

口腔树脂充填和软衬材料搬迁扩能项目

竣工环境保护验收监测报告表

和鉴检测验字[2022]第 13 号

建设单位：四川秀顿斯医疗器械有限公司

编制单位：四川和鉴检测技术有限公司

2022 年 11 月

建设单位法人代表：何国昆

编制单位法人代表：樊怀刚

项 目 负 责 人：赵飞云

填 表 人：罗 聪

建设单位：四川秀顿斯医疗器械有限公司（盖章） 编制单位：四川和鉴检测技术有限公司

电话：15183211284

电话：028-26026666

传真：/

传真：/

邮编：641300

邮编：641300

地址：四川省资阳市雁江区振兴路9号7#楼

地址：四川省资阳市雁江区外环路西三段139号
2号楼4层

表一

建设项目名称	口腔树脂充填和软衬材料搬迁扩能项目				
建设单位名称	四川秀顿斯医疗器械有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建√ (划√)				
建设地点	四川省资阳市雁江区振兴路9号				
主要产品名称	模型树脂、正畸基托聚合物、光固化临时冠桥树脂、光固化模型树脂、无托槽正畸矫治器、多酶清洗剂销售				
设计生产能力	年产模型树脂 400kg (其中粉剂 200kg、液剂 200kg)、正畸基托聚合物 600kg (其中粉剂 300kg、液剂 300kg)、光固化临时冠桥树脂 800kg、光固化模型树脂 200kg、无托槽正畸矫治器 78 套、多酶清洗剂 90 吨				
实际生产能力	年产模型树脂 400kg (其中粉剂 200kg、液剂 200kg)、正畸基托聚合物 600kg (其中粉剂 300kg、液剂 300kg)、光固化临时冠桥树脂 800kg、光固化模型树脂 200kg、无托槽正畸矫治器 78 套、多酶清洗剂 90 吨				
建设项目环评时间	2022 年 5 月	开工建设时间	2022 年 6 月		
调试时间	2022 年 7 月	验收现场监测时间	2022 年 08 月 02 日~2022 年 08 月 03 日		
环评报告表审批部门	资阳市生态环境局	环评报告表编制单位	四川中衡科创安全环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	20.25 万元	比例	2.025%
实际总投资	1000 万元	实际环保投资	20.25 万元	比例	2.025%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(2017 年 7 月 16 日)； 2、环境保护部，国环规环评[2017]4 号，关于发布《建设项目				

	竣工环境保护验收暂行办法》的公告（2017年11月22日）； 3、中华人民共和国生态环境部，公告（2018）9号《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5月15日）； 4、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起实施，（2014年4月24日修订）； 5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起实施，（2017年6月27日修订）； 6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2018年10月26日修订）； 7、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，（2018年12月29日修改）； 8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月1日起实施，（2016年11月7日修改）； 9、资阳高新区科技经济局，川投资备【2201-512050-04-01-519652】FGQB-0001号，《四川省固定资产投资项目备案表》，（2022年01月11日）； 10、四川中衡科创安全环境科技有限公司，《口腔树脂充填和软衬材料搬迁扩能项目建设项目环境影响报告表》，（2022年5月）； 11、资阳市生态环境局，资环审批高新（2022）12号，《关于口腔树脂充填和软衬材料搬迁扩能项目环境影响报告表的批复》，2022年6月13日； 12、验收监测委托书。
验收监测标准、标号、	废水：氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T

级别	31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，其余监测项目执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。 废气：有组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中其他二级排放标准，VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/23377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业排放标准；无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中其他无组织排放监控浓度限值，VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/23377-2017）表 5 中无组织排放浓度限值。 厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放限值。
------------------	---

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

四川秀顿斯医疗器械有限公司“口腔树脂充填和软衬材料搬迁扩能项目”位于四川省资阳市雁江区振兴路 9 号。本项目占地面积 1995m²，投资金额为 1000 万元。

2022 年 01 月 11 日，资阳高新区科技经济局以川投资备【2201-512050-04-01-519652】FGQB-0001 号对本项目进行备案，2022 年 5 月由四川中衡科创安全环境科技有限公司编制完成了本项目环境影响报告表，2022 年 6 月 13 日资阳市生态环境局以资环审批高新（2022）12 号文对其下达了审查批复。

项目于 2022 年 6 月开始建设，2022 年 7 月投入运营，项目建成后形成了年产模型树脂 400kg（其中粉剂 200kg、液剂 200kg）、正畸基托聚合物 600kg（其中粉剂 300kg、液剂 300kg）、光固化临时冠桥树脂 800kg、光固化模型树脂 200kg、无托槽正畸矫治器 78 套、多酶清洗剂 90 吨的能力。目前主体设施和环保设施运行稳定，在验收监测期间能进行生产负荷调度，达设计生产能力的 75%以上。符合验收监测

条件。

受四川秀顿斯医疗器械有限公司委托，四川和鉴检测技术有限公司于 2022 年 8 月对四川秀顿斯医疗器械有限公司“口腔树脂充填和软衬材料搬迁扩能项目”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川和鉴检测技术有限公司于 2022 年 08 月 02 日~2022 年 08 月 03 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

本项目位于四川省资阳市雁江区振兴路 9 号。项目西侧为四川华柚医疗器械有限公司，东侧为综合楼，北侧为四川华资口腔护理用品有限公司、四川百喜特医疗器械有限公司，南侧为振兴路，本项目 500m 范围内无敏感目标。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

本项目劳动定员 11 人，1 班制，每班 8 小时，年工作 300 天。本项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、办公及生活设施、公用工程、仓储及其他、环保工程。项目组成及主要环境问题见表 2-1，主要设备见表 2-2，主要原辅材料及能耗表见表 2-4。项目水量平衡见图 2-1。

1.2 验收监测范围

口腔树脂充填和软衬材料搬迁扩能项目验收范围有：主体工程、辅助工程、公用工程、办公及生活设施、公用工程、仓储及其他、环保工程、主要设备、主要原辅料、生产工艺及环保治理措施等。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- (1) 噪声监测；
- (2) 废气监测；
- (3) 废水处置检查；
- (4) 固体废物处理处置检查；
- (5) 公众意见调查；
- (6) 环境管理检查。

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容及工程变更

2.1.1 项目建设内容

项目位于四川省资阳市雁江区振兴路9号，占地面积1995m²，本项目组成及主要环境问题见表2-1所示，主要生产设备见表2-2所示。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称		建设内容及规模		主要环境问题	备注
		环评拟建	实际建设		
主体工程	矫治器车间	50m ² ，用于无托槽正畸矫治器生产，设置义齿扫描仪、3D 打印机、正压压膜机、光纤激光打标机、封口机等；年生产 12 批次，每月 1 批次，共计 72h/a	50m ² ，用于无托槽正畸矫治器生产，设置义齿扫描仪、3D 打印机、正压压膜机、光纤激光打标机、封口机等；年生产 12 批次，每月 1 批次，共计 72h/a	噪声、废气、固废	新建
	液剂车间	51m ² ，用于模型树脂、正畸基托聚合物液剂生产，设置搅拌机、电子计数天平等；年生产 12 批次，每月 1 批次，共计 72h/a	51m ² ，用于模型树脂、正畸基托聚合物液剂生产，设置搅拌机、电子计数天平等；年生产 12 批次，每月 1 批次，共计 72h/a		新建
	光固化车间	51m ² ，用于模型树脂（光固化）、光固化临时冠桥树脂生产，设置双行星真空动力混合机、电子天平、立式水光针灌装机、冷风式冷水机等；年生产 12 批次，每月 1 批次，共计 72h/a	51m ² ，用于模型树脂（光固化）、光固化临时冠桥树脂生产，设置双行星真空动力混合机、电子天平、立式水光针灌装机、冷风式冷水机等；年生产 12 批次，每月 1 批次，共计 72h/a		新建
	粉剂车间	51m ² ，用于模型树脂、正畸基托聚合物粉剂生产，设置罐磨球磨机、V 型混料机、电子计数天平等；年生产 12 批次，每月 1 批次，共计 72h/a	51m ² ，用于模型树脂、正畸基托聚合物粉剂生产，设置罐磨球磨机、V 型混料机、电子计数天平等；年生产 12 批次，每月 1 批次，共计 72h/a		新建
	多酶车间	136m ² ，用于多酶清洗剂生产，设置摆线针轮减速机、溶液搅拌机、全自动薄膜封切机、远红外收缩包装机、电子天平、电磁感应铝箔封口机、单头大流量液体灌装机等；年生产 300d，	136m ² ，用于多酶清洗剂生产，设置摆线针轮减速机、溶液搅拌机、全自动薄膜封切机、远红外收缩包装机、电子天平、电磁感应铝箔封口机、单头大流量液体灌装机等；年生产	噪声、废气、废水	新建

口腔树脂充填和软衬材料搬迁扩能项目竣工环境保护验收监测报告表

		共计 1800h/a	300d, 共计 1800h/a		
	包装室	13m ² , 用于产品外包装	13m ² , 用于产品外包装	固废	新建
辅助工程	质检室	42m ² , 用于产品质检, 设置万能试验机 ^等 质检设备, 质检指标主要有挠曲强度、硬度等物理检测指标	42m ² , 用于产品质检, 设置万能试验机 ^等 质检设备, 质检指标主要有挠曲强度、硬度等物理检测指标	固废	新建
	发电机房	4.5m ² , 设置 1 台柴油发电机	4.5m ² , 设置 1 台柴油发电机	环境风险	新建
	空压机房	3m ² , 设置 1 台空气压缩机	3m ² , 设置 1 台空气压缩机		新建
办公及生活设施		包括会议室 34.4m ² 、总经理室 15.3m ² 、档案室 12.7m ² 、办公室 68.8m ² , 用于员工办公	包括会议室 34.4m ² 、总经理室 15.3m ² 、档案室 12.7m ² 、办公室 68.8m ² , 用于员工办公	固废、废水	新建
		宿舍: 依托四川纳克斯企业管理有限责任公司已建食堂住宿楼	宿舍: 依托四川纳克斯企业管理有限责任公司已建食堂住宿楼	固废	依托
		食堂: 依托四川纳克斯企业管理有限责任公司已建食堂住宿楼	食堂: 依托四川纳克斯企业管理有限责任公司已建食堂住宿楼	固废	依托
公用工程	供水系统	依托四川纳克斯企业管理有限责任公司已建市政自来水管网接入	依托四川纳克斯企业管理有限责任公司已建市政自来水管网接入	/	依托
	供电系统	依托四川纳克斯企业管理有限责任公司已建市政电网供电	依托四川纳克斯企业管理有限责任公司已建市政电网供电	/	依托
	供气系统	设置压缩空气机 1 台	设置压缩空气机 1 台	环境风险	新建
	排水系统	雨污分流; 配套雨水、污水管网; 雨水排至雨水管网; 生活污水经预处理池处理后经市政管网排入资阳市第二污水处理厂; 生产废水经污水处理设施预处理后经市政管网排入资阳第二污水处理厂	雨污分流; 配套雨水、污水管网; 雨水排至雨水管网; 生活污水经预处理池处理后经市政管网排入资阳市第二污水处理厂; 生产废水经污水处理设施预处理后经市政管网排入资阳第二污水处理厂	/	依托
仓储及其他	原料室	91m ² , 含冷藏室; 主要储存聚甲基丙烯酸乙酯、颜料红、聚甲基丙烯酸甲酯、柠檬黄铝色淀、氧化铁、二氧化钛颜料、钡玻璃、膜片等, 其中甲基丙烯酸甲酯、N, N-二甲基对苯甲胺、乙二醇二甲基丙烯酸酯储存于冷藏室	91m ² , 含冷藏室; 主要储存聚甲基丙烯酸乙酯、颜料红、聚甲基丙烯酸甲酯、柠檬黄铝色淀、氧化铁、二氧化钛颜料、钡玻璃、膜片等, 其中甲基丙烯酸甲酯、N, N-二甲基对苯甲胺、乙二醇二甲基丙烯酸酯储存于冷藏室	环境风险	新建

			室		
	辅材室	55m ² ，主要储存伸缩盒、注射器、滴管、毛笔、制药瓶、塑料瓶、双口瓶等	55m ² ，主要储存伸缩盒、注射器、滴管、毛笔、制药瓶、塑料瓶、双口瓶等	/	新建
	成品库 房	32.5m ² ，用于储存成品	32.5m ² ，用于储存成品	/	新建
	说明书、 标签库 房	12m ² ；用于储存说明书、标签等	12m ² ；用于储存说明书、标签等	/	新建
	样室	13m ² ；用于成品样品留样	13m ² ；用于成品样品留样	/	新建
环保 工程	废水处 理	依托四川纳克斯企业管理有限责任公司已建预处理池处理，容积为 300m ³	依托四川纳克斯企业管理有限责任公司已建预处理池处理，容积为 300m ³	废水、固 废	依托
	废气处 理	挥发性有机物：液剂车间、光固化车间设置集气罩收集废气，收集后的废气经二级活性炭吸附处理后 15m 排气筒排放	挥发性有机物：液剂车间、光固化车间设置集气罩收集废气，收集后的废气经二级活性炭吸附处理后 15m 排气筒排放	废气	新建
		粉尘：粉剂车间、多酶车间各设置 1 台移动式除尘器，处理后无组织排放	粉尘：粉剂车间、多酶车间各设置 1 台移动式除尘器，处理后无组织排放	废气	新建
	噪声治 理	设备减振、厂房隔声，加强设备维护，加强日常管理等降噪措施、设置独立空压机、发电机房	设备减振、厂房隔声，加强设备维护，加强日常管理等降噪措施、设置独立空压机、发电机房	噪声	新建
	固废处 置	一般固废：在厂区北侧设置一般固废堆放区，7m ² ，用于堆放一般固废	一般固废：在厂区北侧设置一般固废堆放区，7m ² ，用于堆放一般固废	/	新建
		生活垃圾：厂区内设置垃圾桶收集	生活垃圾：厂区内设置垃圾桶收集	/	新建
		危废：在厂区北侧设置一般固废堆放区，6m ² ，做好“四防”，规范标识标牌等。	危废：在厂区北侧设置一般固废堆放区，6m ² ，做好“四防”，规范标识标牌等。	环境风险	新建
	地下水、 土壤防 治	重点防渗区：空压机房、发电机房、危废暂存间、液体原料储存区、污水处理设施底部及四周地面硬化处理并设防渗层，确保达到等效黏土防渗层 Mb≥6m，K≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。 一般防渗区：生产车间地面、一般固	重点防渗区：空压机房、发电机房、危废暂存间、液体原料储存区、污水处理设施底部及四周地面硬化处理并设防渗层，确保达到等效黏土防渗层 Mb≥6m，K≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。 一般防渗区：生产车间地面、一般固	环境风险	新建

		废暂存区地面采取抗渗混凝土硬新建 化处理, 确保达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。	废暂存区地面采取抗渗混凝土硬新建 化处理, 确保达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。		
	环境风 险	按《建筑灭火器配置设计规范》 (GBJ140-2005)等要求配备必备的消 防器材和防护用具, 消防设施定期检 查, 维护, 电器线路定期检查、维修、 保养。	按《建筑灭火器配置设计规范》 (GBJ140-2005)等要求配备必备的 消防器材和防护用具, 消防设施定期 检查, 维护, 电器线路定期检查、维 修、保养。	/	/
	环境管 理及监 测	营运期间委托有检测资质的单位开展 检测工作, 加强环境保护管理工作	委托有检测资质的单位开展检测工 作, 加强环境保护管理工作	/	/

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

序号	位置	设备名称	型号规格	单位	环评购置	实际购置
					数量	数量
1	矫治器车 间	义齿扫描仪	AutoScan-DS-EXPro (S)	台	1	1
2		台式电脑	组装电脑	台	1	1
3		3D 打印机	SDP200	台	1	1
4		正压压膜机	MINISTARS	台	1	1
5		光纤激光打标机	N-6008	台	1	1
6		封口机	-	台	1	1
7	液剂车间	电子计数天平	CHS-D	台	3	3
8		电子天平	LQ-C30002	台	1	1
9		电子计数台秤	TCS 系列/1g-60KG	台	1	1
10		电子计数台秤	TCS	台	1	1
11		溶液搅拌机	100L	台	2	2
12		超声波清洗机	FRQ-1004SHT	台	1	1
13	光固化车 间	双行星真空动力混合机	5L	台	2	2
14		冷风式冷水机	HL-01-A	台	1	1
15		电子天平	0.01g-5KG/DM-C50002	台	2	2
16		电子天平	0.01g-300g/DM-C3002	台	1	1

口腔树脂充填和软衬材料搬迁扩能项目竣工环境保护验收监测报告表

17		立式水光针灌装机	ZLH-SG15	台	1	1
18	粉剂车间	电子计数天平	CHS-D	台	3	3
19		罐磨球磨机	GMJ/B-10-D	台	2	2
20		V 型混料机	V-50L	台	1	1
21		智能磁力搅拌机	2NCL-B180	台	1	1
22		电子天平	LQ-C30002	台	1	1
23		电子计数台秤	TCS 系列/1g-60KG	台	1	1
24		电子计数台秤	TCS	台	1	1
25	多酶车间	溶液搅拌机	300L	台	1	1
26		溶液搅拌机	100L	台	1	1
27		全自动薄膜封切机	FQL-450A	台	1	1
28		远红外收缩包装机	BS-400*200	台	1	1
29		电子天平	CHS-D	台	1	1
30		电磁感应铝箔封口机	DCGY-F200	台	1	1
31		单头大流量液体灌装机	范围 30ml/17 升型	台	1	1
32		纯水制备机	10L	台	1	1
33	质检室	万能试验机	BWN-5KW	台	1	1
34		数显温度计	KT300	支	1	1
35		游标卡尺	0-150mm/0.02mm	台	1	1
36		光固化机	SLC-VIII 型	台	2	2
37		电子数显外径千分尺	0-25mm	台	1	1
38		恒温数显水浴锅	HH-1/220V-50HZ/	台	1	1
39		台式布伦打磨抛光机	BG-3107/480W	台	1	1
40		智能恒温干燥箱	202-0B	台	1	1
41		电子秒表	PC396	个	1	1
42		VITA3D 牙釉质比色板	VITA19 色	本	2	2
43		数显维氏硬度计	HV-1000	台	1	1
44		电子天平	FA2204	台	1	1
45		分析电子天平	FA12635SEM	台	1	1
46		数显迷你测厚规	0-20mm/0.5"	台	1	1
47	辅助设备	压缩空气机	/	台	1	1

48		发电机	25kw	台	1	1		
2.1.3 项目变动情况								
本项目实际建设与环评一致，无变动。								
2.2 原辅材料消耗及水平衡								
2.2.1 原辅材料消耗								
表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表								
类型	产品名称	名 称	形态	包装	单位	环评年用量	实际年用量	备注
主 (辅) 料	模型树脂	聚甲基丙烯酸乙酯 (PEMA)	粉末	袋装	kg	121.7	121.7	原料室
		颜料红 170 (RED170)	粉末	袋装	kg	0.105	0.105	
		聚甲基丙烯酸甲酯 (PMMA)	粉末	袋装	kg	88.2	88.2	
		甲基丙烯酸甲脂 (MMA)	液体	桶装	kg	194.271	194.271	不暂存
		N, N-二甲基对甲苯胺 (TOLUIDINE)	液体	瓶装	kg	12.6	12.6	
		2, 6-二叔丁基对甲苯酚 (BHT)	结晶/粉末	袋装	kg	0.021	0.021	
		乙二醇二甲基丙烯酸酯 (EGDMA)	液体	瓶装	kg	3.045	3.045	
		4-甲氧基苯酚 (MEHQ)	晶体/固体	袋装	kg	0.063	0.063	
	正畸基托聚 合物	聚(乙基甲基丙烯酸酯-Co- 甲基甲基丙烯酸酯) (EZCRYLPT003)	粉末	袋装	kg	314.88	314.88	原料室
		过氧化二苯甲酰 (BPO)	粉末	袋装	kg	0.1275	0.1275	
		N, N-二甲基对甲苯胺	液体	瓶装	kg	5.67	5.67	
		2, 6 二叔丁基对甲苯酚	结晶/粉末	袋装	kg	0.0315	0.0315	
		4-甲氧基苯酚	晶体/固体	袋装	kg	0.063	0.063	
		2-(2-羟基-5-甲基苯基) 苯 并三唑	晶体	袋装	kg	0.0945	0.0945	

口腔树脂充填和软衬材料搬迁扩能项目竣工环境保护验收监测报告表

		溶剂蓝 97	粉末	袋装	kg	0.095	0.095	不暂存
		乙二醇二甲基丙烯酸酯	液体	袋装	kg	29.925	29.925	
		甲基丙烯酸甲酯	液体	桶装	kg	279.21	279.21	
		溶剂黄 114	粉末	袋装	kg	0.095	0.095	
		溶剂红 52	粉末	袋装	kg	0.06	0.06	
		分散红 9	粉末	袋装	kg	0.00945	0.00945	
		溶剂红 52	晶体	袋装	kg	0.063	0.063	
	光固化临时冠桥树脂	柠檬黄铝色淀 (YELLOWNO.5)	粉末	袋装	kg	0.04	0.04	原料室
		氧化铁 (IRONOXIDERED)	粉末	袋装	kg	0.012	0.012	
		二甲基丙烯酸氨基甲酸酯 (PHOTOMER)	粘稠液体	桶装	kg	559.44	559.44	
		钡玻璃 (BAGLASS)	固态	袋装	kg	36	36	
		二氧化钛颜料 (TITANIUMDIOXIDE)	粉末	袋装	kg	0.672	0.672	
		气相二氧化硅 (FUMEDSILICA)	粉末	袋装	kg	242.172	242.172	
	多酶清洗剂	十二烷基苯磺酸钠	固态	袋装	kg	907.2	907.2	
		吐温 80	液体	桶装	kg	1356.5	1356.5	
		乙二胺四乙酸四钠	粉末	袋装	kg	2522.9	2522.9	
		淀粉酶	粉末	袋装	kg	86.4	86.4	
		蛋白酶	粉末	袋装	kg	172.8	172.8	
		色素 (亮蓝)	粉末	袋装	kg	1.728	1.728	
		甜橙香精	粉末	袋装	kg	267.84	267.84	
		柠檬酸	粉末	袋装	kg	275	275	
		纯化水	液体	/	吨	84.5	84.5	/
	光固化模型树脂	双酚 A 丙三醇双甲基丙烯酸酯 (Photomer-GMA)	液体	桶装	kg	201.6	201.6	原料室
		二氧化硅 (SILICA)	晶体/粉末	袋装	kg	8.4	8.4	
	无托槽正畸矫治器	套盒	固态	箱装	套	78	78	辅料室

口腔树脂充填和软衬材料搬迁扩能项目竣工环境保护验收监测报告表

	光固化临时冠桥树脂	合格证	固态	箱装	个	18000	18000	说明书、标签室
		注射器			支	18000	18000	
		圆形塑料伸缩盒			套	18000	18000	
		内标贴			张	18000	18000	
		外标贴			张	18000	18000	
		说明书			套	18000	18000	
	光固化模型树脂	方形塑料伸缩盒			套	16000	16000	辅料室
		注射器针头			个	48000	48000	
		外标贴			张	16000	16000	说明书、标签室
		内标贴			张	16000	16000	
		说明书			张	16000	16000	
	模型树脂	硅胶隐形牙			套	8269	8269	辅料室
		防伪标签			张	13000	13000	
		滴管			支	13000	13000	
		毛笔			支	13000	13000	
		透明尖嘴瓶			个	13000	13000	
		钠钙玻璃模制药瓶			个	13000	13000	
		纸盒			个	5000	5000	说明书、标签室
		大标贴			张	5000	5000	
		小标贴			张	5000	5000	
		说明书			张	5000	5000	
		包装箱			个	500	500	辅料室
	正畸基托聚合物	硅胶杯			个	13000	13000	
		套盒			个	8000	8000	
		粉剂盒			个	8000	8000	
		液剂盒			个	8000	8000	
		说明书			张	8000	8000	说明书、标签室
		标贴			张	16000	16000	
	多酶清洗剂	标贴			张	90000	90000	

	多酶清洗剂	包装箱			个	5400	5400	辅料室
		滤网			个	50	50	
		白色双口瓶			套	130000	130000	
		热收缩膜			卷	60	60	
	设备清洁	酒精（食用酒精）	液体	瓶装	kg	20	20	原料室
		无尘布	固态	盒装	kg	5	5	
	设备维护、 清洁	润滑油	液体	桶装	kg	5	5	/
		柴油	液体	桶装	kg	10	10	发电机房
		无尘布	固态	300 张/ 袋	袋	100	100	辅料室
	能源	电	/	/	kwh/a	15 万	15 万	市政
水		液体	/	m³	567.87	567.87		

2.2.2 项目水平衡

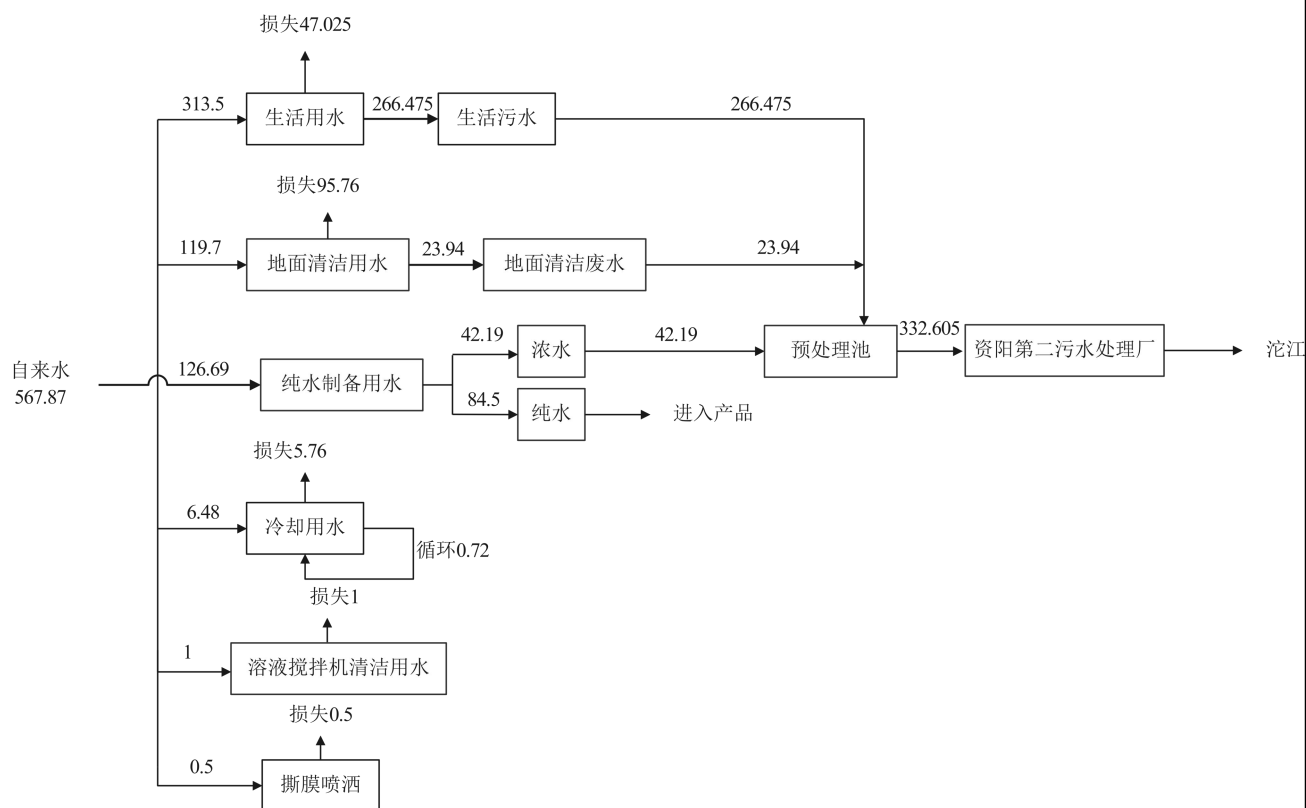


图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/a

2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、模型树脂粉剂生产工艺流程

（1）检查：主要将外购的原材料进行检查，检查原材料包装是否完整，粉末状原材料是否结块、变色等。此过程不产生污染物。

（2）称量：将原材料按照产品配比采用电子天平或台秤分别进行称量。在此过程产生废包装材料和少量粉尘。

（3）粉碎：将称量好的原料放入罐磨球磨机内按照粒径要求进行粉碎，粉碎过程密闭进行。在此过程产生少量粉尘。

（4）混合：将粉碎好的原材料在 V 型混料机内进行常温密闭混料，使得原材料混合均匀，一般搅拌时间为 2~3h。其中，在此过程产生少量投料粉尘。

（5）成品检查：将模型树脂的粉剂与液剂按照一定的比例混合后进行检查，主要为物理及感官指标检查，如产品颜色、硬度等。若发现产品不符合要求，则收集后作为废物处理。此过程产生检验固废、不合格产品。

（6）包装：将检查合格的粉末使用粉剂盒进行包装。项目在 V 型混料机混料拌后，混料机有出料口，将粉剂盒瓶放在出料口处装入产品。在此过程中会产生废包装材料。

（7）入库：将包装后的产品存入库房中，待售。

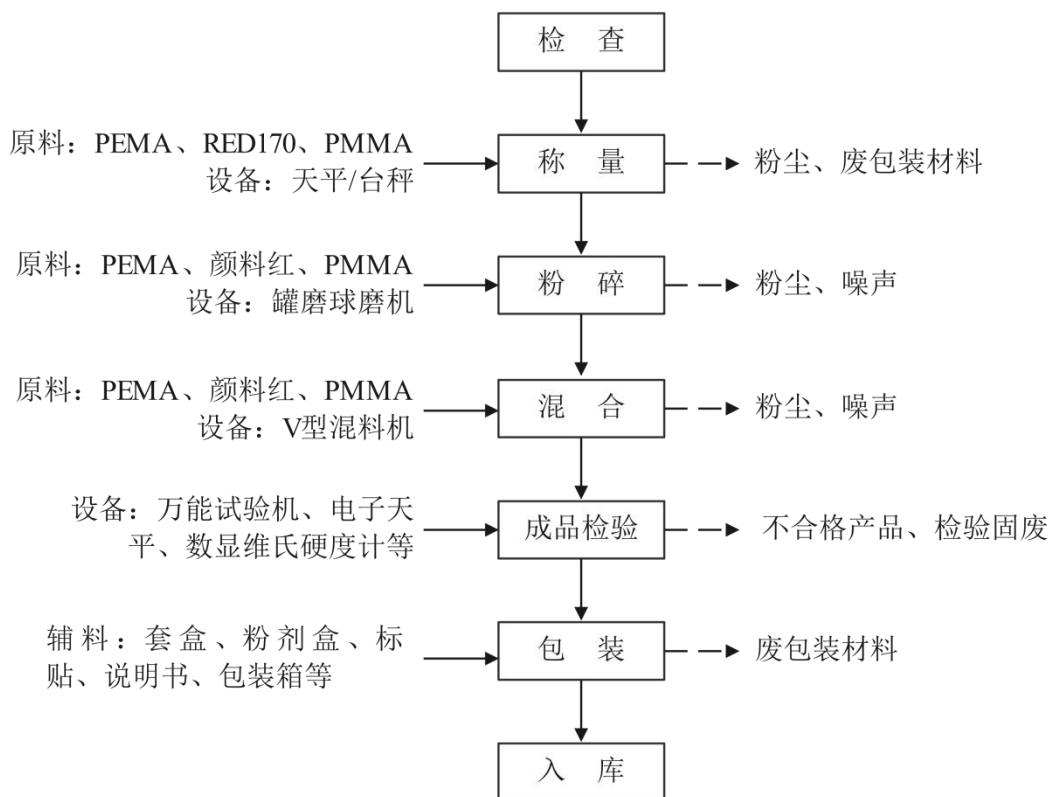


图 2-2 模型树脂粉剂生产工艺流程及产污环节图

2、模型树脂液剂生产工艺流程

(1) 检查：主要将外购的原材料进行检查，检查原材料包装是否完整等。此过程不产生污染物。

(2) 称量：将原材料按照产品配比采用电子天平或台秤分别进行称量。在此过程产生废包装材料、少量粉尘及挥发性有机物。

(3) 混合：将称量好的原材料在溶液搅拌机内进行常温密闭搅拌，使得原材料混合均匀，一般搅拌时间为 2~3h。其中，在此过程产生少量投料粉尘、挥发性有机物及噪声。

(4) 成品检查：将模型树脂的粉剂与液剂按照一定的比例混合后进行检查，主要为物理及感官指标检查，如产品颜色、硬度等。若发现产品不符合要求，则收集后作为废物处理。此过程产生检验固废、不合格产品。

(5) 包装：将检查合格的液剂使用液剂盒进行包装。项目在溶液搅拌机搅拌后，搅拌机有出料口，将液剂盒瓶放在出料口处装入产品。在此过程中会产生废包装材料。

(6) 入库：将包装后的产品存入库房中，待售。

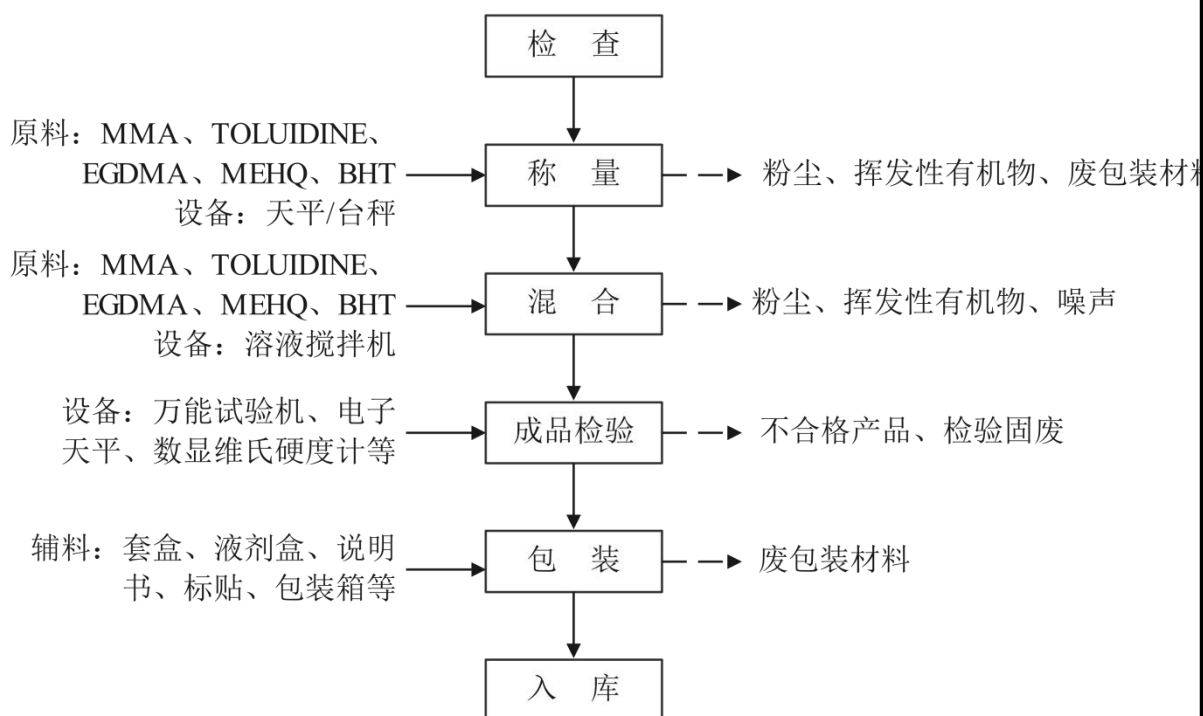


图 2-3 模型树脂液剂生产工艺流程及产污环节图

3、正畸基托聚合物粉剂生产工艺流程

同模型树脂粉剂生产工艺流程相同，不再赘述。

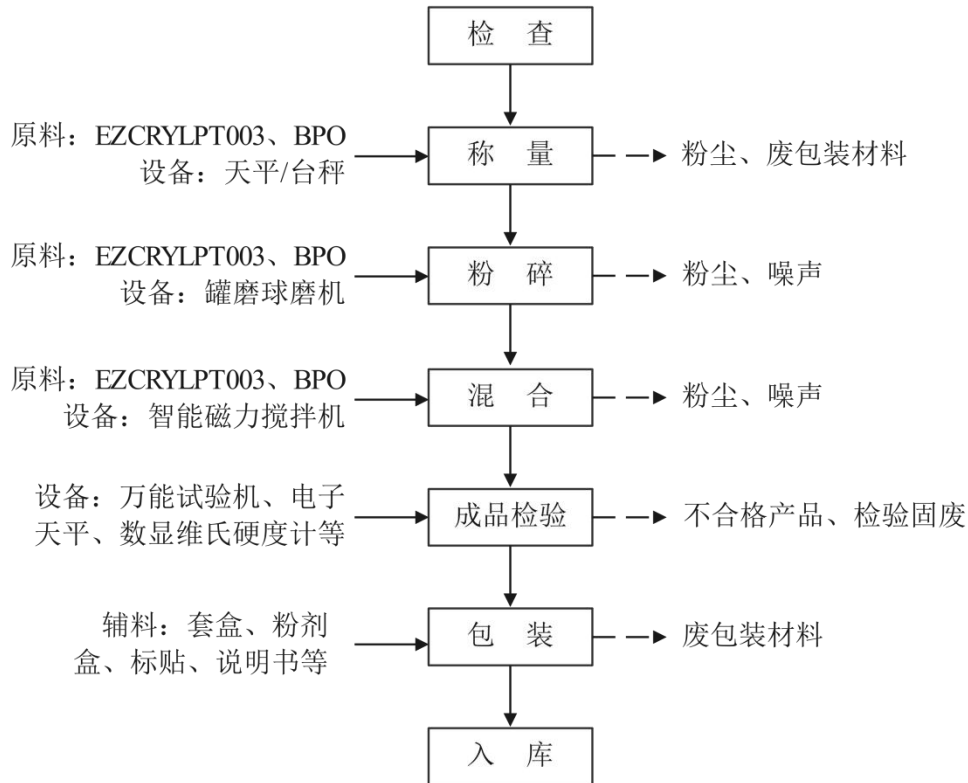


图 2-4 正畸基托聚合物粉剂生产工艺流程及产污环节图

4、正畸基托聚合物液剂生产工艺流程

同模型树脂液剂生产工艺流程相同，不再赘述。

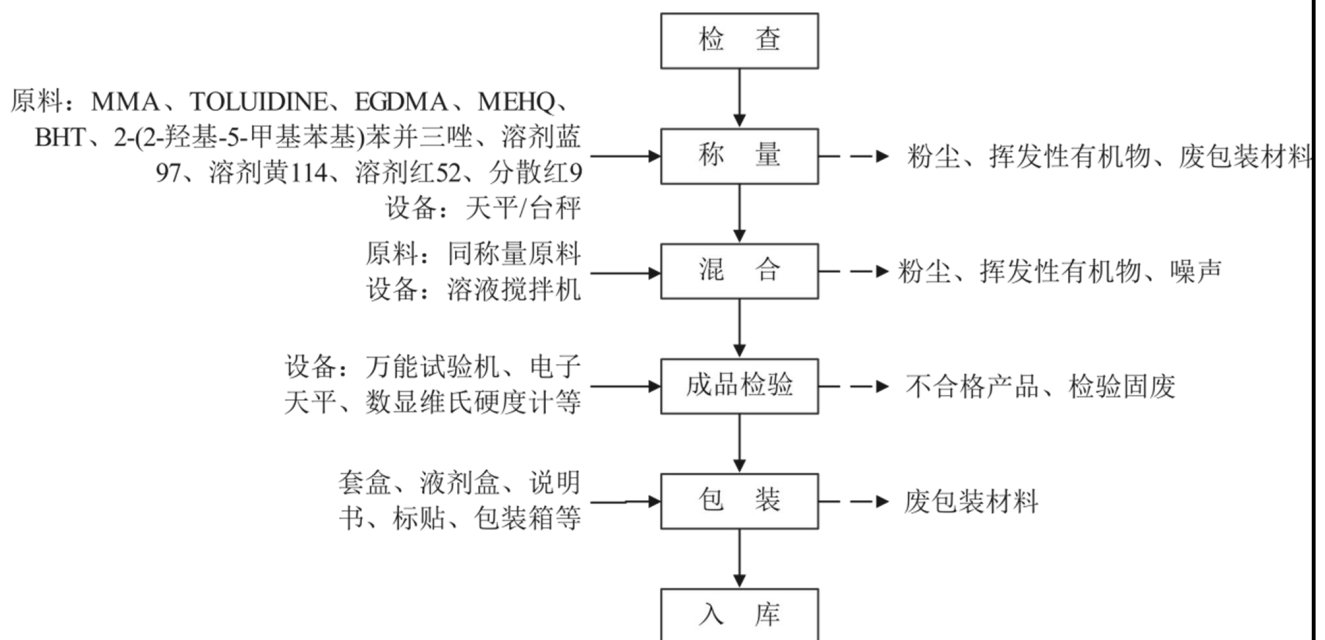


图 2-5 正畸基托聚合物液剂生产工艺流程及产污环节图

5、光固化临时冠桥树脂生产工艺流程

(1) 检查：主要将外购的原材料进行检查，检查原材料包装是否完整，粉末状原材料是否结块、变色等。此过程不产生污染物。

(2) 称量：将原材料按照产品配比采用电子天平分别进行称量。在此过程产生废包装材料和少量粉尘。

(3) 混合：将称量好的原材料在双行星真空动力混合机内进行常温密闭混合，使得原材料混合均匀，一般混合时间为 2~3h。双行星真空动力混合机在运行过程中会升温，采用冷风式冷水机进行降温。冷风式冷水机中的水循环使用，定期补充。此过程产生少量投料粉尘、冷却废水。

(4) 成品检查：主要观察混合后的产品是否混合均匀，用检测仪检查产品硬度是否达标，并将产品使用光固化机进行光固化，固化后检查义齿硬度是否达标。此过程产生不合格产品、检验固废。

(5) 包装：将检查合格的产品采用立式水光针灌装机进行灌装。在此过程中会产生废包装材料。

(6) 入库：将包装后的产品存入库房中，待售。

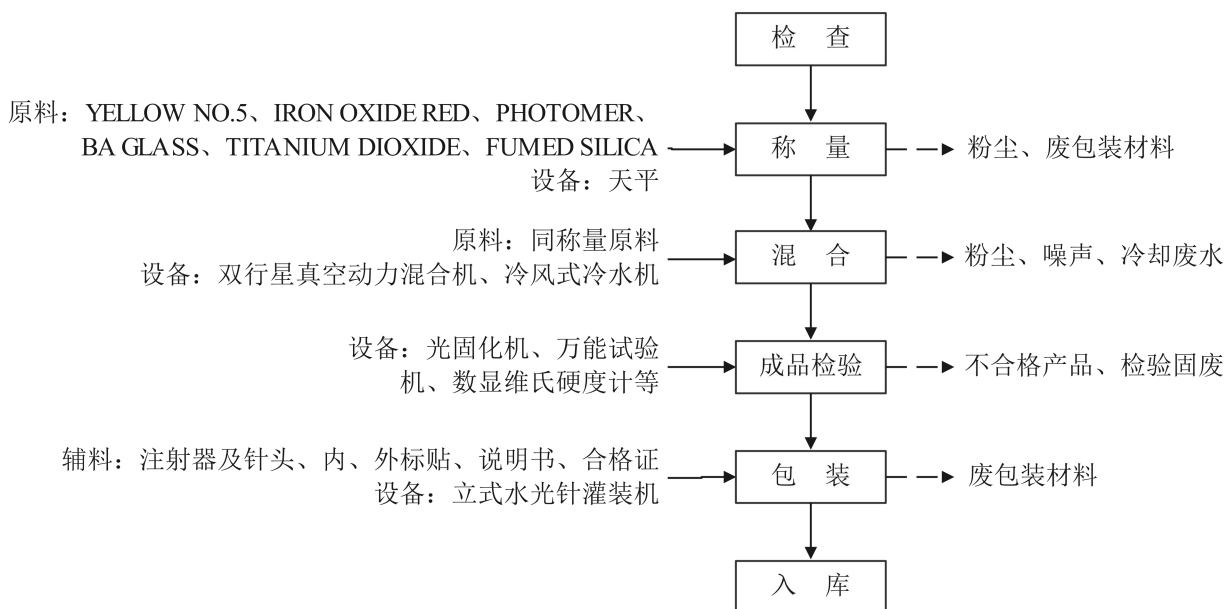


图 2-6 光固化临时冠桥树脂生产工艺流程及产污环节图

6、光固化模型树脂生产工艺流程

同光固化临时冠桥树脂相同，不再赘述。

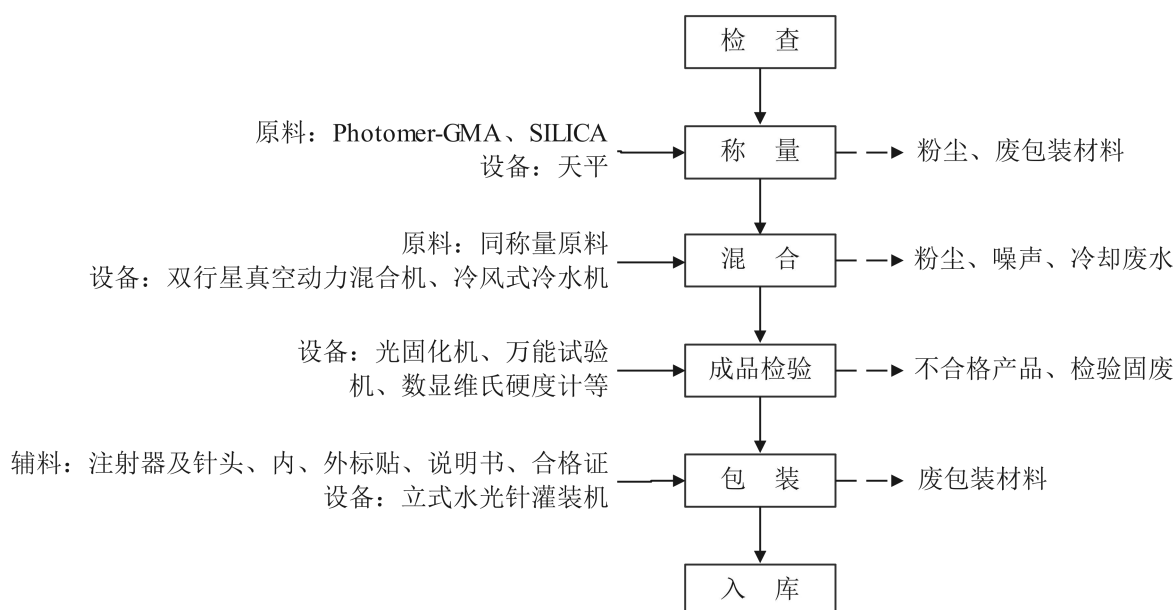


图 2-7 光固化模型树脂生产工艺流程及产污环节图

7、矫正器生产工艺流程

(1) 数据收集：本项目模型 3D 打印数据来源共有两种途径：通过接收患者口扫数据进行设计、利用现有设计数据。

1) 通过接收患者口扫数据进行设计：利用患者口腔扫描数据可直接进行数据模型处理、归档（由医院或诊所完成），由设计师进行矫治方案设计并输出矫治方案动画，医生确认方案后，设计师输出设计数据模型。该数据模型可导入 3D 打印机进行模型打印生产。此过程无污染物产生。

2) 利用现有设计数据：使用已经设计好的数据模型直接导入 3D 打印机进行模型打印生产。此过程无污染物产生。

(2) 模型打印生产：本项目采用固态光敏树脂进行 3D 打印模型，打印后取出树脂牙套模型。此过程会产生打印废气。

(3) 去除支撑：去除牙套模型的树脂支撑，此过程会产生废树脂支撑。

(4) 热压真空成型：将固化后的牙套模型置于正压压膜机上，使用牙科膜片进行压膜，控制压膜机输出合适的加热温度（电加热，160℃~220℃），牙科膜片

主要成分为 PET，由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得，并且由于操作温度低于牙科膜片的分解温度（PET 分解温度约 300℃），并且根据牙科膜片 MSDS，材料中不含乙醛等有机单体成分，因此仅产生少量有机废气，废气通过集气罩收集后进入活性炭吸附装置。

（5）脱模/撕膜：热压真空成型后采用手工脱模方式，将牙套与牙套模型分离，此过程会产生废树脂模型。脱模完成后的牙套需采用无尘布蘸取水对其表面进行擦拭，以便于人工去除牙套上的薄膜。此过程产生挥发性有机物、废薄膜。

（6）切割打磨抛光：使用微型电动切割打磨机对脱模后的牙套进行切割，使其到合适的尺寸，切割后的牙套使用微型电动切割打磨机进行打磨抛光。根据使用需求，在微型电动切割打磨机上安装针状切刀或羊毛磨头，可实现切割打磨。此过程产生切割废边角料、打磨抛光粉尘。

（7）激光打标：使用光纤激光打标机对牙套进行激光打标，此过程无污染物产生。

（8）质检包装：通过人工进行质检，对产品的尺寸、大小等进行检验，将符合要求的牙套包装暂存，不合格产品进行修，无法修复的不合格品作为固废处理。此过程中将产生不合格品。

（9）入库：将包装后的产品存入库房中，待售。

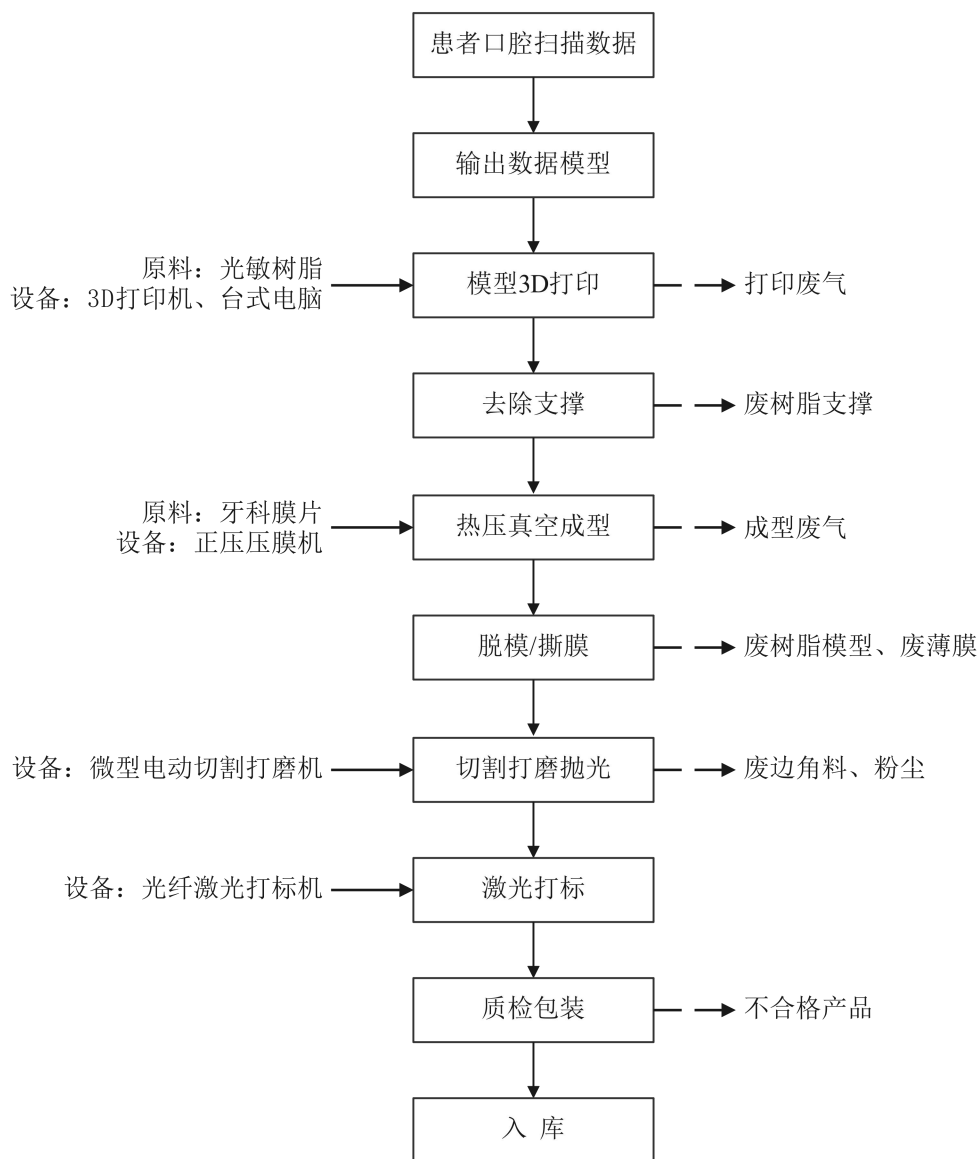


图 2-8 矫正器生产工艺流程及产污环节图

8、多酶清洗剂生产工艺流程

(1) 检查：主要将外购的原材料进行检查，检查原材料包装是否完整，粉末状原材料是否结块、变色等。此过程不产生污染物。

(2) 称量：将原材料按照产品配比采用电子天平分别进行称量。在此过程产生废包装材料和少量粉尘。

(3) 混合搅拌：将称量好的原材料在溶液搅拌机内进行常温密闭搅拌，使得原材料混合均匀，一般搅拌时间为 6h。每次生产结束后，溶液搅拌机采用自来水

清洗。在此过程产生少量粉尘、噪声。

(4) 过滤：采用滤网进行人工过滤。在此过程产生少量滤渣、噪声。过滤产生的滤渣返回混合搅拌工序。

(5) 灌装：采用单头大流量液体灌装机进行灌装。在此过程产生少量噪声。

(6) 成品检验：主要观察混合后的产品是否混合均匀。此过程产生不合格产品、检验固废。

(7) 包装入库：将灌装后的产品进行人工标贴等，包装后的产品存入库房中，待售。

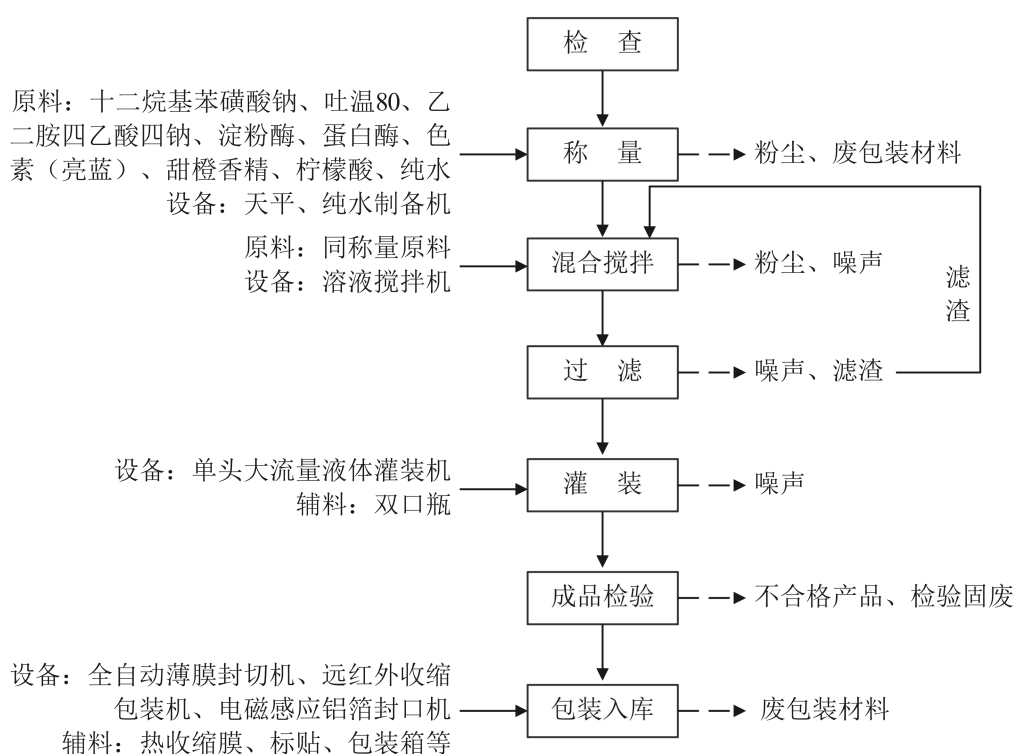


图 2-9 多酶清洗剂生产工艺流程及产污环节图

备注：1、本项目产品是以树脂或是有机原料为基础，加入助剂和填料强化其物理性能，产品生产过程中无化学反应发生，原料通过机械强力搅拌分散，属于单纯的混合分装。

2、本项目除多酶车间多酶清洗剂生产设备采用无尘布蘸取自来水擦拭清洁，其他生产车间的设备采用无尘纸蘸取酒精擦拭清洁，仅擦拭与物料接触部分。

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目产生的废水主要有：生活污水、纯水制备浓水及地面清洁废水。检验室均为物理检验指标，不涉及化学试剂的使用，不产生检验废水。冷却废水循环使用，不外排。本项目设备均采用含酒精无尘布定期清洁，不用水清洗设备，因此不产生设备清洗废水。

治理措施：生活污水、纯水制备浓水及地面清洁废水经厂区内废水管网收集，统一进入厂区内预处理池预处理后，经市政管网排入资阳第二污水处理厂处理，最终排入沱江。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目产生的废气主要有：称量、粉碎、混合过程中产生的少量粉尘，液体原料称量、混合等过程中产生的有机废气，压膜、3D 打印等过程中产生的有机废气，设备清洁过程中产生的有机废气。

（1）挥发性有机废气

治理措施：在液剂车间称量工序、混合工序、包装工序上方设置集气罩收集有机废气，共设置 3 个；在光固化车间称量工序、混合工序、包装工序上方设置集气罩收集有机废气，共设置 3 个；矫治器车间模型 3D 打印、热压真空成型产生的 VOCs 量极小，无组织排放；光固化车间、液剂车间设备清洁过程废气集气罩收集；粉剂车间、矫治器车间清洁过程废气无组织排放。产生的 VOCs 经收集后引至“二级活性炭”装置处理后 15m 排气筒（DA001）排放。

（2）粉尘

治理措施：粉剂车间、多酶车间设置 1 台移动式布袋除尘器对粉尘进行收集处理。光固化车间粉尘收集后经 15m 排气筒（DA001）排放。

（3）柴油发电机废气

本项目设置一台柴油发电机，位于发电机室，供停电时使用，由于停电次数极少，因此柴油发电机使用频次极少，产生的废气经自带的烟道引至室外排放。

卫生防护距离：本项目的卫生防护距离为以厂房边界划定 50m 卫生防护距离，本项目卫生防护距离超出厂界范围内均为工业用地，无敏感保护目标，项目可满足卫生防护距离要求。

3.3 噪声的产生、治理

本项目的噪声源主要是各种生产设备的运行噪声。

治理措施：生产设备均设置于厂房内，将高噪声设备布置在远离周围环境敏感点的位置，选用低噪声的设备和机械，基础减振，墙体隔音等措施进行降低设备噪音。项目空压机、发电机设置在独立的房间内，且空压机吸气管上自带空气消声过滤器。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目产生的固体废物分为一般固体废物和危险废物。一般固废主要有：纯水制备废过滤材料（包括废 PP 棉、废活性炭、废 RO 膜、废超纯水柱，废紫外线灯除外）、废包装材料、检验固废、不合格产品、废树脂支撑、废树脂模型、矫治器切割边角料、除尘器收尘、撕膜过程产生的废膜、沾水无尘布、生活垃圾、预处理池污泥、餐厨垃圾、食堂隔油池油渣；危险废物主要有：废化学品包装材料、废活性炭、沾染酒精的废无尘布、废润滑油及其包装物、废紫外线灯。

多酶清洗剂生产过程中每次过滤后产生的滤渣返回搅拌工序回用，不作为固体废物管理。

1、一般固废产生及治理措施

（1）纯水制备废过滤材料（包括废PP棉、废活性炭、废RO膜、废超纯水柱，废紫外灯除外）：各过滤材料更换周期不同，废纯水制备废过滤材料产生量约为 0.05t/a，统一收集后外售废品回收公司回收处理。

（2）废包装材料：包括钡玻璃、气相二氧化硅、硬圆牙科膜片、光敏树脂

等原料废包装材料及辅料废包装材料等，产生量约为0.05t/a，统一收集后外售废品回收公司回收处理。

(3) 不合格产品、检验固废：本项目使用的原材料均不属于《危险化学品目录（2015版）》中的危险化学品，因此项目产生的不合格产品（包含检验固废）也不属于危险废物，产生量约为0.25t/a，其中不合格产品统一收集后由环卫部门处理，除多酶清洗剂外的其他产品检验固废暂存于留样室内留样2年后交由环卫部门处理。

(4) 废树脂支撑、废树脂模型：产生量约为10kg/a，统一收集后由环卫部门处理。

(5) 矫治器切割边角料、废膜：产生量极小，统一收集后由环卫部门处理。

(6) 除尘器收尘：产生量约为38kg/a，统一收集后由环卫部门处理。

(7) 沾水无尘布：来源于多酶清洗剂生产车间设备清洁，产生量约为 0.05t/a，统一收集后由环卫部门处理。

(8) 生活垃圾：产生量为 1.65t/a。生活垃圾主要为办公废纸、瓜果皮、饮料瓶等，生活垃圾经厂区布设的垃圾桶分类收集交由环卫部门进行处理。

(9) 餐厨垃圾、食堂隔油池油渣：本项目餐厨垃圾产生量为 1.65t/a。由四川纳克斯企业管理有限责任公司负责处理。

2、危险废物产生及处理处置情况

(1) 废化学品包装材料：主要包括聚甲基丙烯酸乙酯、聚甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸甲酯、N，N-二甲基对甲苯胺、2，6-二叔丁基对甲苯、乙二醇二甲基丙烯酸酯、4-甲氧基苯酚等化学品废包装材料，产生量约为 0.05t/a。

(2) 沾染酒精的废无尘布：来源于设备清洁过程，产生量约为 5kg/a。

(3) 废活性炭：本项目废气经活性炭吸附处理后排放，废活性炭产生量为74.179kg/次。

(4) 废润滑油及其包装物：主要来源于空压机更换产生，产生量约为 4kg/a，

(5) 废紫外线灯：来源于纯水制备，约 2 年更换一次，更换产生的废紫外线灯为 2kg/a。

治理措施：危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质的单位处理。

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	来源	废弃物名称	废物鉴别	排放量	处置去向
1	纯水制备	纯水制备废过滤材料	一般固废	0.05t/a	废品回收公司回收处理
2	称量、包装等	废包装材料		0.05t/a	
3	检验	不合格产品、检验固废		0.25t/a	交环卫部门处理
4	去除支撑、脱模	废树脂支撑、废树脂模型		10kg/a	
5	切割	矫治器切割边角料		/	
6	废气处理	除尘器收尘		38kg/a	
7	撕膜	废薄膜		0.1kg/a	
8	设备清洁	沾水无尘布		0.05t/a	
9	办公生活	生活垃圾		1.65t/a	
10	办公生活	餐厨垃圾、食堂隔油池油渣		1.65t/a	四川纳克斯企业管理有限责任公司负责处理
11	称量等	废化学品包装材料	HW49 类危废 (900-041-49)	0.05t/a	危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质的单位处理
12	设备清洁	沾染酒精的废无尘布	HW49 类危废 (900-041-49)	5kg/a	
13	废气处理	废活性炭	HW49 类危废 (900-039-49)	74.179 kg/次	
14	空压机维护等	废润滑油及其包装物	HW08 类危废 (900-249-08)	4kg/a	
15	纯水制备	废紫外线灯	HW29 类危废	2kg/a	

(900-023-29)

3.5 地下水污染防治

项目将对厂区地面全部采取硬化措施，同时对危废暂存间、空压机房、液体原料储存区采取重点防渗。采取上述措施后，项目正常生产过程中不会对地下水环境造成影响。项目地下水防渗等级划分方案及地下水及土壤污染防治分区情况一览表见下表。

表 3-2 分区防渗情况一览表

区域名称	分区类别	防渗方案
生产区		
生产车间地面	一般防渗区	地面采取抗渗混凝土硬化处理，确保达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。
公用/辅助工程区		
液体原料储存区	重点防渗区	地面硬化处理并设防渗层。
空压机房、发电机房		
环保工程		
危废暂存间	重点防渗区	严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求制定防渗措施：地面硬化处理并设防渗层，采用专门的转运容器按危险废物种类分类储存，并在下方增设不锈钢防渗托盘进行防渗。
污水处理设施底部及四周	重点防渗区	地面硬化处理并设防渗层，确保达到等效黏土防渗层 Mb≥6m，K≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。
一般固废暂存区	一般防渗区	严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求制定防渗措施：地面硬化处理设防渗层，地面采取抗渗混凝土硬化处理，确保达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。

3.6 处理设施

表 3-3 环保设施（措施）一览表

阶段	项目	环评治理措施	环评投资 (万元)	实际治理措施	实际投资 (万元)	备注
施工期	废水治理	生活废水依托已建预处理池处理达标后进入市政管网	/	生活废水依托已建预处理池处理达标后进入市政管网	/	依托
	废气治理	施工中防治装修扬尘、装修废气等	/	施工中防治装修扬尘、装修废气等	/	新建
	噪声治理	选择低噪设备、同时规范施工、夜间强噪声禁止作业	/	选择低噪设备、同时规范施工、夜间强噪声禁止作业	/	新建
	固废治理	生活垃圾纳入园区垃圾清运系统，废包装物交由废品回收	0.2	生活垃圾纳入园区垃圾清运系统，废包装物交由废品回收站	0.2	新建

		收站处理		处理		
营运期	废气治理	液剂车间、光固化车间：集气罩+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）	8.0	液剂车间、光固化车间：集气罩+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）	8.0	新建
		粉剂车间、多酶车间各设置 1 台移动式除尘器，处理后无组织排放	2.0	粉剂车间、多酶车间各设置 1 台移动式除尘器，处理后无组织排放	2.0	新建
	废水治理	依托四川纳克斯企业管理有限责任公司已建预处理池处理，容积为 300m ³	/	依托四川纳克斯企业管理有限责任公司已建预处理池处理，容积为 300m ³	/	依托
	噪声治理	设备减振、厂房隔声，加强设备维护，加强日常管理等降噪措施、设置独立空压机、发电机房	/	设备减振、厂房隔声，加强设备维护，加强日常管理等降噪措施、设置独立空压机、发电机房	/	新建
	固废	生活垃圾：厂区内设置垃圾桶收集	0.05	生活垃圾：厂区内设置垃圾桶收集	0.05	新建
		一般固废：在厂区北侧设置一般固废堆放区，7m ² ，用于堆放一般固废	1.0	一般固废：在厂区北侧设置一般固废堆放区，7m ² ，用于堆放一般固废	1.0	新建
		危险废物：在厂区北侧设置危废暂存间，6m ² ，做好“四防”，规范标识标牌等。	2.0	危险废物：在厂区北侧设置危废暂存间，6m ² ，做好“四防”，规范标识标牌等。	2.0	新建
	地下水污染防治	重点防渗区：空压机房、发电机房、危废暂存间、液体原料储存区、污水处理设施底部及四周地面硬化处理并设防渗层，确保达到等效黏土防渗层 Mb≥6m，K≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。 一般防渗区：生产车间地面、一般固废暂存区地面采取抗渗混凝土硬化处理，确保达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。	3.0	重点防渗区：空压机房、发电机房、危废暂存间、液体原料储存区、污水处理设施底部及四周地面硬化处理并设防渗层，确保达到等效黏土防渗层 Mb≥6m，K≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。 一般防渗区：生产车间地面、一般固废暂存区地面采取抗渗混凝土硬化处理，确保达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。	3.0	新建
	环境风险	安装消防设施，配备灭火器材，设置严禁火标志采取密闭、防雨、防风措施，定期开展安全检查，设置警示标识。	3.0	安装消防设施，配备灭火器材，设置严禁火标志采取密闭、防雨、防风措施，定期开展安全检查，设置警示标识。	3.0	新建
	环境管理及监测	设置环境管理人员，设置标志牌	1.0	设置环境管理人员，设置标志牌	1.0	新建
合计		/	20.25	/	20.25	/

表 3-4 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	主要污染物	环评要求	实际落实	排放去向
废水	生产车间	DW001 综	依托四川纳克斯企业管理有	依托四川纳克斯企业管理有	资阳第二

口腔树脂充填和软衬材料搬迁扩能项目竣工环境保护验收监测报告表

		合废水	限责任公司已建预处理池处理，容积为 300m ³	限责任公司已建预处理池处理，容积为 300m ³	污水处理厂
废气	生产车间	挥发性有机废气	集气罩收集+二级活性炭吸附+15m 排气筒	集气罩收集+二级活性炭吸附+15m 排气筒	外环境
噪声	生产车间	生产设备	设备减振、厂房隔声，加强设备维护，加强日常管理等降噪措施、设置独立空压机、发电机房	设备减振、厂房隔声，加强设备维护，加强日常管理等降噪措施、设置独立空压机、发电机房	外环境
固体废弃物	生产车间、办公生活	一般固废	纯水制备废过滤材料、废包装材料交由废品回收公司回收处理；不合格产品、检验固废、废树脂支撑、废树脂模型、矫治器切割边角料、除尘器收尘、沾水无尘布、生活垃圾交环卫部门处理；餐厨垃圾、隔油池油渣由四川纳克斯企业管理有限责任公司负责处理	纯水制备废过滤材料、废包装材料交由废品回收公司回收处理；不合格产品、检验固废、废树脂支撑、废树脂模型、矫治器切割边角料、除尘器收尘、沾水无尘布、生活垃圾交环卫部门处理；餐厨垃圾、隔油池油渣由四川纳克斯企业管理有限责任公司负责处理	/
	生产车间	危险废物	废化学品包装材料、沾染酒精的废无尘布、废活性炭、废薄膜、废润滑油及其包装物均放置于危险废物暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位统一处置。	废化学品包装材料、沾染酒精的废无尘布、废活性炭、废薄膜、废润滑油及其包装物均放置于危险废物暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位统一处置。	/

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**4.1 环评主要结论**

本项目符合国家产业政策，满足相关规划要求，项目所在地环境质量现状情况总体较好，项目选址无制约性因素，满足“三线一单”要求，选址合理。项目废水、废气、噪声、固体废物采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。建设单位认真落实本报告中提出的各项污染防治措施和有关管理措施，保证环境保护措施的有效运行，可确保污染物稳定达标排放。从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

4.2 环评批复（资环审批高新[2022]12 号）

四川秀顿斯医疗器械有限公司：你单位报送的《口腔树脂充填和软衬材料搬迁扩能项目环境影响评价报告表》(以下简称“报告表”)及审批申请已收悉，经组织专家技术评估和审查研究，对该建设项目报告表批复如下：

一、本项目总投资 1000 万元，租赁四川纳克斯企业管理有限责任公司位于阳市雁江区振兴路 9 号修建的 7 号厂房(面积 1995m²)，进行“口腔树脂充填和软衬材料搬迁扩能项目”。项目厂房设置办公区、质检室、样品室、成品库、说明书、标签库房、辅材室、包装室、原料室、矫治器车间、液剂车间、光固化车间、粉剂车间、多酶车间等。建成后达到年产模型树脂 400kg(其中粉剂 200kg、液剂 200kg)、正畸基托聚合物 600kg(其中粉剂 300kg、液剂 300kg)、光固化临时冠桥树脂 800kg、光固化模型树脂 200kg、无托槽正畸矫治器 78 套、多酶清洗剂 90 吨的生产能力。

该项目属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》允许类，资阳高新区科技经济局(川投资备[2201-512050-04-01-519652]FGQB-0001 号)同意备案，符合国家产业政策。因此，我局同意你单位按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、建设内容和拟采取的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

建设期：严格执行建设期各项环境影响管控、保护措施，减少对生态环境的影

响。

运营期：

1、严格落实各项大气污染防治措施。项目光固化车间、液剂车间产生的挥发性有机物通过“集气罩收集+二级活性炭吸附”处理后，经高排气筒达标排放；项目粉剂车间、多酶车间产生的粉尘通过移动式布袋除尘器对粉尘进行收集处理，光固化车间粉尘收集后经高排气筒达标排放。

2、严格落实各项水污染防治措施。项目生活污水、地面清洁废水、纯水制备浓水经厂区内预处理池预处理后，排入资阳第二污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)中的工业园区集中式污水处理厂排放标准后排放。

3、严格落实固体废物污染防治措施。项目纯水制备废过滤材料、废包装材料统一收集后外售废品回收公司回收处理；项目不合格产品、检验固废、废树脂支撑、废树脂模型、矫治器切割边角料、废膜、除尘器收尘、沾水无尘布、生活垃圾统一收集后，按不同处置条件交环卫部门处理；项目餐厨垃圾、食堂隔油池油渣由四川纳克斯企业管理有限责任公司负责处理；项目营运期生产过程中产生的危险废物统一分类收集暂存后交予有资质单位处理。

4、严格落实噪音污染防治措施。选用低噪设备、采取隔声、减震、消声，周边加强绿化等降噪措施，合理布局高噪声设备、合理安排生产时间。

5、严格落实地下水污染防治措施。危废暂存间、空压机房、液体原料储存区等在建设时均采用相应的防治措施。

三、项目开工建设前，必须依法完备行政许可相关手续。

四、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后，你单位应按规定标准和程序实施竣工环境保护验收。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、地点、采用的生产工

艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施。自环评文件批复之日起，如工程超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

五、请资阳市生态环境保护综合行政执法支队高新区大队做好日常监督管理工作。请建设单位在收到本批复后 10 个工作日内，将本批文及经批复的环境影响报告表送资阳市生态环境局高新区分局备案，并按规定接受各级生态环境保护行政主管部门的监督检查。

4.4 验收监测标准

4.4.1 执行标准

废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及无组织排放监控浓度限值，VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3（涉及有机溶剂生产和使用的其它行业）、表 5 标准限值。

厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放限值。

废水：执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值，氨氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值。

4.4.2 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准		环评标准	
废水	生产车间	标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中其它排污单位最高允许排放浓度三级标准限值	标准	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值
		项目	标准限值	项目	标准限值
		pH	6~9（无量纲）	pH	6~9（无量纲）
		CODcr	500	CODcr	500
		悬浮物	400	悬浮物	400
		BOD ₅	300	BOD ₅	300

口腔树脂充填和软衬材料搬迁扩能项目竣工环境保护验收监测报告表

		石油类	20	石油类	20
		标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准	标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准
		项目	标准限值	项目	标准限值
		TP	8	TP	8
		NH ₃ -N	45	NH ₃ -N	45
		TN	70	TN	70
无组织废气	生产车间	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值
		项目	排放浓度	项目	排放浓度
		颗粒物	1.0mg/m ³	非甲烷总烃	1.0mg/m ³
		标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中无组织排放浓度标准限值	标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中无组织排放浓度标准限值
		项目	排放浓度	项目	排放浓度
		挥发性有机物	2.0mg/m ³	挥发性有机物	2.0mg/m ³
有组织废气	生产车间	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值
		项目	排放浓度	项目	排放浓度
		颗粒物	120mg/m ³	颗粒物	120mg/m ³
		标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业”	标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业”
		项目	排放浓度	项目	排放浓度
		挥发性有机物	60mg/m ³	挥发性有机物	60mg/m ³
厂界环境噪声	设备噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准限值	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准限值
		项目	标准限值	项目	标准限值
		昼间	65dB（A）	昼间	65dB（A）

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

(1) 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《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应予以详细说明。

(3) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(4) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应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，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(5) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

(8) 实验室分析质量控制。

(9) 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。

表六

6.验收监测内容

6.1 废气监测

6.1.1 废气监测点位、项目及频次

表 6-1 无组织废气监测点位、项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	排气筒出口 1#	颗粒物、非甲烷总烃（挥发性有机物）	每天 4 次，监测 2 天

表 6-2 有组织废气监测点位、项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	南侧厂界外 5 米处 1#	颗粒物、非甲烷总烃（挥发性有机物）	每天 3 次，监测 2 天
2	南侧厂界外 5 米处 2#		
3	南侧厂界外 5 米处 3#		

6.1.2 废气监测方法

表 6-3 无组织废气监测项目、监测方法及使用仪器及编号

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995 及修改单	ZYJ-W087 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m ³
非甲烷总烃（挥发性有机物）	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ604-2017	ZYJ-W215/ZYJ-W213 ZJL-B10S 充电便携采气桶 ZYJ-W134 GC9790II 气相色谱仪	0.07mg/m ³

表 6-4 有组织废气监测项目、监测方法及使用仪器及编号

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996 及修改单	ZYJ-W087 ESJ200-4A 全自动分析天平	/
非甲烷总烃（挥发性有机物）	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ38-2017	ZYJ-W213 ZJL-B10S 充电便携采气桶 ZYJ-W134 GC9790II 气相色谱仪	0.07mg/m ³

6.2 废水监测

本项目废水处置依托四川纳克斯企业管理有限责任公司已建预处理池统一处理，四川和鉴检测技术有限公司 2022 年 08 月 17 日、08 月 18 日对园区总排口进行了采样监测，监测报告 ZYJ[环境]202206020（01）号，借用该报告废水监测数据。

6.2.1 废水监测点位、项目及频次

表 6-5 废水监测点位、项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	废水总排口	pH（无量纲）、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油、氨氮（以 N 计）、总氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）	每天 4 次，监测 2 天

6.2.2 废水监测项目、方法、方法来源、使用仪器

表 6-6 废水监测项目、方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
样品采集	污水监测技术规范	HJ91.1-2019	/	/
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	ZYJ-W063 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	ZYJ-W384 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HJ505-2009	ZYJ-W317 LRH-150 生化培养箱 ZYJ-W100 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	50ml 棕色酸式滴定管	4mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	ZYJ-W093 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	ZYJ-W093 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ636-2012	ZYJ-W105 T6 紫外可见分光光度计	0.05mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.01mg/L

6.3 噪声监测

噪声监测项目、监测点位、监测方法及使用仪器及编号见表 6-7。

表 6-7 噪声监测项目、监测点位、监测方法及使用仪器及编号

项目	监测点位	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	监测时间
厂界环境 噪声	1#东侧厂界外 1 米处	工业企业厂界环境噪声排放标准 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	GB12348-2008 HJ706-2014	ZYJ-W066 AWA6228+多功能 噪声分析仪 ZYJ-W107 AWA6021A 声校准 器	监测 2 天， 昼间测一次
	2#南侧厂界外 1 米处				
	3#西侧厂界外 1 米处				
	4#北侧厂界外 1 米处				

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2022 年 8 月 2 日~3 日口腔树脂充填和软衬材料搬迁扩能项目正常生产，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量	验收监测期间产量
2022.8.2	模型树脂 400kg（其中粉剂 200kg、液剂 200kg）	1.33kg/d	1.0kg/d
	正畸基托聚合物 600kg（其中粉剂 300kg、液剂 300kg）	2kg/d	1.5kg/d
	光固化临时冠桥树脂 800kg	2.67kg/d	2kg/d
	光固化模型树脂 200kg	0.67kg/d	0.6kg/d
	无托槽正畸矫治器 78 套	0.26 套/d	/
	多酶清洗剂 90 吨	0.3t/d	0.2t/d
2022.8.3	模型树脂 400kg（其中粉剂 200kg、液剂 200kg）	1.33kg/d	1.0kg/d
	正畸基托聚合物 600kg（其中粉剂 300kg、液剂 300kg）	2kg/d	1.5kg/d
	光固化临时冠桥树脂 800kg	2.67kg/d	2kg/d
	光固化模型树脂 200kg	0.67kg/d	0.6kg/d
	无托槽正畸矫治器 78 套	0.26 套/d	/
	多酶清洗剂 90 吨	0.3t/d	0.2t/d

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果表（单位：mg/m³）

项目 \ 点位		08 月 02 日			08 月 03 日			标准限值
		南侧厂界外 5 米处 1#	南侧厂界外 5 米处 2#	南侧厂界外 5 米处 3#	项目边界上风向 1#	项目边界下风向 2#	项目边界下风向 3#	
颗粒物	第 1 次	0.198	0.218	0.257	0.236	0.275	0.295	1.0
	第 2 次	0.261	0.283	0.302	0.278	0.238	0.280	
	第 3 次	0.283	0.326	0.303	0.201	0.221	0.202	
非甲烷总	第 1 次	0.67	0.65	0.70	0.75	0.74	0.84	2.0

烃（挥发性有机物）	第 2 次	0.63	0.70	0.73	0.67	0.77	0.83	
	第 3 次	0.64	0.66	0.72	0.73	0.82	0.76	

监测结果表明，项目无组织排放废气监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。

表 7-3 有组织废气监测结果表 （单位：mg/m³）

项目 \ 采样日期 \ 点位		08 月 02 日					标准 限值
		排气筒出口 1# 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 10.7m					
		第一组	第二组	第三组	第四组	均值	
标干流量（m³/h）		2288	2363	2411	2320	-	-
颗粒物	排放浓度* （mg/m³）	<20（3.85）	<20（5.32）	<20（3.14）	<20（4.89）	<20（4.30）	120
	排放速率 （kg/h）	8.81×10 ⁻³	0.0126	7.57×10 ⁻³	0.0113	0.0101	3.5
非甲烷总 烃（挥发性 有机物）	排放浓度 （mg/m³）	2.68	3.31	2.26	2.64	2.72	60
	排放速率 （kg/h）	6.13×10 ⁻³	7.82×10 ⁻³	5.45×10 ⁻³	6.12×10 ⁻³	6.38×10 ⁻³	3.4

表 7-4 有组织废气监测结果表 （单位：mg/m³）

项目 \ 采样日期 \ 点位		08 月 03 日					标准 限值
		排气筒出口 1# 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 10.7m					
		第一组	第二组	第三组	第四组	均值	
标干流量（m³/h）		2203	2219	2210	2216	-	-
颗粒物	排放浓度* （mg/m³）	<20（6.29）	<20（5.68）	<20（4.57）	<20（5.00）	<20（5.39）	120
	排放速率 （kg/h）	0.0139	0.0126	0.0101	0.0113	0.0120	3.5
非甲烷总 烃（挥发性 有机物）	排放浓度 （mg/m³）	2.16	2.30	2.29	2.78	2.38	60
	排放速率 （kg/h）	4.76×10 ⁻³	5.10×10 ⁻³	5.06×10 ⁻³	6.29×10 ⁻³	5.30×10 ⁻³	3.4

监测结果表明，项目有组织排放废气颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标

准限值；非甲烷总烃监测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

7.2.2 废水监测结果

表 7-5 废水监测结果表 （单位：mg/m³）

项目	采样日期 点位	08 月 17 日				08 月 18 日				标准 限值	结果 评价
		园区废水总排口				园区废水总排口					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH（无量纲）		7.3	7.5	7.4	7.1	7.1	7.3	7.6	7.4	6~9	达标
悬浮物		104	142	68	64	66	72	68	76	400	达标
五日生化需氧量		119	116	125	160	138	109	75.1	97.7	300	达标
化学需氧量		245	244	254	328	276	203	171	201	500	达标
石油类		0.26	0.18	0.23	0.21	0.25	0.25	0.25	0.25	20	达标
动植物油		0.19	0.26	0.24	0.30	0.40	0.43	0.22	0.17	100	达标
氨氮（以 N 计）		42.1	43.2	42.6	43.6	40.4	38.4	38.2	38.1	45	达标
总氮（以 N 计）		49.0	48.8	47.7	51.6	42.5	41.5	40.3	40.6	70	达标
总磷（以 P 计）		3.87	3.83	3.83	3.97	2.79	2.84	2.83	2.76	8	达标

监测结果表明，废水氨氮、总氮、总磷监测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值；其余监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中其它排污单位最高允许排放浓度三级标准限值。

7.2.3 噪声监测结果

表 7-6 厂界环境噪声监测结果表 单位：dB（A）

点位	测量时间		Leq	标准限值
1#东侧厂界外 1 米处	08 月 02 日	昼间	54	昼间 60
	08 月 03 日	昼间	54	
2#南侧厂界外 1 米处	08 月 02 日	昼间	55	

	08 月 03 日	昼间	53	
3#西侧厂界外 1 米处	08 月 02 日	昼间	57	
	08 月 03 日	昼间	54	
4#北侧厂界外 1 米处	08 月 02 日	昼间	55	
	08 月 03 日	昼间	54	

监测结果表明，项目厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准限值。

表八

8 总量控制及环评批复检查**8.1 总量控制****1、废水**

本项目废水处理依托四川纳克斯企业管理有限责任公司预处理池，且环评批复未下达本项目的总量控制指标，根据 2022 年 8 月 17 日和 18 日园区总排口污染物监测数据核算，主要污染物排放量如下：

COD: $240.25\text{mg/L} \times 332.605\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.08\text{t/a}$;

NH₃-N: $40.825\text{mg/L} \times 332.605\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0136\text{t/a}$ 。

2、废气

环评批复未下达本项目的总量控制指标，根据 2022 年 8 月 2 日和 3 日本项目污染物监测数据核算，本项目主要污染物排放量如下：

VOCs: $0.00584 \times 420 = 2.4528\text{kg/a}$

(注：产生 VOCs 的产污位置为液剂车间、光固化车间、矫治器车间、粉剂车间，工作时间为 420h/a)

颗粒物: $0.01105 \times 1944 = 21.4812\text{kg/a}$

(注：产生颗粒物的产污位置为粉剂车间、光固化车间、多酶车间，工作时间 1944h/a)

8.2 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-1。

表 8-1 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	严格落实各项大气污染防治措施。项目光固化车间、液剂车间产生的挥发性有机物通过“集气罩收集+二级活性炭吸附”处理后，经高排气筒达标排放；项目粉剂车间、多酶车间产生的粉尘通过移动式布袋除尘器对粉尘进行收集处理，光固化车间粉尘收集后经高排气筒达标排放。	已落实。 项目光固化车间、液剂车间产生的挥发性有机物通过“集气罩收集+二级活性炭吸附”处理后，经高排气筒达标排放；项目粉剂车间、多酶车间产生的粉尘通过移动式布袋除尘器对粉尘进行收集处理，光固化车间粉尘收集后经高排气筒达标排放。
2	严格落实各项水污染防治措施。项目生活污水、地面清洁废水、纯水制备浓水经厂区内预处理池预处理后，排入资阳第二污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》	已落实。 项目生活污水、地面清洁废水、纯水制备浓水经厂区内预处理池预处理后，排入资阳第二污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物

	(DB51/2311-2016)中的工业园区集中式污水处理厂排放标准后排放。	排放标准》(DB51/2311-2016)中的工业园区集中式污水处理厂排放标准后排放。
3	严格落实固体废物污染防治措施。项目纯水制备废过滤材料、废包装材料统一收集后外售废品回收公司回收处理；项目不合格产品、检验固废、废树脂支撑、废树脂模型、矫治器切割边角料、废膜、除尘器收尘、沾水无尘布、生活垃圾统一收集后，按不同处置条件交环卫部门处理；项目餐厨垃圾、食堂隔油池油渣由四川纳克斯企业管理有限责任公司负责处理；项目营运期生产过程中产生的危险废物统一分类收集暂存后交予有资质单位处理。	已落实。 项目纯水制备废过滤材料、废包装材料统一收集后外售废品回收公司回收处理；项目不合格产品、检验固废、废树脂支撑、废树脂模型、矫治器切割边角料、废膜、除尘器收尘、沾水无尘布、生活垃圾统一收集后，按不同处置条件交环卫部门处理；项目餐厨垃圾、食堂隔油池油渣由四川纳克斯企业管理有限责任公司负责处理；项目营运期生产过程中产生的危险废物统一分类收集暂存后交予有资质单位处理。
4	严格落实噪音污染防治措施。选用低噪设备、采取隔声、减震、消声，周边加强绿化等降噪措施，合理布局高噪声设备、合理安排生产时间。	已落实。 选用低噪设备、采取隔声、减震、消声，周边加强绿化等降噪措施，合理布局高噪声设备、合理安排生产时间。
5	严格落实地下水污染防治措施。危废暂存间、空压机房、液体原料储存区等在建设时均采用相应的防治措施。	已落实。 危废暂存间、空压机房、液体原料储存区等在建设时均采用相应的防治措施。

表九

9 验收监测结论、主要问题及建议

9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2022 年 8 月 2 日~3 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，四川秀顿斯医疗器械有限公司“口腔树脂充填和软衬材料搬迁扩能项目”生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

各类污染物及排放情况：

（1）废水：本项目废水处置依托四川纳克斯企业管理有限责任公司已建预处理池统一处理，四川和鉴检测技术有限公司于 2022 年 08 月 17 日、08 月 18 日对园区总排口进行了采样监测，借用监测报告 ZYJ[环境]202206020（01）号园区总排口废水监测数据，废水氨氮监测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，其余监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

（2）废气：项目无组织排放废气监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值；项目有组织排放废气颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；非甲烷总烃监测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

（3）噪声：项目昼间厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准限值。

(4) 固体废弃物排放情况:

本项目产生的固体废物分为一般固体废物和危险废物。一般固废主要有: 纯水制备废过滤材料(包括废 PP 棉、废活性炭、废 RO 膜、废超纯水柱, 废紫外线灯除外)、废包装材料、检验固废、不合格产品、废树脂支撑、废树脂模型、矫治器切割边角料、除尘器收尘、撕膜过程产生的废膜、沾水无尘布、生活垃圾、预处理池污泥、餐厨垃圾、食堂隔油池油渣; 危险废物主要有: 废化学品包装材料、废活性炭、沾染酒精的废无尘布、废润滑油及其包装物、废紫外线灯。

纯水制备废过滤材料、废包装材料收集后废品回收公司回收处理; 不合格产品、检验固废、废树脂支撑、废树脂模型、矫治器切割边角料、除尘器收尘、废薄膜、沾水无尘布、生活垃圾分类收集后交环卫部门处理; 餐厨垃圾、食堂隔油池油渣由四川纳克斯企业管理有限责任公司负责处理; 废化学品包装材料、沾染酒精的废无尘布、废活性炭、废润滑油及其包装物、废紫外线灯危险废物分类收集后暂存于危废暂存间, 定期交有资质的单位处理。

(5) 总量控制指标:

环评批复未下达本项目的总量控制指标, 根据 2022 年 8 月 2 日和 3 日, 2022 年 8 月 17 日和 18 日, 本项目污染物监测数据核算, 本项目主要污染物排放量: COD 为 0.08t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$ 为 0.0136t/a, VOCs 为 2.4528kg/a, 颗粒物为 21.4812kg/a。

综上所述, 在建设过程中, 四川秀顿斯医疗器械有限公司“口腔树脂充填和软衬材料搬迁扩能项目”执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 1000 万元, 其中环保投资 20.25 万元, 环保投资总投资比例为 2.025%。废水、废气、噪声经监测均符合相关标准, 固体废物采取了相应处置措施。制定有相应的环境管理制度。因此, 建议本项目通过竣工环保验收。

9.2 主要建议

- 1、加强各环境保护设施的维护管理, 确保项目污染物长期稳定达标排放。
- 2、继续做好固体废物的分类管理和处置。

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系及卫生防护距离图

附图 3 四川纳克斯企业管理有限公司平面布置图

附图 4 项目监测布点图

附图 5 项目平面布置图

附图 6 现状照片

附件：

附件 1 立项备案

附件 2 环评批复

附件 3 委托书

附件 4 工况证明

附件 5 监测报告

附件 6 废水监测报告

附件 7 固定污染源排污登记回执

附件 8 危险废物承诺书

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表