炉	已落实

	氧化物参照执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发【2020】6号）中分别不高于30毫克/立方米、200毫克/立方米、300毫克/立方米的要求。	窑大气污染综合治理实施方案》相关要求。废气详细情况见监测报告	
3	项目应加强噪声污染控制。通过选用低噪声设备，采取基础减振、墙体隔声、吸声、加强设备的日常维护、夜间不生产和合理布局等综合措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准。	项目已加强噪声污染控制。通过选用低噪声设备，采取基础减振、墙体隔声、吸声、加强设备的日常维护、夜间不生产和合理布局等综合措施，厂界噪声已达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准。	已落实
4	加强固体废弃物分类管理和利用。按“无害化、减量化、资源化”原则，做好固废的分类收集和综合利用。项目营运期产生的废原料包装材料、废石英砂、边角料等一般固废外售物资回收单位综合利用；除尘器收集的塑粉粉尘回用于生产；水喷淋除尘后循环水底部产生的沉渣收集后交由专业回收公司处理。原辅料除油剂、机油、乳化液等产生的废弃包装，废乳化液、酸洗废液（污水处理站浓缩废液），废气处理产生的废活性炭、废布袋、废滤芯，机械设备维修和保养过程产生的废矿物油、废含油抹布和手套等危废必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023年)的要求暂存于厂区危废暂存间内，交由有相关危废资质的单位处理，并严格执行危险废物转移联单制度。生活垃圾须按可回收和不可回收分类收集、贮存，其中可回收成分送废品收购站回收，不可回收成分交由环卫部门统一作无害化处置。	项目营运期产生的废原料包装材料、废石英砂、边角料等一般固废外售物资回收单位综合利用；除尘器收集的塑粉粉尘回用于生产；水喷淋除尘后循环水底部产生的沉渣收集后交由专业回收公司处理。原辅料除油剂、机油、乳化液等产生的废弃包装，废乳化液、酸洗废液（污水处理站浓缩废液），废气处理产生的废活性炭、废布袋、废滤芯，机械设备维修和保养过程产生的废矿物油、废含油抹布和手套等危废必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求暂存于厂区危废暂存间内，交由有相关危废资质的单位处理，并严格执行危险废物转移联单制度。生活垃圾须按可回收和不可回收分类收集、贮存，其中可回收成分送废品收购站回收，不可回收成分交由环卫部门统一作无害化处置。	已落实
5	落实土壤及地下水防治要求。按照“源头控制、分区防治、污染监控、日常管理”的原则进行地下水污染防治。加强防渗设施的日常维护，对出现损害的防渗设施应及时修复和加固，确保防渗设施牢固安全。加强检查，发现问题应立即采取补救措施，防止污染地下水和土壤。	项目已落实土壤及地下水防治要求。按照“源头控制、分区防治、污染监控、日常管理”的原则进行地下水污染防治。加强了防渗设施的日常维护，对出现损害的防渗设施应及时修复和加固，确保防渗设施牢固安全。加强检查，发现问题应立即采取补救措施，防止污染地下水和土壤。	已落实

6	企业（项目建设单位）是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，应严格落实安全生产和环境保护“三同时”相关要求。在建设和验收阶段，环保设备设施的施工企业应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工；环保设备设施的建设单位在项目验收时，应确保环保设备设施同时符合生态环境和安全生产要求。在运行和维护阶段，企业应落实全员安全生产责任制，建立环保设备设施基础台账、维护和变更管理制度；组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制。	企业（项目建设单位）是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，已严格落实安全生产和环境保护“三同时”相关要求。在建设和验收阶段，环保设备设施的施工企业已严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工；环保设备设施的建设单位在项目验收时，已确保环保设备设施同时符合生态环境和安全生产要求。在运行和维护阶段，企业已落实全员安全生产责任制，建立环保设备设施基础台账、维护和变更管理制度；已组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制。	已落实
7	排污口必须按照生态环境部的有关规定进行设计、施工，并设置统一的标志。	排污口已设置统一的标志。	已落实
8	改扩建后项目总量指标为化学需氧量：0.529 吨/年，氨氮：0.053 吨/年，二氧化硫：0.022 吨/年，氮氧化物：0.202 吨/年	项目已购买相应排污权指标；项目无生产废水外排，无需购买化学需氧量及氨氮指标	已落实
9	建立严格的环境保护管理制度，做到防治污染设施有专人管理，加强环保设施的维护和管理，落实“以新带老”各项措施，切实做到所有外排污染物持续稳定达标排放。	已建立严格的环境保护管理制度，做到了防治污染设施有专人管理，加强了环保设施的维护和管理，落实了“以新带老”各项措施，切实做到了所有外排污染物持续稳定达标排放。	已落实

根据表 4-1 对照结果，项目环评批复要求措施 9 条，项目均基本落实。

5、项目变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）及现场实地踏勘情况等相关资料，项目无重大变更。

表 4-2 项目变更情况汇总表

类别	环评及环评批复建设内容	实际建设内容
废水	地面清洗废水经单独的隔油沉淀池处理后再与生活污水一起依托已建的污水处理设施（隔油池、化粪池等）预处理达标后，经市政污水管网排入浏阳市污水处理厂集中处理。	车间地面清洗方式为吸尘器+拖把定期清理；生活污水经隔油池+化粪池处理达标后，经市政污水管网排入浏阳市污水处理厂集中处理。

环保工程 (大气污染防治)	污水处理站废气：自然通风无组织排放	污水处理站废气：加盖密闭
------------------	-------------------	--------------

本项目变动情况与《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）对照见下表。

表 4-3 本项目与重大变更清单对照表

类别	属于变更情形	实际情况	是否为重大变更
性质	1 建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目性质无变化	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目规模无变化	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的		否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		否
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目地点无变化	否
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外） （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	①项目未新增排放污染物种类； ②项目未新增废水第一类污染物； ③项目未新增污染物。	否
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。		否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改	①项目污水处理站已采取加盖密闭，未增加污染物排放；	否

进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	②车间地面清洗方式为吸尘器+拖把定期清理;生活污水经隔油池+化粪池预处理达标后经市政管网排入浏阳市污水处理厂集中处理,污染物排放量不会增加;	
9.新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。	③项目无废水直接排放口;	否
10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	④项目无新增废气主要排放口;	否
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	④项目噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化;	否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行,利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。	⑤项目固体废物处置方式无变化。	否
综上所述,本项目无重大变更情况。		

表五

1、监测分析及监测仪器

本次验收监测分析方法及使用仪器见下表。

表 5-1 监测分析方法

类别	分析项目	分析及方法来源	使用仪器	最低检出限
无组织废气	总悬浮颗粒物（颗粒物）	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 AUW220D	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-260	0.005 mg/m^3
	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样-氟离子选择电极法》HJ 955-2018	离子色谱仪 CIC-260	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
有组织废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单	电子天平 AUW220D	/
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘烟气 综合测试仪 ZR-3260	3 mg/m^3
	氮氧化物	《固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ693-2014	自动烟尘烟气 综合测试仪 ZR-3260	3 mg/m^3
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非 甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC 9790 II	0.07 mg/m^3
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA6228+ 多功能声级计	/

2、质量控制与保证

（1）现场监测采用国家现行的标准、监测技术规范的方法；所用采样或监测仪器设备状态正常且均在有效检定周期内。

（2）实验室分析采用国家和行业标准分析方法；所用检测仪器设备状态正常且均在有效检定周期内。

（3）气态样品现场采样和测试前，仪器使用标准流量计进行流量校准，并按照国家标准、技术规范和质量保证的要求进行全过程质量控制。

（4）样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）的要求进行。

- (5) 监测、分析人员经过持证上岗考核并持有合格证书。
- (6) 监测数据和报告严格按照三级审核制度进行审核。

表六

验收监测内容:

1、验收监测期间工况检查

在监测期间,湖南太阳龙医疗科技有限公司主体工程运行工况稳定、环保设施运行正常,当工况异常或环保设施运行异常等情况出现时,由建设单位相关人员通知监测人员停止监测,以保证监测数据的有效性。

2、验收监测方案

通过对项目生产现场的踏勘,了解项目的生产工艺及流程,调查和分析了项目营运生产中各类污染物的产生情况、主要的污染因子、污染物治理设施、污染物排放的实际状况等情况后,本项目验收监测内容见下表。

表 6-1 项目竣工环保验收监测方案

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪 声	N1:厂界北侧 1m 处	等效连续 A 声级 Leq（A）	连续监测 2 天，昼间一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准
	N2:厂界东侧 1m 处			
	N3:厂界西侧 1m 处			
	N4:厂界南侧 1m 处			
无组织废气	G1:厂区内	非甲烷总烃	连续采样 2 天，等时间间隔采集3次样品	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1
	G2:厂界上风向	颗粒物、硫酸雾、氟化物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求
	G3: 厂界下风向			
	G4: 厂界下风向			
有组织废气	DA001:固化废气排放口	颗粒物	连续采样 2 天，等时间间隔采集3次样品	参照《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发【2020】6 号）中颗粒物 30mg/m ³ ，二氧化硫 200mg/m ³ ，氮氧化物 300mg/m ³ 的限值要求
		二氧化硫		
		氮氧化物		
		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放限值要求

表七

验收监测期间生产工况记录：			
2024 年 5 月 8 日-9 日对湖南太阳龙医疗科技有限公司项目竣工环境保护验收进行了现场监测。为了保证监测资料的有效性和准确性，要求企业达到验收监测的技术要求。在验收监测期间，全厂生产设备、环保设施运行正常，验收期间生产工况见下表 7-1。			
表 7-1 监测期间生产情况			
监测日期	环评设计生产能力	实际生产能力	生产负荷
5 月 8 日	医用吊塔吊桥 33 台/天、床旁医护工作站 13 台/天、电动病床 33 台/天、民用健康电子产品 67 台/天	医用吊塔吊桥 33 台/天、床旁医护工作站 13 台/天、电动病床 33 台/天、民用健康电子产品 67 台/天	100%
5 月 9 日	医用吊塔吊桥 33 台/天、床旁医护工作站 13 台/天、电动病床 33 台/天、民用健康电子产品 67 台/天	医用吊塔吊桥 33 台/天、床旁医护工作站 13 台/天、电动病床 33 台/天、民用健康电子产品 67 台/天	100%

验收监测结果：

1、废气

厂区监测期间气象参数见表 7-2，无组织监测结果见表 7-3 和表 7-4，有组织监测结果见表 7-5。

表 7-2 气象参数一览表

采样日期	温度（℃）	气压（KPa）	风向	风速（m/s）
2024.05.08	22.6	101.1	东北	1.1
2024.05.09	21.4	101.1	东北	0.7

表 7-3 厂界无组织废气检测结果

点位名称	检测时间		检测结果（mg/m ³ ）		
			硫酸雾	氟化物（μg/m ³ ）	总悬浮颗粒物（颗粒物）
G6 厂界上风向	2024.05.08	第一次	0.268	0.5L	0.054
		第二次	0.270	0.5L	0.055
		第三次	0.269	0.5L	0.092
	2024.05.09	第一次	0.268	0.5L	0.108
		第二次	0.269	0.5L	0.054
		第三次	0.268	0.5L	0.127
G7 厂界下风向	2024.05.08	第一次	0.262	0.5L	0.145

		第二次	0.268	0.5L	0.036
		第三次	0.266	0.5L	0.074
	2024.05.09	第一次	0.259	0.5L	0.126
		第二次	0.264	0.5L	0.054
		第三次	0.260	0.5L	0.091
G8 厂界下风向	2024.05.08	第一次	0.258	0.5L	0.036
		第二次	0.254	0.5L	0.109
		第三次	0.256	0.5L	0.110
	2024.05.09	第一次	0.250	0.5L	0.108
		第二次	0.255	0.5L	0.091
		第三次	0.258	0.5L	0.164
标准限值（mg/m³）			1.2	20	1.0

表 7-4 厂区内无组织废气检测结果

点位名称	检测时间		检测结果（mg/m ³ ）
			非甲烷总烃
G5 厂区内	2024.05.08	第一次	0.70
		第二次	0.85
		第三次	0.92
	2024.05.09	第一次	0.82
		第二次	0.87
		第三次	0.89
标准限值			10

根据检测结果，项目验收监测期间无组织废气中厂区内的非甲烷总烃检测指标测试结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值；厂界上下风向颗粒物、硫酸雾、氟化物检测指标测试结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放限值。

表 7-5 有组织废气检测结果

点位 名称	检测项目		检测结果						标准限值 (mg/m³)
			2024.05.08			2024.05.09			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
DA001: 固化废气 处理设备 排气口	标干烟气流量 (m³/h)		4154	4099	4156	4047	4152	4059	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m3)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	30

		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化 硫	排放浓度 (mg/m3)	3L	3L	3L	3L	3L	3L	200
		排放速率 (kg/h)	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	/
	氮氧化 物	排放浓度 (mg/m3)	5	5	7	4	8	8	300
		排放速率 (kg/h)	0.021	0.020	0.029	0.016	0.033	0.032	/
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m3)	1.18	1.09	1.35	1.12	1.21	1.26	120
		排放速率 (kg/h)	0.005	0.004	0.006	0.005	0.005	0.005	10
排气筒基本参数：高度为 15 米，截面积：0.07m ² ；									

根据检测结果，项目验收监测期间有组织废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物检测指标测试结果均符合《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发【2020】6号）中颗粒物 30mg/m³，二氧化硫 200mg/m³，氮氧化物 300mg/m³ 的限值要求；非甲烷总烃检测指标测试结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放限值要求。由于废气进气口不具备监测条件，无法进行环保设施处理效率监测。

2、噪声

厂界噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 噪声检测结果

点位名称	检测项目	检测结果（Leq）	
		2024.05.08	2024.05.09
		昼间	昼间
N1 厂界北侧 1m 处	厂界噪声	50	55
N2 厂界东侧 1m 处		57	57
N3 厂界西侧 1m 处		56	55
N4 厂界南侧 1m 处		57	52
标准限值		60	
备注：标准限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中的 2 类标准。			

根据监测结果，验收监测期间项目厂界噪声等效声级均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB212348-2008）2类标准限值，厂界噪声达标排放。

4、污染物排放总量核算

废气污染物排放总量核算采用实际监测方法，废气排放总量计算公式：

$$G = \sum Q \times N \times 10^{-3}$$

式中 G：排放总量（t/a）；

Q：各工位有组织排放排放速率平均值（kg/h），

N：全年固化工序计划生产时间（h/a），

非甲烷总烃排放量：0.005kg/h×420h×10⁻³=0.0021 吨/年；

二氧化硫排放量：0.012kg/h×420h×10⁻³=0.00504 吨/年；

氮氧化物排放量：0.0252kg/h×420h×10⁻³= 0.011 吨/年

环评批复中要求总量控制指标为二氧化硫：0.022 吨/年，氮氧化物：0.202 吨/年，环评报告中总量控制指标为非甲烷总烃：0.00216 吨/年。项目已申购总量控制指标二氧化硫 0.077 吨/年，氮氧化物 0.224 吨/年。根据以上计算结果，现阶段总量控制指标均未超过审批意见及环评报告中要求的总量控制指标限值。

表八

验收监测结论：

1、项目概况

湖南太阳龙医疗科技有限公司位于浏阳市关口办事处博德路（企业已有厂区内），厂区总占地 32638.22m²，改扩建利用现有占地 6838.16m²。原生产规模为年产医用吊塔吊桥 6000 台，本次改扩建后生产规模为年产医用吊塔吊桥 10000 台、床旁医护工作站 4000 台、电动病床 10000 台、民用健康电子产品 20000 台。

根据现场勘查，项目实际建设内容及规模与环评阶段建设内容及规模相比，环评阶段与验收阶段建设地点、生产工艺未发生改变，验收阶段总占地面积、建筑面积、主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程较环评阶段未发生重大变化，不涉及生产规模的变化，无重大变更。

2、验收监测结论

（1）废水监测结果

项目无生产废水外排。

（2）废气监测结果

根据检测结果，项目验收监测期间固化废气中的非甲烷总烃检测指标测试结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放限值要求；固化废气中的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫检测指标测试结果均符合《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发【2020】6 号）中相关限值要求。

无组织废气中的厂区内非甲烷总烃检测指标测试结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 无组织排放限值要求；厂界无组织颗粒物、硫酸雾、氟化物检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。

（3）噪声

本项目产生的噪声包括机械设备运行噪声及通风除尘等设备噪声。通过选用低噪声设备，采取隔音、减振、加强厂区绿化、夜间不生产和合理布局等措施，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求：昼 Leq≤60dB(A)，夜 Leq≤50dB（A），对周围环境不会产生明

显影响。

3、总体结论

项目符合国家产业政策，通过监测和现场环保检查，项目工程已按设计要求进行建设，项目的建设执行了环境保护“三同时”要求，验收监测期间项目环保设施已安装并投入正常运行使用。通过现场检查，项目基本落实了设计、环评要求和其它的环境保护管理要求。根据本次环境保护竣工验收现场采样及分析，项目产生的废气和噪声均能达标排放；另外经现场调查，固体废弃物、废水均能得到妥善处置，项目排放的污染物对环境影响较小。

综上所述，项目所采取的环保对策措施均基本满足环评及批复的要求。

4、建议

（1）定期对污染控制设施设备、收集系统进行维护、保养、检修，建立日常运行台账，确保污染控制设施正常运行，并依法依规定期监测。

（2）加强员工环保意识。



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：湖南太阳龙医疗科技有限公司

填表人（签字）：陈子强

项目经办人（签字）：陈子强

建设项目	项目名称	湖南太阳龙医疗科技有限公司医用系统生产线建设项目				项目代码	/			建设地点	浏阳市关口街道博德路			
	行业类别(分类管理名录)	C3585 机械治疗、诊断、物理设备制造				建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改			中心经纬度	东经 113.639084444, 北纬 28.184758611			
	设计生产能力	年产医用吊塔吊桥 10000 台、床旁监护工作站 4000 台、电动病床 10000 台、民用健康电子产品 20000 台				实际生产能力	100%			环评单位	长沙川海环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	长沙市生态环境局				审批文号	长环评〔浏阳〕【2024】10 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2024 年 1 月				竣工日期	2024 年 3 月			排污许可证申领时间	2024 年 4 月 15 日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	湖南太阳龙医疗科技有限公司				环保设施监测单位	/			验收监测时工况	正常运行			
	投资总概算（万元）	100				环保投资总概算（万元）	30			所占比例（%）	30			
	实际总投资（万元）	200				实际环保投资（万元）	83.58			所占比例（%）	41.8			
	废水治理（万元）	50	废气治理（万元）	33.58	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/			绿化及生态（万元）	/	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	2400				
运营单位		湖南太阳龙医疗科技有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91430181661689909E		验收时间		2024 年 6 月	
污染物排放达标与总量控制(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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	0.148	/	/	/	/	0	0	-0.148	0	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	动植物油	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	0.00504	0.00504	/	0.00504	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	0.011	0.011	/	0.011	/	/	/	
	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）

