
苏州市康泰健牙科器材有限公司
年产定制式固定义齿 53000 颗、定
制式活动义齿 1000 份新建项目竣工
环境保护验收监测报告表

建设单位： 苏州市康泰健牙科器材有限公司

编制单位： 苏州市康泰健牙科器材有限公司

二〇一九年九月

建设单位：苏州市康泰健牙科器材有限公司

法定代表人：李桂鑫

编制单位：苏州市康泰健牙科器材有限公司

苏州市康泰健牙科器材有限公司

地 址：苏州市高新区嘉陵江路 188 号医疗器械产业园 1 号楼 201 室

邮政编码：215151

电 话：15999698385

表一、基本概况及验收依据

建设项目名称	苏州市康泰健牙科器材有限公司 年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份新建项目				
建设单位名称	苏州市康泰健牙科器材有限公司				
建设项目性质	新建√改扩建□ 技改□ 迁建□(划√)				
建设地点	苏州高新区嘉陵江路 188 号苏州科技城生物医学技术发展有限公司 1 号楼 201 室				
主要产品名称	定制式固定义齿、定制式活动义齿				
设计生产能力	年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份				
实际生产能力	年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份				
建设项目 环评批复时间	2018 年 02 月 12 日	开工建设时间	2018 年 04 月		
投入试营运 时间	2018 年 10 月	验收现场监测时间	2019 年 07 月 22 日~07 月 23 日		
环评报告表 审批部门	苏州高新区环境保 护局	环评报告表 编制单位	苏州合巨环保技术有限公司		
环保设施设计 单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	3000 万元	环保投资 总概算	50 万元	比例	1.6%
实际 总投资	3000 万元	环保 投资	50 万元	比例	1.6%
验收 监测 依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月)。 (2) 《建设项目环境保护管理条例》(第 682 号, 2017 年 7 月 16 日)。 (3) 《国家危险废物名录》(2016 年版) 环境保护部令第 39 号。 (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(公告 2018 年第 9 号, 生态环境部, 2018 年 5 月 15 日)。 (5) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4 号, 2017 年 11 月 20 日)。 (6) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》(中国环境监测总站, 总站验字[2005]188 号文)。 (7) 《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令第 48 号, 2018 年 1 月 10 日)。				

- (8) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护厅，苏环控[97]122 号，1997 年 9 月）。
- (9) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）。
- (10) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34 号）。
- (11)《苏州市康泰健牙科器材有限公司年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份新建项目环境影响报告表》（苏州合巨环保技术有限公司，2017 年 12 月）。
- (12) 《关于对苏州市康泰健牙科器材有限公司年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份新建项目环境影响报告表的审批意见》（苏新环项[2018]63 号，苏州高新区环境保护局，2018 年 02 月 12 日）。
- (13) 苏州市康泰健牙科器材有限公司提供的其它有关资料。

根据环评报告表以及批复内容，本项目各污染物排放执行标准及要求如下：

(1)废水

本项目废水主要为生活污水和生产废水，其中生活污水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。生产废水经中水回用设备处理，达到回用标准后回用到生产清洗工序中，不排放。

项目生活污水通过市政管网排入镇湖污水处理厂处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放标准》（DB32/T1072-2007）城镇污水处理厂 I 类标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级(A)的相关标准后最终排入京杭大运河。具体指标见 1-1

表 1-1 废水排放标准

时段	执行标准	表号及级别	污染指标	单位	标准限值
项目 排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			氨氮**		45
			磷酸盐**		8
			动植物油		100
			SS		400
污水处 理厂排 口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点 工业行业主要水污染物排放限值》 DB32-7/1072-2007	表 1 城镇 污水厂 I	COD	mg/L	50
			氨氮		5(8)*
			TP		0.5

验收
监测
标准
标号、
级别

《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1一级 (A)标 准	pH	无量纲	6~9
		动植物油	mg/L	1
		SS		10

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

**总磷、氨氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准；

回用水水质执行《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)表1中洗涤用水水质标准，具体见下表 1-2。

表 1-2 再生水用作工业用水水源的水质标准

控制项目	标准	控制项目	标准
pH	6.5-9.0	总硬度(以CaCO ₃ 计mg/L)≤	450
*SS (mg/L) ≤	30	总碱度(以CaCO ₃ 计mg/L)≤	350
浊度 (NTU) ≤	--	硫酸盐 (mg/L) ≤	250
色度 (度) ≤	30	氨氮 (以N计mg/L) ≤	--
BOD ₅ (mg/L) ≤	30	总磷 (以P计mg/L) ≤	--
COD _{cr} (mg/L) ≤	--	溶解性总固体 (mg/L) ≤	1000
铁 (mg/L) ≤	0.3	石油类 (mg/L) ≤	--
锰 (mg/L) ≤	0.1	阴离子表面活性剂 (mg/L) ≤	--
氯离子 (mg/L) ≤	250	余氯 (mg/L) ≤	0.05
S _i O ₂ (mg/L) ≤	--	粪大肠菌群 (个/L) ≤	2000

注*：本项目废水中污染物为 SS，主要控制数值≤20mg/L。

(2)废气

项目颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2，具体见下表 1-3。

表 1-3 废气排放标准标准

污染物	无组织排放监控浓度限值, mg/m ³	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排速率 (kg/h)		
			排气筒高度 (m)	二级	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	120	15	5.42
非甲烷总烃		4.0	120	/	/
二氧化硫		0.40	700	/	/
氮氧化物		0.12	240	/	/

(3)噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。具体见表 1-4。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准值

项目边界名	执行标准	级别	标准限值 dB (A)	
			昼	夜
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	65	55

(4) 固体废弃物

一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单的有关规定。危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单的有关规定。

污染物总量指标	总量控制指标					
	(1) 总量控制因子					
	本项目水污染物：COD、NH ₃ -N 为总量控制因子，SS、TP 为考核因子，					
	大气污染物：SO ₂ 、NO _x 、VOCs 为总量控制因子，颗粒物为考核因子；					
	(2) 项目总量控制指标					
	表 1-4 建设项目污染物排放总量指标具体情况（单位：t/a）					
		类别	污染物名称	原环评排放量	实际排放量	
		废水	生活污水	废水量	5049	3366
				COD	2.272	1.515
				SS	2.020	1.347
	NH ₃ -N			0.177	0.118	
	TP			0.025	0.017	
	生产废水	废水量	/	/		
		SS	/	/		
	废气	无组织排放	颗粒物	0.053	0.053	
			VOCs	1.3kg	1.3kg	
			SO ₂	0.054kg/a	0.054kg/a	
			NO _x	0.203kg/a	0.203kg/a	
		有组织排放	颗粒物	0.004	0.004	
	固废	一般废物	0	0		
		生活垃圾	0	0		
		危险固废	0	0		
	(3) 总量平衡途径					
	本项目产生废水污染控制因子 COD、NH ₃ -N，考核因子 SS、TP 在镇湖污水处理厂平衡。大气污染物 SO ₂ 、NO _x 、VOCs 为总量控制因子，颗粒物为考核因子，在高新区范围内平衡。					
	本项目固体废物排放量为零。					

表二、工程建设内容、工艺流程等

工程建设内容：

项目简况：义齿就是人们常说的“假牙”，分为可摘与固定两种。固定义齿(俗称“固定假牙”)是不能由患者自己取戴的，而可摘义齿(俗称“活动假牙”)可以由患者方便地取戴。

苏州市康泰健牙科器材有限公司成立于 2016 年 7 月，是一家专业从事技术咨询服务、医疗器械生产、研发、销售于一体的现代化义齿企业。为了迎合义齿市场的需求，满足人们日益增长的义齿需要，苏州市康泰健牙科器材有限公司投资 3000 万元，租用苏州科技城生物医学技术发展有限公司位于苏州高新区嘉陵江路 188 号 1 号楼的 201 室进行生产、办公，从事固定类与活动类义齿加工制造，租赁建筑面积为 2306m²。

2018 年，公司“年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份新建项目”经苏州高新区发改局备案（项目代码为 2018-320505-41-03-501286），项目建设内容为年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份，建设地址位于苏州高新区嘉陵江路 188 号苏州科技城生物医学技术发展有限公司 1 号楼 201 室。实际生产地址和生产内容与原环评一致，项目建设地周边 300 米范围均为空地或已建工厂（项目周边环境关系情况见附图 2）。

根据《国务院建设项目环境保护条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及其他相关环保法规及政策的要求，必须对该项目进行环境影响评价，编制《建设项目环境影响报告表》，在此基础上，2017 年 12 月，苏州市康泰健牙科器材有限公司委托苏州合巨环保技术有限公司进行环评工作，于 2018 年 02 月 12 日取得苏州高新区环境保护局“关于对苏州市康泰健牙科器材有限公司年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份新建项目环境影响报告表的审批意见”（苏新环项[2018]63 号）。

项目名称：年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份新建项目；

建设单位：苏州市康泰健牙科器材有限公司；

建设地点：苏州市高新区嘉陵江路 188 号苏州科技城生物医学技术发展有限公司 1 号楼 201 室（项目地理位置详见附图 1）。

建设性质：新建

总投资和环保投资情况：项目总投资为 3000 万元，其中环保投资 50 万元人民币，占总投资的 1.6%，主要用于废气、废水、噪声治理费用。

项目所在厂区情况：项目周边 300 米范围均为空地或已建工厂。项目所在地属于工业用地，本项目周边环境关系情况见附图 2。

项目厂区平面布置情况：租用苏州科技城生物医学技术发展有限公司位于苏州高新区嘉陵江路 188 号 1 号楼的 201 室共约 2306m²。本项目厂区平面布置图见附图 3。

职工人数：原环评中职工人数为 180 人，实际定员人数为 120 人，工作餐由外单位配送。

生产班制：一班制，8h/班，年工作 330d，年工作时间 2640h。

原辅材料消耗及水平衡

根据环评报告表并结合监测期间现场勘察，公司的原辅材料、产品产能、设备情况如下：

1、原辅材料用量

表 2-1 新建项目主要原辅材料用量

序号	原辅材料名称	形态	规格	原环评设计年消耗量	实际年消耗量
1	石膏粉	粉末	医用级	1.2t	1.2t
2	胶条	固体	硅橡胶	14.4kg	14.4kg
3	氧化锆块	固体	氧化锆	0.3t	0.3t
4	钴铬合金	固体	钴、铬、钼、钨、硅、锰、铁、碳	0.07t	0.07t
5	贵金属	固体	金、钯、锡、钇	500g	500g
6	染色液	液态	氯化铁、聚乙二醇和去离子水	3kg	3kg
7	蜡	固体	石蜡	0.01t	0.01t
8	瓷粉	粉末	硅酸铝钾玻璃	0.08t	0.08t
9	光釉液	液态	/	0.008t	0.008t
10	OP 膏	液态	/	0.072kg	0.072kg
11	E-max 瓷块	固体	氧化锆、氧化铝	1.8kg	1.8kg
12	包埋粉	粉末	二氧化硅	0.6t	0.6t
13	包埋液	液态	结合剂磷酸盐	18kg	18kg
14	液化气	液态	液化气	45kg	45kg
15	液氧	液态	氧气	91.44kg	91.44kg
16	医用酒精	液态	乙醇，70%	0.6kg	0.6kg
17	树脂胶牙	固体	树脂材料	5000 颗	5000 颗
18	自凝牙托粉	粉末	甲基丙烯酸甲酯的均聚粉或共聚粉	0.006t	0.006t
19	氧化铝砂	粉末	氧化铝	0.5t	0.5t

表 2-2 包装材料用量表

名称	包装物名称	规格	单位	设计年用量	实际用量
1	包装纸盒	190mmx100mmx5mm	盒	30000	30000
2	包装塑料盒	50mmx50mm	个	6000	6000
3	包装塑料盒	60mmx40mm	个	30000	30000
4	包装胶袋	200mmx100mm	个	30000	30000
5	包装纸袋	140mmx100mm	个	30000	30000

2、产品产量

表 2-3 新建项目产品实际产量

序号	产品名称规格		规格	设计产量	实际产量	
1	固定 义齿	金属类	金属烤瓷固定修复	2 克/颗	10000 颗	10000 颗
2			种植上部金属烤瓷修复	4 克/颗	15000 颗	15000 颗
3			E-MAX 全瓷修复	2.5 克/颗	6000 颗	6000 颗
4		氧化锆 类	氧化锆全瓷固定修复	2.5 克/颗	12000 颗	12000 颗
5			种植上部氧化锆全瓷修复	3 克/颗	10000 颗	10000 颗
6	活动义齿		/	1000 份	1000 份	

3、设备清单

表 2-4 新建项目主要设备

序号	设备名称	型号	设计数量	实际数量	变化数量	
1	生产 设备	真空搅拌机	18260000	2	2	0
2		震荡机	JT-51	2	2	0
3		干磨机	浦登	2	2	0
4		水磨机	浦登	2	1	-1
5		激光种钉机	18350000	2	1	-1
6		激光切割机	浦登	1	1	0
7		扫描设备	D900	1	1	0
8		切削设备	柯乐德 / 罗兰	4	5	+1
9		喷砂设备	JNBP-II 型	3	3	0
10		抛光机	30mmx150mm	1	1	0
11		气压锅	5L	1	1	0
12		打磨手车	W-50H 三代	40	41	+1
13		切削研磨机	AF350	4	4	0
14		氧化锆烘干设备	3F	2	1	-1
15		精密研磨仪	AF350	1	1	0
16		烤包埋箱	P-010A	3	3	0
17		水冷铸造机	手动	1	1	0
18		压铸炉	EP3010	1	1	0
19		烤瓷炉	P310	4	5	+1
20	辅助 环保 设备	蒸汽机	S-501	3	3	0
21		恒温鼓风干燥箱	DHG-9030A (31 升) 立式	1	1	0
23		超声清洗机	CD-4800	2	3	+1
24		消毒柜	赛领 380L	2	2	0
25		空压机	YV-IVA	1	1	0
26		吸尘器装置	550 型	1	1	0
27		废气处理装置	布袋除尘装置	1	1	0
28		废水收集桶	/	2	2	0

主要工艺流程及产污环节

本项目为义齿加工生产项目，主要产品为固定类—金属烤瓷/种植上部金属烤瓷/E-MAX 全瓷义齿、固定类—固定义齿氧化锆全瓷 / 种植上部氧化锆全瓷、活动类—活动类—胶托类义齿三种形式。各产品生产工艺及流程如下：

1、定制式固定义齿金属烤瓷、种植上部金属烤瓷、E-MAX 全瓷生产工艺流程：

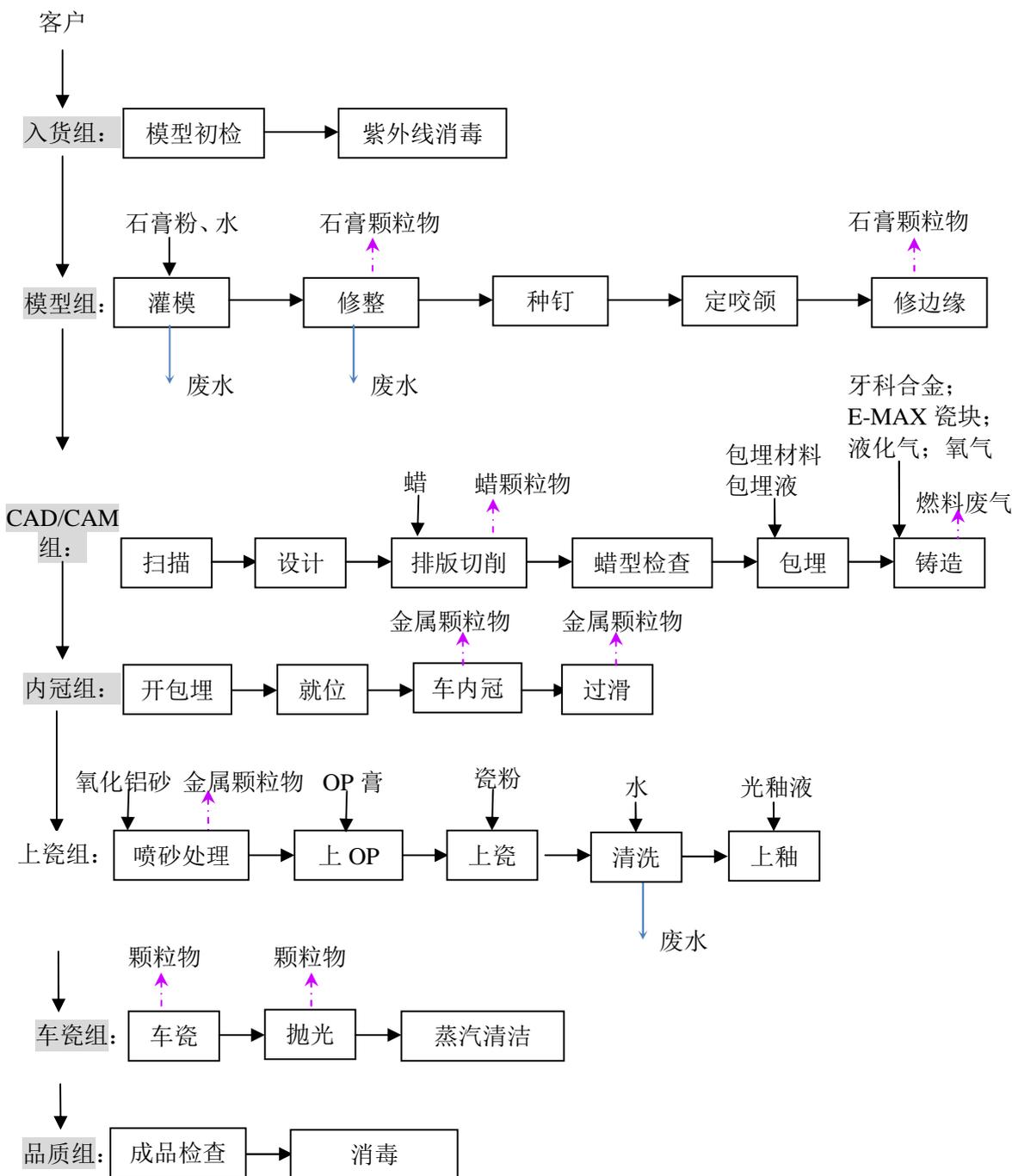


图 2-1 定制式固定义齿金属烤瓷、种植上部金属烤瓷、E-MAX 全瓷生产工艺图

工艺流程概述:

模型初检:工作人员将合作企业提供的假牙模型进行分类登记,并根据假牙模型的情况,判断是否符合制作条件。不符合条件的模型返回给合作企业,符合条件的模型送往下一个工序。

消毒:收到制作好的模型后需要对模型进行消毒处理,将模型放入消毒柜进行紫外线消毒 15min。

灌模、修整:主要目的获取石膏模型。先调拌石膏(水与石膏的比例为1:2),在托盘印模上进行灌制石膏模型,然后将灌制好的石膏模型自然晾干或者烤箱烘干10分钟进行干燥。干燥后进行脱模,脱模后印模上进行水清洗。脱模后的石膏模型先置于干磨机上粗磨后再到水磨机上轻微地细磨,按要求磨除周围多余石膏,让后期制造出来的蜡模更接近原始牙的尺寸。

产排污:清洗石膏杯产生废水、清洗模具及石膏成型体产生废水、水磨机上细磨修整过程产生废水。干磨机粗磨产生颗粒物,颗粒物安装抽风口进行颗粒物收集。

种钉、定咬颌、修边缘:工序目的给后工序提供正确的咬合关系和边缘线,确保完成后的修复体在口腔内边缘合适。将修整好的模型置于种钉机台上,参考红外线指示灯映射点,用双手按住模型,同时握住种钉机外壳,将模型与工作台一起往下按;当工作台下落时,种钉机的转轴就开始自动旋转,进入种钉状态;定咬颌时根据咬合纪录确定颌关系,并用石膏条和胶枪(胶条)将上下颌模型固定定咬颌,在放大镜下用圆形磨头修边缘,使劲缘预备线显露出来。

产排污:在放大镜下用圆形磨头修边缘时会产生少量的颗粒物,工作台面会安装抽风口进行颗粒物收集。

电脑扫描、设计、排版切削、蜡型检查:工艺目的,获取基牙 3D 数据,形成内冠。在扫描设备上扫描模型的基牙,得到基牙 3D 数据,根据基牙 3D 数据在 CAD 软件上设计形态,形态设计进行排版后用柯乐德切削设备将蜡块上多余的蜡(全瓷为氧化锆)切除,切削设备进行切削成蜡内冠。

产排污:切削过程产生颗粒物,为密闭切削,安装抽风口进行颗粒物收集。

包埋:蜡型检查后用包埋材料进行包埋,利用调制好的包埋料将内冠包裹,用于后期铸造。具体步骤如下:用天平称包埋料,用量筒量包埋液,(要适当调配比例)加在一起放在真空搅拌机上,抽真空大约 1 分钟,将其取下。然后将蜡模固定在圈中,再滴一些包埋料在蜡模的内冠之中,让包埋料顺着冠的边缘慢慢流到切端,最后将其余包埋料倒入包埋圈中。

铸造:(钴铬合金的铸造是通过电加热熔化技术,占比98%;贵金属的铸造是通过火枪熔化技术,占比2%)

1、针对钴铬合金的铸造流程：通过高温（烤包埋箱）将包埋料硬化，并利用水冷铸造机电加热熔化需要铸造的金属，再通过水冷离心铸造机制造出金属义齿半成品。具体步骤如下：将包埋好蜡模的圈放入烤包埋箱中进行高温处理（约1000℃），处理过程中包埋料中的蜡模及铸道线全部熔化，形成义齿状空隙，用于后期铸造。将硬化后的包埋模型和金属放入水冷铸造机内，然后用电加热（约900℃）将金属完全熔化，然后通过水冷铸造机（为密闭设备）旋转作用，将液态金属完全灌入硬化后的包埋模型内，形成金属半成品义齿（内冠）。

2、针对贵金属（占比2%）的铸造流程：通过高温（烤包埋箱）将包埋料硬化，并利用火枪熔化需要铸造的合金，再通过离心铸造机制造出金属义齿半成品。具体步骤如下：将包埋好蜡模的圈放入烤包埋箱中进行高温处理（约1000℃），处理过程中包埋料中的蜡模及铸道线全部熔化，形成义齿状空隙，用于后期铸造。将硬化后的包埋模型和金属放入离心铸造机内，然后用氧气和液化气（以液化气石油为燃料，氧气为助燃剂）形成高温火枪将金属完全熔化，然后通过离心铸造机旋转作用，将液态金属完全灌入硬化后的包埋模型内，形成金属半成品义齿（内冠）。（第2点铸造的操作流程，适用于贵金属（黄金合金、白金合金、钯金合金）的铸造，由于贵金属量少（占比2%），所以此铸造流程使用时间较少。

产排污：生产过程中铸造熔蜡时会产生少量废气，主要为熔蜡铸造时发挥出的气体，以及液化气燃烧废气。

开包埋：使用钳子将金属牙冠从包埋整体分离出来。

就位、车内冠、过滑：金属牙冠在模型上得到就位，确保与口腔内的就位一致。工作流程：金属牙冠在工作模型上进行内冠就位后同时在接触模上再次检查就位，确定后，进行内冠表面修整（内冠保留0.4~0.5mm）；最后进行表面过滑（细磨）。

产排污：进行内冠表面修整时会产生少量颗粒物，工作台面会安装抽风口进行颗粒物收集。

喷砂处理：目的在喷砂机上用氧化铝把金属内冠喷干净。具体步骤如下：喷砂机为密闭设备，以压缩空气为动力，以形成高速喷射到被需处理内冠表面；

产排污：喷砂过程中有少量颗粒物产生，安装吸尘装置进行收集；氧化铝砂用砂网过滤后循环利用。

上OP：目的是制作出表面光滑的不透明层（OP），上OP得到良好的结合力及达到遮住金属内冠颜色的效果；具体步骤如下：根据医生提供的颜色进行上釉；根据医生比色选择相应OP颜色用玻璃棒均匀涂布在内冠表面。OP薄薄涂刷工作件表面，做到均匀，注意外展隙及桥体基底以及边缘要薄厚均匀一致，尤其注意两桥基牙间牙龈外展细微外，OP的刷涂，完成后，用挫刀

轻轻振均匀。

上瓷：上瓷是恢复牙体形态的设计。用笔沾取少量瓷粉，在义齿表面涂上一层薄薄的瓷粉，涂好后放在烤瓷炉中烘烤4至5分钟（约800℃至900℃），待冷却后送入下一个工序。

清洗、上釉（染色）：上釉前先用超声波清洗机用清水进行清洗表面（常温清洗），清洗一次，项目设超声波清洗机2台，规格为0.4m×0.4m×0.4m(有效水深)，清洗时不添加任何化学物质，每天更换清洗水。清洗后用笔沾取少量釉膏，在义齿表面均匀涂上一层釉膏。然后使用沾有染色剂的笔，对义齿进行上色，然后送至烤瓷炉中烘烤14分钟（电加热，约800℃至900℃），待冷却后送入下一个工序。

产排污：超声波清洗过程产生废水。

车瓷、抛光：目的得到牙齿解剖形态，仿真效果。根据医生要求凸度、长度、外形同时结合同名牙及邻牙进行修整，确保与邻牙及同名牙的形态协调；最终，牙冠表面抛光。

车瓷：用磨头车顺、车薄瓷牙的冠颈缘，磨掉多余部分，并将牙齿的形态修出来。抛光：先用车石将金属表面打磨顺滑，然后用蓝长胶轮研磨车石打磨过的地方，把它磨至表面光滑为至，最后用绒轮加上抛光蜡把表面磨亮。

产排污：打磨手车修整过程会产生少量颗粒物，工作台面安装抽风口进行颗粒物收集。

蒸汽清洗：用蒸汽清洗机把抛光的位置喷洗干净，高温清洁，使用蒸汽机，电加热。

质检：产品经质量检验后（主要针对义齿的外形、质量及尺寸进行人工检验），合格产品进行消毒包装出货，不合格产品回收利用。

成品消毒：经过检验合格的义齿放入消毒柜进行紫外光消毒15min。

包装、入库：从库房取外包装材料，按照相应名称、规格、图案、商标等对成品进行包装入库。

2、定制式固定义齿氧化锆全瓷、种植上部氧化锆全瓷生产工艺流程

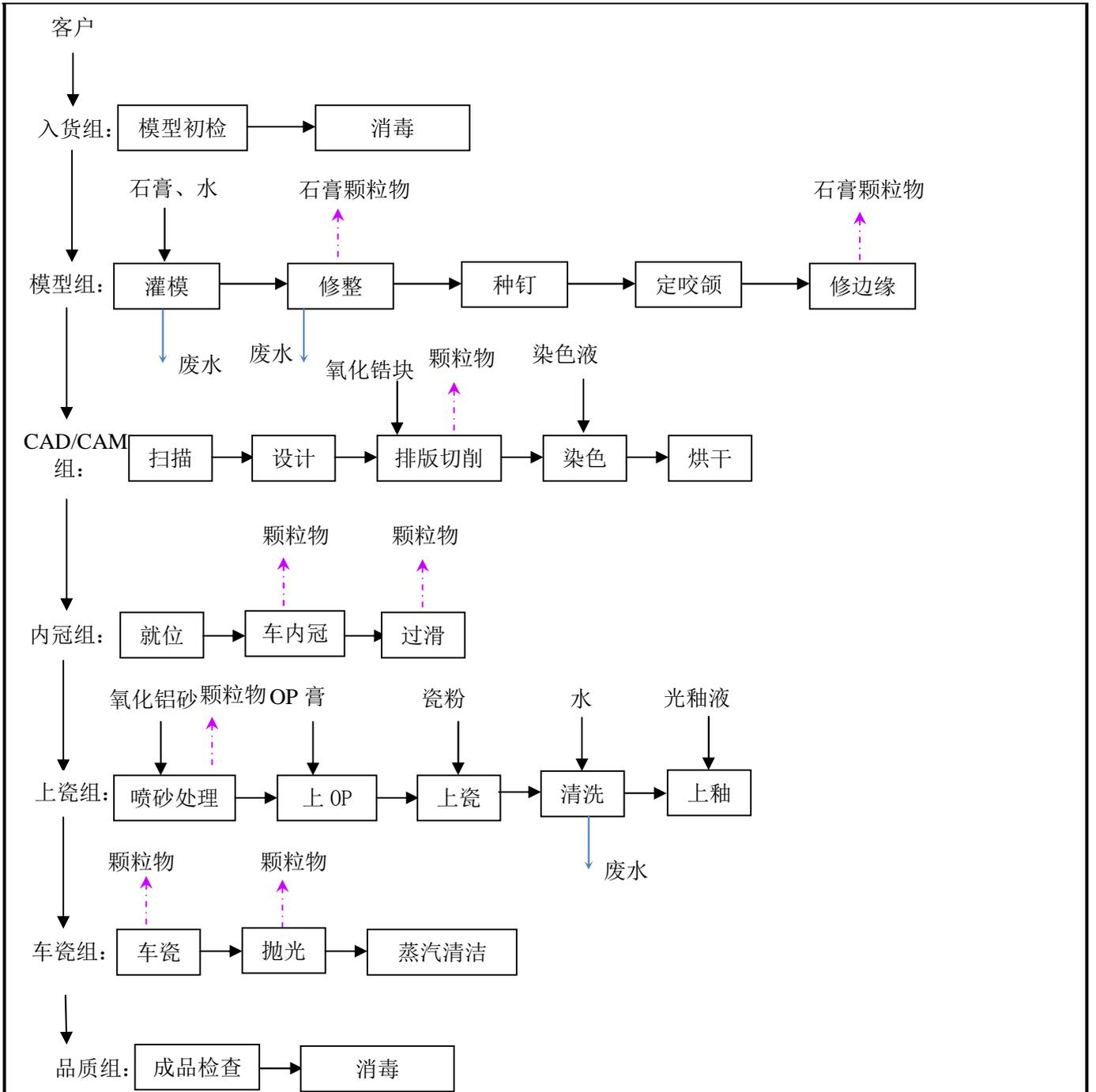


图 2-2 定制式固定义齿氧化锆全瓷和种植上部氧化锆全瓷生产工艺流程图

工艺流程概述：

定制式固定义齿氧化锆全瓷和种植上部氧化锆全瓷生产工艺和定制式固定义齿金属烤瓷、种植上部金属烤瓷、E-MAX 全瓷生产工艺基本相同。不同点主要为以下工序：

电脑扫描、设计、排版切削、染色：工艺目的，获取基牙 3D 数据，形成内冠。在扫描设备上扫描模型的基牙，得到基牙 3D 数据，根据基牙 3D 数据在 CAD 软件上设计形态，形态设计进行排版后用柯乐德切削设备将氧化锆块上多余的氧化锆切除，切削设备进行切削成氧化锆内

冠。

产排污：切削过程产生颗粒物，为密闭切削，安装抽风口进行颗粒物收集。

染色、烘干：根据医生提供的颜色采用染色液进行内染色，使用洛耐院烘干炉（使用能源为电能，温度为 1350 摄氏度）进行烘干。

就位、车内冠、过滑：氧化锆牙冠在模型上得到就位，确保与口腔内的就位一致。工作流程：牙冠在工作模型上进行内冠就位后同时在接触模上再次检查就位，确定后，进行内冠表面修整（内冠保留0.4~0.5mm）；最后进行表面过滑（细磨）。

产排污：进行内冠表面修整时会产生少量颗粒物，工作台面会安装抽风口进行颗粒物收集。

3、定制式活动义齿生产工艺流程

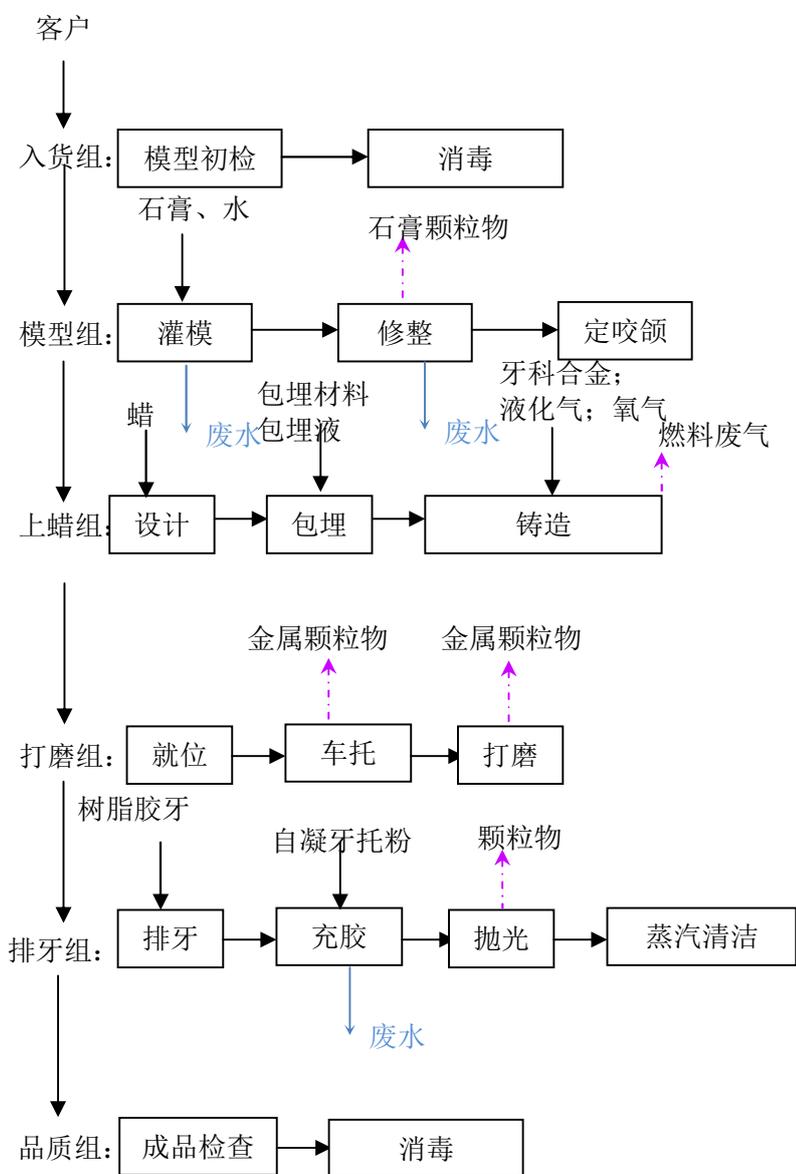


图 2-3 定制式活动义齿生产工艺流程图

工艺流程概述：

定制式活动义齿生产工艺和定制式固定义齿氧化锆全瓷和种植上部氧化锆全瓷生产工艺部分相同，不同部分如下所述：

就位、车托、打磨：目的为活动托在模型上得到就位，确保与口腔内的就位一致；操作流程：将铸造好的托在模型上进行就位，注意避免折断基牙，就位后根据医生要求进行基托修整（厚度保留1.5mm），修整后进行打磨（用手感觉是光滑的）；

产排污：基托修整及打磨会产生少量颗粒物，工作台面安装抽风口进行颗粒物收集。

排牙、充胶：目的获取活动托的排列及形态。操作流程：根据医生提供的牙齿颜色及邻牙大小选胶牙后进行排牙，排牙时关注与临牙及同名牙的协调性，注意牙龈形态的恢复，同时保证牙体独立性，压导板后充胶，充胶的过程就是实现仿真口腔牙龈的过程，放入装有水的气压锅压3分钟（水温：15度，电加热），充胶在模型中注入清洗模具及石膏成型体废水形成托架；

产排污：充胶过程有少量充胶废水产生。

抛光、蒸汽清洁：目的保证活动托的光滑度及干净度；操作流程：根据充胶后活动托形态进行抛光，抛光后用蒸汽机进行高温清洁。

产排污：抛光时会产生少量颗粒物，工作台面会安装抽风口进行颗粒物收集。

项目实际生产工艺与原环评设计一致。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

<p>(1) 废气</p> <p>1) 颗粒物</p> <p>产生环节如下：</p> <p>①石膏模型修整废气（修整、修边缘）：在修整时会产生石膏颗粒物</p> <p>②排版切削废气：形态设计进行排版后用柯乐德切削设备将蜡块上多余的蜡（全瓷义齿为氧化锆块）切除，切削设备进行切削成内冠，切削过程中会产生少蜡和氧化锆颗粒物。</p> <p>③车金（车托）废气（内冠、过滑、打磨）：烤瓷义齿合金铸造完成后对义齿进行车金（车托）处理，生产过程中会产生少量合金金属颗粒物。。</p> <p>④车瓷废气（车瓷、抛光）：经过烤瓷后的义齿，在车瓷组进行车瓷和抛光，此工序产生极少量的颗粒物。</p> <p>⑤喷砂废气：烤瓷类和全瓷类的半成品义齿铸造完成后，以及出货前抛光时需进行喷砂处理。喷砂作业处于密闭的箱体内进行，目的在喷砂机上用氧化铝颗粒把内冠喷干净。以压缩空气为动力，以形成高速喷射到被需处理内冠表面，产生金属和非金属颗粒物。</p> <p>颗粒物处理：每个产生颗粒物操作平台设有吸气管道，在废气的产生点设置吸气口，收集废气通过管道引至楼顶（15m 排气筒 1#）的布袋除尘装置处置，实际处理方式与原环评设计一致。</p> <p>2) 有机废气</p> <p>①溶蜡废气：在各类义齿在蜡型工序和铸造溶蜡时，均以蜡为辅助材料，当蜡被加热或熔化时，会挥排放有机气体。</p> <p>②采用医用棉布蘸医用乙醇（75%）擦拭设备挥发的有机废气。</p> <p>以上有机废气（以非甲烷总烃计）产生量较小，全部车间内无组织。</p> <p>3) 燃料废气</p> <p>项目生产过程中，使用的高温火枪采用液化石油气作为能源。燃烧石油液化气产生的烟气包含SO₂、NO_x、颗粒物。燃料废气产生量小，全部在车间内无组织排放。</p> <p>(2) 废水</p> <p>①生活污水：项目实际员工 120 人，项目采用一班制，工作 8h，330d/a，厂内无配套浴室，食堂。员工用水量按 100L/（人·天）计算，则用水量合计为 3960m³/a，排污系数为 0.85，</p>
--

生活污水排放量为 3366m³/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP。水质简单，经市政污水管网接入镇湖污水处理厂处理，尾水达标后排入浒光运河。

②生产废水

项目生产废水主要为清洗石膏杯废水、清洗模具及石膏成型体废水、水磨机细磨废水、超声波清洗废水以及充胶废水，废水中含有的污染物为 SS，主要成分为石膏颗粒物，生产废水经过中水回用系统（处理工艺为微滤+活性炭吸附+紫外线消毒），处理达到回用水标准（SS 小于 20mg/l）后，回用到清洗工段。

(3) 噪声

本项目高噪声设备主要有牙齿打磨抛光设备等以及空压机、风机等机械设备，其噪声值为50-85dB（A），本项目实行8小时单班制的工作制度，夜间不生产，主要噪声设备均置于室内。

(4) 固体废物

一般生产固废：包括废弃包装材料、废弃胶条、废弃石膏、废蜡、废弃包埋料、废弃喷砂材料氧化铝砂、布袋除尘器收集粉尘、废弃金属和瓷块及废水过滤残渣；

危险废物：酒精包装瓶、废弃擦拭棉布；

生活垃圾：建设项目职工 120 人，根据环卫所统计的数据，生活垃圾按照 1kg/人·天计算，年工作 330 天，则产生生活垃圾 39.6t/a。

表 3-1 固废产生处理情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分有害成分	废物代码	环评设计产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)
1	一般材料包装物	一般工业固废	一般材料包装	固态	木材和塑料等	/	0.5	0.5
2	废胶条		定咬合	固态	废橡胶	/	14.4kg	14.4kg
3	废石膏		灌制模型	固态	石膏	/	1.0	0.5
4	废蜡		美学设计	固态	蜡	/	9kg	9kg
5	废弃包埋料		包埋	固态	废弃包埋料	/	0.618	0.618
6	废弃喷砂材料		喷砂	固态	氧化铝砂	/	0.8	0.8
7	布袋除尘器收集粉尘		废气处理	粉末	石膏粉、金属颗粒物等	/	0.0403	0.0403
8	废水过滤残渣		废水处理	固态	石膏等	/	2	2

9	废弃金属和瓷块		车瓷等过程	固态	废弃金属和瓷块	/	0.31	0.31
10	生活垃圾		职工生活	固态	生活垃圾	/	59.4	39.6
11	酒精包装瓶	危险固废	酒精包装瓶	固态	玻璃瓶/乙醇	HW49 900-041-49	0.01	0.01
12	废弃擦拭棉布	危险固废	擦拭设备	固态	棉布/乙醇	HW49 900-041-49	0.001	0.001

本项目厂区主要产污环节和治理措施见表 3-2。

表 3-2 项目主要产污环节和治理措施情况

类别	名称	内容	产生工序	环评设计治理措施	实际治理措施
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	员工生活用水	接管至镇湖污水厂处理，处理达标后，排放至泆光运河	接管至镇湖污水厂处理，处理达标后，排放至泆光运河
	生产废水	SS	生产工序	过滤+吸附+消毒(回用到生产工艺中)	过滤+吸附+消毒(回用到生产工艺中)
废气	有组织废气	低浓度颗粒物	生产工序	经集气管收集颗粒物，收集后进入布袋除尘装置处理后，通过楼顶 19m 高排气筒外排大气环境中	经集气管收集颗粒物，收集后进入布袋除尘装置处理后，通过楼顶 15m 高排气筒外排大气环境中
	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x		产生量较小无组织排放	产生量较小无组织排放
噪声	设备噪声	生产设备空压机风机	设备运行过程	选型时采用低噪声、振动小的设备，设备安装减振垫；合理布局车间，声污染源车间门窗采用隔音降噪措施	选型时采用低噪声、振动小的设备，设备安装减振垫；合理布局车间，声污染源车间门窗采用隔音降噪措施
固废	一般固废	一般包装物	包装材料	外售	外售
		废胶条、废石膏、废蜡、废弃包埋料、废弃喷砂材料氧化铝砂、布袋除尘器收集粉尘、废水过滤残渣	生产工序	外售	外售
		废弃金属和瓷块	生产工序	供应商回收	外售
		生活垃圾	日常办公	由环卫部门清运	由环卫部门清运
	危险固废	酒精包装瓶 废弃擦拭棉布	生产工序	委托有资质危废单位处置	委托有资质危废单位处置

表四、变动影响分析

对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知（苏环办）（2015）256号》文件的要求，本项目无变动。

表4-1建设项目变化内容情况说明对比表

类别	重大变更涉及事项	说明
性质变化	主要产品品种发生变化（变少、原有品种大类细化以及仅名称或外形变化的除外）	无变化
规模变化	(1) 生产能力增加 30% 及以上。 (2) 配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30% 及以上。 (3) 新增主要生产装置或主要生产装置类型调整、原有生产装置规模增加 30% 及以上导致新增污染因子或污染物排放量增加	无变化
建设地点变化	(1) 项目重新选址。 (2) 在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。 (3) 防护距离边界发生变化并新增了敏感点。 (4) 厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	无变化
生产工艺变化	主要原辅材料类型、主要燃料类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	无变化
环境保护措施变化	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度大幅增加，符合以下情况（任意一种或以上）： (1) 有组织排放变更为无组织排放且不利环境影响显著增加的； (2) 无组织排放变更为有组织排放且新增污染物排放量突破原有无组织外排量的。 (3) 污染（废水、废气、噪声）防治措施发生变化且导致新增污染因子或污染物排放量增加的； (4) 其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	无变化
“导致新增污染因子或污染物排放量增加”的变化	(1) 新增工业氮、磷、主要重金属（铅、汞、镉、铬、砷）、二噁英或其它一类污染因子。 (2) 新增其它污染因子且污染物排放量明显增加满足以下情况之一的： a、新增工业废水排放量大于 20000 吨/年（COD 大于 1 吨/年）； b、新增二氧化硫、氮氧化物排放量大于 1 吨/年； c、新增 TVOC 排放量大于 0.5 吨/年； d、新增烟粉尘外排量大于 0.5 吨/年； e、新增排放总量后，污染因子排放占标率大于 70%。	无变化
危废变化情况	变化范围大于 20%，且种类变化	无变化

对照“关于加强苏州高新区工业类建设项目重大变动环评管理（试行）的通知”，本项目不属于重大变更，因此以上分析说明可以作为公司之前项目的补充说明，以及验收依据，纳入环境管理综合系统。

表五、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、建设项目环境影响报告表主要结论：

①废水

生活污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，污水经市政污水管网达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准及 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》中表 1 B 级标准，尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 B 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（江苏省地方标准 DB32/T1072-2007）相关标准，最终排入浒光运河。

项目生产废水主要为清洗石膏杯废水、清洗模具及石膏成型体废水、水磨机细磨废水、超声波清洗废水以及充胶废水，产生生产废水总量为 91.7t/a，废水中含有的污染物为 SS，主要成分为石膏颗粒物，生产废水经过中水回用系统（处理能力为 0.3t/d，处理工艺为微滤+活性炭吸附+紫外线消毒），处理达到回用水标准（SS 小于 20mg/l）后，回用到清洗工段。。

②废气

项目石膏模型修整、切削、车内冠、喷砂、抛光等生产过程产生颗粒物废气，经过每个产生颗粒物操作平台设有吸气管道，在废气的产生点设置吸气口，废气收集率 90%，收集废气通过管道引至楼顶（1#15m 排气筒）的布袋除尘装置处置（除尘效率 90%计算）。

工艺废气未收集到颗粒物以及生产过程产生少量的有机废气，如溶蜡废气、采用医用棉布蘸医用乙醇（75%）擦拭设备挥发的有机废气、少量的液化石油气燃烧废气产生量均很少，无组织排放。

可见，正常排放情况下，各污染物对环境影响较小，对周围环境敏感点影响不大，不会改变周围大气环境功能。

③固废

本项目产生的一般生产固废：包括废弃包装材料、废弃石膏、废蜡、废弃包埋料、废弃金属和瓷块、废弃胶条、废弃喷砂材料氧化铝砂、布袋除尘器收集粉尘及废水过滤残渣；危险废物：酒精包装瓶、废弃擦拭棉布；职工生活产生生活垃圾。

危险固废酒精包装瓶、废弃擦拭棉布液委托有资质单位处置；一般固废外售综合

利用；职工生活产生的生活垃圾，经环卫部门定期清运，卫生填埋。

采取上述措施后不会造成固体废物的二次污染问题，对环境的影响甚微。

④噪声

本项目噪声在通过合理布局，车间、距离衰减后，厂界噪声影响值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 的 3 类标准。

⑤满足区域总量控制要求

本项目排放总量全部在高新区范围内平衡，水污染物的排放总量可纳入镇湖污水处理厂的总量控制指标内，大气污染物 SO₂、NO_x、VOCs 为总量控制因子，颗粒物为考核因子，在高新区范围内平衡。

2、审批部门审批决定：

项目于 2018 年 2 月 12 日取得苏州市高新区环境保护局批复（苏新环项[2018]63 号），环评批复及落实情况见下表 5-1：

表 5-1 环评批复落实情况表

序号	环评批复要求	实际建设情况	落实情况
1	根据报告表评价结论，我局经研究，同意该项目在苏州市高新区嘉陵江路 188 号 1 号楼 201 室内建设，年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份，并要求：	本项目建设于苏州高新区嘉陵江路 188 号 1 号楼 201 室内，实际建设内容为年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份，实际建设地址及内容与环评及批复一致。	符合批复要求
一	项目工程设计、建设和环境管理中，必须切实落实《报告表》中提出的各项环保要求和污染防治措施，确保各污染物达标排放。	本项目已做好《报告表》中相应的环保要求和污染防治措施。	符合批复要求
二	厂区实行雨、污分流。该项目生产废水经处理后回用不排放，生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道标准》（CJ343-2010）表 1 标准。	厂区租用苏州科技城生物医学技术发展有限公司已建厂房，厂区内严格雨污分流。经监测，项目生产废水经中水回用系统处理达标后循环使用，不外排。生活污水接入市政管网，经镇湖污水处理厂处理后达标排放。	符合批复要求
三	该项目生产废气应加强管理，废气经处理后达标排放，颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，乙醇废气浓度按 25mg/m ³ 执行。严格执行“报告表”中提出的卫生防护距离要求。	生产废气经集气管收集颗粒物，收集后进入布袋除尘装置处理后，通过楼顶 15m 高排气筒外排大气环境中，经监测，低浓度颗粒物有组织排放达《大气污染物合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物废气无组织排放浓度达到《大气污染物合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。	符合批复要求
四	采取切实有效的隔音降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准。	项目选用了低噪声设备，合理布置厂区强噪声声源，远离厂界一侧，经监测，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	符合批复要求

		标准，夜间不生产。	
五	该项目产生的固体废物须分类收集妥善处置或利用，不得排放。危险废物须委托有资质单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。	项目已按照“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，落实各类工业固体废物的分类收集处置和综合利用措施，实现固体废物“零排放”，其中一般包装物、废胶条、废石膏、废蜡、废弃包埋材料、废弃喷砂材料、粉尘、废水过滤残渣、废弃金属块收集后外售综合利用，生活垃圾由环卫部门定期清运，酒精包装瓶和废弃擦拭棉布委托有资质单位处理。	符合批复要求
7	排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997] 122号文）的要求执行。各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。要求你公司积极推广循环经济理念，实施清洁生产措施，贯彻ISO14000标准。	本项目主要生产定制式固定义齿及定制式活动义齿，不使用高污染燃料作为能源，污染物产生量较小，且项目所使用的设备及工艺均不属于《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺装备和产品指导意见的通知》（苏[2006]125号文）中规定的内容。本项目生产所需原料均外购，均属于目前义齿生产中必须用到的原辅料，符合清洁生产要求。项目从节约资源利用率出发，对可回收利用包装材料、金属由废品回收单位回收利用，减少了原材料的浪费，提高了资源的利用率，并减少外排固废量。	符合批复要求

表六、验收监测质量保证及质量控制

监测分析方法				
表 6-1 监测分析方法				
类型	监测因子	分析方法	标准编号	
废气	有组织废气	低浓度颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》	HJ836-2017
	无组织废气	二氧化硫	《环境空气二氧化硫的测定甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》及修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	HJ482-2009
		氮氧化物	《环境空气氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定盐酸萘乙二胺分光光度法》及修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	HJ479-2009
		非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》	HJ 604-2017
		颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》及修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	GB/T15432-1995
废水	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》	GB/T 11901-1989	
噪声	厂界噪声（昼间、夜间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008	

气体监测过程中的质量保证和质量控制：

无组织废气按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)方法采样。本次验收废气监测严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和《环境监测质量保证管理规定》（暂行），实施全程序的质量保证。废气监测仪器符合国家有关标准或技术要求，测试前用标准流量计对测量仪器进行校准，监测仪器进行现场检漏。采样、保存、分析全过程严格按照国家标准分析方法规定执行。

水体监测过程中的质量保证和质量控制：

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采集过程中每批样品除色度、臭、浊度、pH、透明度、悬浮物、电导率、溶解氧、溶解性总固体外，其余项目均需加采全程序空白样；每批样品除悬浮物、溶解性总固体，其余每个项目加采不少于 10% 的现场平行样；污染事故、污染纠纷样品加采 100% 现场平行样或增加频次分时段连续

采样；当每批采集样品数只有 1 个时，加采 100%现场平行样。

噪声监测过程中的质量保证和质量控制：

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源（93.8dB）进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。声级计校准结果见表 6-2。

表 6-2 声级计校准结果

项目			校准仪器及编号	监测前校准值 dB (A)	监测后校准值 dB (A)
厂界噪声	2019-07-22	昼间	HS6298 型	93.8	93.8
	2019-07-22	夜间	A-2-057	93.8	93.8

表七、验收监测内容

本次验收是对苏州市康泰健牙科器材有限公司年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份新建项目进行验收，项目租用苏州科技城生物医学技术发展有限公司位于苏州高新区嘉陵江路 188 号 1 号楼的 201 室进行生产、办公，从事固定类与活动类义齿加工制造，租赁建筑面积为 2306m²，生产班制为 8 小时一班制，运营期生活废水依托租赁厂房排水设施，生活污水经市政管网排入镇湖污水处理厂处理。本项目厂区内已建雨污分流系统，本项目生活污水与厂房二楼企业生活污水混合后排入市政管网，难以独立进行监测，因此本次验收对生活污水不进行监测。仅对经中水回用系统处理后的生产废水进行监测。本次验收对生产过程中有组织废气和无组织废气进行了监测，按规定在废气排气筒进出口及厂界外布点进行监测，本次验收监测主要为生活污水、无组织废气、噪声。

本项目验收监测内容见表 7-1。

表 7-1 验收监测内容表

类别	监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
废水	循环水回用水口	/	悬浮物	2 个周期，4 次/周期
废气	有组织废气	生产车间废气排气筒进出口	低浓度颗粒物	2 个周期，3 次/周期
	无组织废气	上风向 1 个点，下风向 3 个点	二氧化硫	2 个周期，3 次/周期
			氮氧化物	
			非甲烷总烃 颗粒物	
厂界噪声	各厂界四周外各 1 米	1#~4#	等效声级	2 个周期，昼、夜间各 1 次/周期

监测点位见下图：

江苏安诺环境监测有限公司于 2019 年 07 月 22 日~2019 年 7 月 23 日对项目废水、废气和噪声采样点位图：

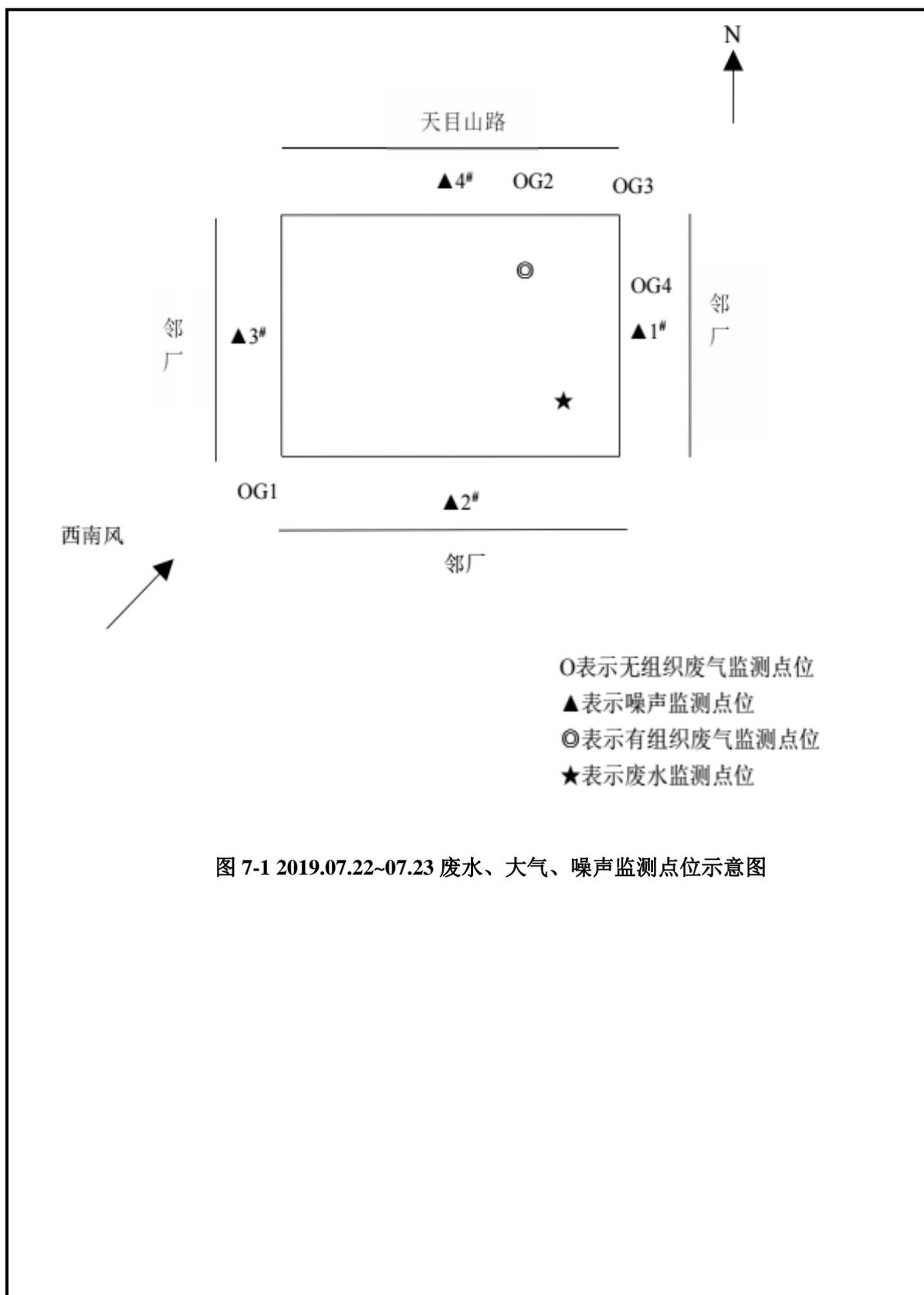


图 7-1 2019.07.22~07.23 废水、大气、噪声监测点位示意图

表八、验收监测工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录：

2019 年 07 月 22 日~07 月 23 日对苏州市康泰健牙科器材有限公司年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份新建项目进行验收监测。验收监测期间，各项设备及环保治理设施均处于正常运行。

表 8-1 验收监测期间工况/负荷/生产能力表

监测日期	产品名称规格	年设计能力	生产天数（天）	验收监测期间 生产能力	负荷（%）
2019.07.22	定制式固定义齿	53000 颗	330	128	80
	定制式活动义齿	1000 份	330	3	99
2019.07.23	定制式固定义齿	53000 颗	330	135	84
	定制式活动义齿	1000 份	330	3	99

验收监测结果:

表 8-2 有组织废气监测结果 (2019 年 7 月 22 日~7 月 23 日)

监测点位	生产车间废气排气筒进口		排气筒高度	—
处理设施	—		采样日期	2019.07.22
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m ²	0.0314		
含湿量	%	2.9	2.9	2.9
烟气温度	℃	24	24	24
烟气流速	m/s	17.2	17.3	17.1
标干流量	Nm ³ /h	1668	1678	1658
低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³	43.0	42.3	42.7
低浓度颗粒物排放速率	kg/h	7.17×10 ⁻²	7.10×10 ⁻²	7.08×10 ⁻²
监测点位	生产车间废气排气筒进口		排气筒高度	—
处理设施	—		采样日期	2019.07.23
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m ²	0.0314		
含湿量	%	2.8	2.8	2.8
烟气温度	℃	23	23	23
烟气流速	m/s	17.3	17.2	16.9
标干流量	Nm ³ /h	1709	1695	1665
低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³	42.4	42.4	42.6
低浓度颗粒物排放速率	kg/h	7.25×10 ⁻²	7.19×10 ⁻²	7.09×10 ⁻²

续表（1）有组织废气检测数据统计表

监测点位	生产车间废气排气筒出口		排气筒高度	15m	
处理设施	布袋除尘		采样日期	2019.07.22	
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
烟道截面积	m ²	0.0314			—
含湿量	%	2.9	2.9	2.9	—
烟气温度	℃	30	30	30	—
烟气流速	m/s	13.3	13.4	13.5	—
标干流量	Nm ³ /h	1303	1312	1325	—
低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.1	1.0	1.1	120
低浓度颗粒物排放速率	kg/h	1.43×10 ⁻³	1.31×10 ⁻³	1.46×10 ⁻³	3.5
监测点位	生产车间废气排气筒出口		排气筒高度	15m	
处理设施	布袋除尘		采样日期	2019.07.23	
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
烟道截面积	m ²	0.0314			—
含湿量	%	2.8	2.8	2.8	—
烟气温度	℃	29	29	29	—
烟气流速	m/s	13.4	13.6	13.7	—
标干流量	Nm ³ /h	1324	1337	1349	—
低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.1	1.0	1.1	120
低浓度颗粒物排放速率	kg/h	1.46×10 ⁻³	1.34×10 ⁻³	1.48×10 ⁻³	3.5
备注	参考标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。				

由上表可知，在监测期间，项目运营期产生的有组织废气低浓度颗粒物最大排放浓度为 1 mg/m³、最大排放速率为 1.48×10⁻³，均远低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 2 二级标准。

表 8-3 无组织废气监测结果表（7 月 22 日）

采样日期		2019.07.22					
检测项目		单位	第一次				标准 限值
			上风向 OG1	下风向 OG2	下风向 OG3	下风向 OG4	
气象 参数	风速	m/s	2.2	2.2	2.2	2.2	—
	风向	—	西南	西南	西南	西南	—
	气温	℃	28.6	28.6	28.6	28.6	—
	湿度	%	55.4	55.4	55.4	55.4	—
	气压	kPa	100.5	100.5	100.5	100.5	—
二氧化硫		mg/m ³	0.036	0.069	0.071	0.073	0.40
氮氧化物		mg/m ³	0.022	0.060	0.062	0.062	0.12
非甲烷总烃		mg/m ³	0.57	0.68	0.68	0.68	4.0
颗粒物		mg/m ³	0.133	0.217	0.200	0.233	1.0
检测项目		单位	第二次				标准 限值
			上风向 OG1	下风向 OG2	下风向 OG3	下风向 OG4	
气象 参数	风速	m/s	2.1	2.1	2.1	2.1	—
	风向	—	西南	西南	西南	西南	—
	气温	℃	30.5	30.5	30.5	30.5	—
	湿度	%	53.4	53.4	53.4	53.4	—
	气压	kPa	100.3	100.3	100.3	100.3	—
二氧化硫		mg/m ³	0.034	0.067	0.074	0.071	0.40
氮氧化物		mg/m ³	0.019	0.062	0.051	0.059	0.12
非甲烷总烃		mg/m ³	0.54	0.68	0.71	0.70	4.0
颗粒物		mg/m ³	0.100	0.183	0.200	0.233	1.0
检测项目		单位	第三次				标准 限值
			上风向 OG1	下风向 OG2	下风向 OG3	下风向 OG4	
气象 参数	风速	m/s	2.0	2.0	2.0	2.0	—
	风向	—	西南	西南	西南	西南	—
	气温	℃	32.4	32.4	32.4	32.4	—
	湿度	%	51.4	51.4	51.4	51.4	—
	气压	kPa	100.2	100.2	100.2	100.2	—

二氧化硫	mg/m ³	0.032	0.072	0.070	0.073	0.40
氮氧化物	mg/m ³	0.021	0.057	0.065	0.063	0.12
非甲烷总烃	mg/m ³	0.52	0.74	0.69	0.66	4.0
颗粒物	mg/m ³	0.117	0.267	0.233	0.217	1.0
备注	参考标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。					

表 8-4 无组织废气监测结果表（7 月 23 日）

采样日期		2019.07.23					
检测项目		单位	第一次				标准 限值
			上风向 OG1	下风向 OG2	下风向 OG3	下风向 OG4	
气象 参数	风速	m/s	2.3	2.3	2.3	2.3	—
	风向	—	西南	西南	西南	西南	—
	气温	℃	29.2	29.2	29.2	29.2	—
	湿度	%	56.4	56.4	56.4	56.4	—
	气压	kPa	100.6	100.6	100.6	100.6	—
二氧化硫		mg/m ³	0.038	0.072	0.076	0.073	0.40
氮氧化物		mg/m ³	0.019	0.062	0.062	0.061	0.12
非甲烷总烃		mg/m ³	0.59	0.77	0.80	0.76	4.0
颗粒物		mg/m ³	0.117	0.217	0.233	0.200	1.0
检测项目		单位	第二次				标准 限值
			上风向 OG1	下风向 OG2	下风向 OG3	下风向 OG4	
气象 参数	风速	m/s	2.1	2.1	2.1	2.1	—
	风向	—	西南	西南	西南	西南	—
	气温	℃	30.4	30.4	30.4	30.4	—
	湿度	%	54.3	54.3	54.3	54.3	—
	气压	kPa	100.3	100.3	100.3	100.3	—
二氧化硫		mg/m ³	0.035	0.071	0.074	0.072	0.40
氮氧化物		mg/m ³	0.022	0.060	0.060	0.062	0.12
非甲烷总烃		mg/m ³	0.50	0.81	0.83	0.77	4.0
颗粒物		mg/m ³	0.133	0.200	0.250	0.217	1.0
检测项目		单位	第三次				标准 限值
			上风向 OG1	下风向 OG2	下风向 OG3	下风向 OG4	
气象	风速	m/s	2.0	2.0	2.0	2.0	—

参数	风向	—	西南	西南	西南	西南	—
	气温	°C	32.3	32.3	32.3	32.3	—
	湿度	%	52.0	52.0	52.0	52.0	—
	气压	kPa	100.0	100.0	100.0	100.0	—
二氧化硫	mg/m ³	0.034	0.072	0.071	0.073	0.40	
氮氧化物	mg/m ³	0.021	0.058	0.062	0.064	0.12	
非甲烷总烃	mg/m ³	0.50	0.86	0.74	0.70	4.0	
颗粒物	mg/m ³	0.117	0.200	0.233	0.200	1.0	
备注	参考标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。						

由上表可知，通过加强车间通风，本项目二氧化硫最大浓度为 0.076 mg/m³，氮氧化物最大浓度 0.064 mg/m³，非甲烷总烃无组织排放的浓度最大值为 0.86mg/m³，颗粒物最大浓度 0.25 mg/m³，均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值。

本项目生活污水与厂房二楼企业生活污水混合后排入市政管网，难以独立进行监测，因此本次验收对生活污水不进行监测。仅对经中水回用系统处理后的生产废水进行监测。

表 8-5 废水监测结果表（7 月 22 日）

采样日期		2019.07.22				标准 限值
采样点位		循环水回用水口				
样品编号		0701030701	0701030801	0701030901	0701031001	
样品状态		无色、透明、 无明显异味	无色、透明、 无明显异味	无色、透明、 无明显异味	无色、透明、 无明显异味	
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	20
悬浮物	mg/L	5	4	6	5	
采样日期		2019.07.23				标准 限值
采样点位		循环水回用水口				
样品编号		0701031101	0701031201	0701031301	0701031401	
样品状态		无色、透明、 无明显异味	无色、透明、 无明显异味	无色、透明、 无明显异味	无色、透明、 无明显异味	
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	20
悬浮物	mg/L	6	10	5	6	
备注	参考标准：《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-1995）标准。					

由上表可知，监测期间，生产废水经过中水回用系统（处理工艺为微滤+活性炭吸附+

紫外线消毒), 处理可达到《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-1995) 标准。(SS 小于 20mg/l)。

表 8-6 噪声监测结果统计表 (单位: dB(A))

监测时间		昼间: 2019.07.22 15:08~16:01 夜间: 2019.07.22 22:05~22:58					
测量前校准值		昼间: 93.8dB(A) 夜间: 93.8dB(A)		测量后校准值		昼间: 93.8dB(A) 夜间: 93.8dB(A)	
环境条件		昼间: 多云, 风速 2.2m/s 夜间: 多云, 风速 2.4m/s		测试工况		正常	
测点编号	测点位置	主要噪声源	距声源距离 (m)	测定值 dB(A)		标准限值 dB(A)	
				昼	夜	昼	夜
▲1#	厂界东外 1 米	—	—	61.7	53.3	65	55
▲2#	厂界南外 1 米	—	—	63.2	52.9		
▲3#	厂界西外 1 米	—	—	56.8	46.0		
▲4#	厂界北外 1 米	—	—	58.2	45.3		
监测时间		昼间: 2019.07.23 15:30~16:22 夜间: 2019.07.23 22:03~22:55					
测量前校准值		昼间: 93.8dB(A) 夜间: 93.8dB(A)		测量后校准值		昼间: 93.8dB(A) 夜间: 93.8dB(A)	
环境条件		昼间: 多云, 风速 2.2m/s 夜间: 多云, 风速 2.3m/s		测试工况		正常	
测点编号	测点位置	主要噪声源	距声源距离 (m)	测定值 dB(A)		标准限值 dB(A)	
				昼	夜	昼	夜
▲1#	厂界东外 1 米	—	—	62.3	52.9	65	55
▲2#	厂界南外 1 米	—	—	63.2	53.6		
▲3#	厂界西外 1 米	—	—	59.0	46.6		
▲4#	厂界北外 1 米	—	—	56.5	46.3		
备注		参考标准:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。					

由上表可知, 通过在设备选型时采用低噪声、振动小的设备, 设备安装减振垫; 合理布局

车间，声污染源车间门窗采用隔音降噪措施；空压机安置在空压机房等防治措施，厂界昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

表 8-7 检测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测标准	仪器名称	仪器型号	仪器编号
有组织废气	低浓度颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》（HJ836-2017）	十万分之一电子天平	MS105	A-1-008
			电热恒温鼓风干燥箱	DHG9123A	A-2-012
			恒温恒湿称重系统	WRLDN-6100	A-2-242
无组织废气	二氧化硫	《环境空气二氧化硫的测定甲醛吸收—副玫瑰苯胺分光光度法》（HJ482-2009）及修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	紫外分光光度计	TU1810	A-1-006
	氮氧化物	《环境空气氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定盐酸萘乙二胺分光光度法》（HJ479-2009）及修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	紫外分光光度计	TU1810	A-1-006
	非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）	气相色谱仪	GC9560	A-1-020
	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（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	分析天平	AL104	A-1-009
废水	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》（GB/T 11901-1989）	分析天平	AL104	A-1-009
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	多功能噪声分析仪	HS6298 型	A-2-057

表九、验收监测结论

1、项目概况和环保执行情况

苏州市康泰健牙科器材有限公司成立于 2016 年 7 月，是一家专业从事技术咨询服务、医疗器械生产、研发、销售于一体的现代化义齿企业。

本项目建设于苏州市高新区嘉陵江路 188 号苏州科技城生物医学技术发展有限公司 1 号楼 201 室。苏州市康泰健牙科器材有限公司投资 3000 万元，租用苏州科技城生物医学技术发展有限公司位于苏州高新区嘉陵江路 188 号 1 号楼的 201 室建筑面积 2306m²进行生产、办公，从事固定类与活动类义齿加工制造。项目建设内容为年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份，建设地址位于实际产品方案生产内容与原环评一致，项目建设地周边 300 米范围均为空地或已建工厂（项目周边环境关系情况见附图 2）。项目不设食堂、浴室，职工用餐从快餐公司外购解决。项目实际职工人数为 120 人，一班制，8h/班，年工作 330d，年工作时间 2640h，无食堂和浴室，工作餐外购。

2017 年，公司“年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份新建项目”经苏州高新区发改局备案（项目代码为 2018-320505-41-03-501286），2017 年 12 月苏州市康泰健牙科器材有限公司委托苏州合巨环保技术有限公司进行环评工作，于 2018 年 02 月 12 日取得苏州高新区环境保护局“关于对苏州市康泰健牙科器材有限公司年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份新建项目环境影响报告表的审批意见”（苏新环项[2018]63 号）。

表 9-1 项目环保执行情况表

序号	项目	执行情况
1	发改	经苏州高新区发改局备案（项目代码为 2018-320505-41-03-501286）
2	环评	2017 年 12 月苏州合巨环保技术有限公司完成本项目环境影响评价报告表
3	环评批复	2018 年 02 月取得苏州市高新区环境保护局批复文件（苏新环项[2018]63 号）
4	设计建设规模	年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份
5	本次验收规模	年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份
6	项目动工及竣工时间	2018 年 05 月动工建设，2018 年 07 月装修完毕开始生产
7	项目投入试生产时间	2018 年 08 月
8	工程实际建设情况	项目主体工程及环保治理设施已投入运行

2、验收监测结果

2019 年 07 月 22 日~2019 年 07 月 23 日验收监测期间，该项目已建成，主体工程和环保治理设施均处于正常运行状态，验收监测期间工况记录见表 7-1。验收监测结果如下：

1、废水

本项目租用苏州科技城生物医学技术发展有限公司位于苏州高新区嘉陵江路 188 号 1 号楼的 201 室，厂区内做到了雨污分流，生活污水经市政污水管网接入高新区镇湖污水处理有限公司，处理达标后排放，雨水接入市政雨水管网。本项目生活污水与厂房二楼企业生活污水混合后排入市政管网，难以独立进行监测，因此本次验收对生活污水不进行监测。

项目生产废水主要为清洗石膏杯废水、清洗模具及石膏成型体废水、水磨机细磨废水、超声波清洗废水以及充胶废水，废水中含有的污染物为 SS，主要成分为石膏颗粒物，生产废水经过中水回用系统（处理能力为 0.3t/d，处理工艺为微滤+活性炭吸附+紫外线消毒），处理达到回用水标准（SS 小于 20mg/l）后，回用到清洗工段。生产废水主要工艺设计工艺路线为“过滤+吸附+消毒”，清洗废水处理后可闭路循环使用，不排放。验收监测期间，项目生产废水的悬浮物能满足《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-1995）标准。

项目外排生活污水总量不超过环评批复要求。

2、废气

验收监测期间，项目有组织废气低浓度颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

验收监测期间，项目颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物废气无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

3、噪声监测结果

验收监测期间，本项目昼、夜间厂界环境噪声测点值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

4、固废处理处置情况

本项目一般固废通过综合利用，生活垃圾由环卫部门定期清运，废弃酒精棉片和酒精包装瓶委托有资质的危废单位处置，固体废弃物实现零排放。

3、建议

- (1) 加强安全生产管理，增强环保意识，确保环境安全；
- (2) 建设单位需要继续完善环保管理制度、管理措施，落实长期管理，定期对环保设

施做相关监测，确保环保相关法律法规要求；

(3) 项目建设和管理中应严格遵守环保法律法规，未经审批不得擅自扩大规模，落实《环境影响报告表》及其批复。

附件

附图 1——项目地理位置图

附图 2——项目周边环境概况图

附图 3——厂区平面布置图

附件 1——发改文件

附件 2——营业执照

附件 3——环评批复

附件 4——不动产证

附件 5——污水接管协议

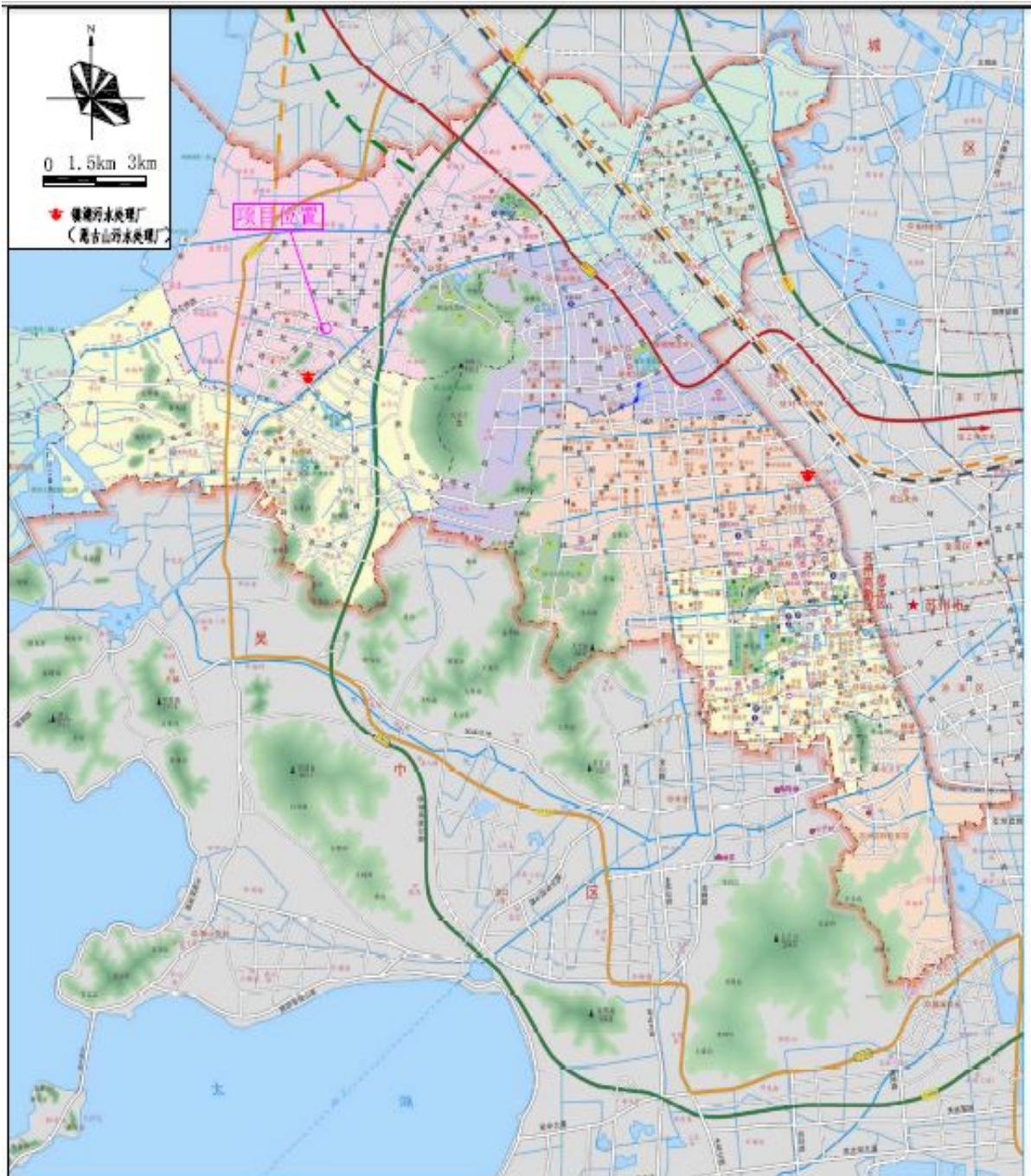
附件 6——检测报告

附件 7——危废协议

附件 8——验收监测期间工况证明

附件 9——建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

附图 1——项目地理位置图



附图1 项目位置图

附件——营业执照



附件 3——环评批复

苏州国家高新技术
产业 开 发 区 环 境 保 护 局

苏新环项[2018]63号

★
关于对苏州市康泰健牙科器材有限公司年产定制式
固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份
新建项目环境影响报告表的审批意见

苏州市康泰健牙科器材有限公司：

你单位委托苏州合巨环保技术有限公司编制的《苏州市康泰健牙科器材有限公司年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份新建项目环境影响报告表》已收悉（以下简称“报告表”）。根据报告表评价结论，我局经研究，同意该项目在苏州市高新区嘉陵江路 188 号 1 号楼 201 室内建设，年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份，并要求：

一、项目工程设计、建设和环境管理中，必须切实落实《报告表》中提出的各项环保要求和污染防治措施，确保各污染物达标排放。

二、厂区实行雨、污分流。该项目生产废水经处理后回用不排放，生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道标准》（CJ343-2010）表 1 标准。

三、该项目生产废气应加强管理，废气经处理后达标排放，颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，乙醇废气浓度按



25mg/m³ 执行。严格执行"报告表"中提出的卫生防护距离要求。

四、采取切实有效的隔音降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3、4 类标准。

五、该项目产生的固体废物须分类收集妥善处置或利用，不得排放。危险废物须委托有资质单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。

六、排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号文)的要求执行。各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。要求你公司积极推广循环经济理念，实施清洁生产措施，贯彻 ISO14000 标准。

七、项目的环保设施必须与主体工程同时建成，经验收合格后方可正式生产。

八、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到本文后及时将该项目环境影响报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162 号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

九、本批复自审批之日起有效期 5 年。本项目 5 年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或拟采用的防治污染措施发生重大变化的，你公司须重新报批该项目环境影响评价文件。



二〇一八年二月十二日

苏州高新区环境保护局

二〇一八年二月二十四日打印

附件 4——不动产证



附件 5——污水接管协议

维修结果：
 质量差
 已修好 可正常使用
 无法维修，需委外维修(附委外维修申请单)

雨、污水接纳审批表

014

报批日期：2014 年 5 月 8 日

苏州科技城生物医药技术发展有限公司 苏州市高新区锦峰路 8 号 1-2 幢 5 楼 天日山路	联系人：商爱平 电话：13862288555 时间：
为今后的雨、污水排放接入市政管网，请求一个接入口。	
同意雨、污水接管 位置见附图	
同意将污水管垂直接入天日山路市政污水预留井，将雨水管垂直接入河道。 2014 年 10 月 31 日	
同意将污水管接入天日山路市政污水预留井	
苏新排(2014) 许字 66 号(接通市政污水管网许可证)	

1、雨、污水接纳审批表(一式四份) 2、项目立项批文 3、建设工程规划许可证
 4、排水平面图(图中应标明与闭水试验记录单一致的污水井编号) 5、闭水试验记录资料
 6、环评提供的文件和资料 7、节水措施审核登记表(一式二份) 8、与公共市政管网
 衔接，由高新区招标产生的专业施工队伍施工。

制表：苏州高新区(虎丘区)水务局

附件 6——检测报告

附件 7——危废协议

附件 8——验收监测期间工况证明

建设项目竣工环境保护验收监测基本建设情况
(盖章证明内容)

建设单位名称: <u>苏州泰康健牙科器材有限公司</u>	
建设项目名称: <u>年产定制式固定义齿 53000 颗、定制式活动义齿 1000 份新建项目</u>	
建设项目地点: <u>苏州市高新区嘉陵江路 188 号苏州科技城生物医学技术发展有限公司 1 号楼 201 室</u>	
建设项目开工时间: <u>2018.4</u> 建设项目试运行时间: <u>2018.10</u>	
生产班制: <u>1</u> 班制、 <u>8</u> 小时/班、年工作 <u>330</u> 天、年经营数 <u>2640</u> 小时, 现有员工 <u>120</u> 人、年平均用水量约 <u>3960</u> t/a	
项目设计投资 <u>3000</u> (万元): 其中, 设计环保投资 <u>50</u> (万元)	
实际投资 <u>3000</u> (万元): 其中, 实际环保投资 <u>50</u> (万元)	
环保设施设计单位: <u>/</u>	
环保设施施工单位: <u>/</u>	
占地面积 (平方米): <u>2306</u> 绿化面积 (平方米): <u>依托房东</u>	
水质排放口共有 <u>2</u> 个, 无 (有/无) 污水处理设施	
其中: 工业废水排口	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有 <u>0</u> 个
雨水排口	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <u>1</u> 个
生活污水排口	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <u>1</u> 个
废气排口数量 <u>1</u> 个	
固体废物临时存放场所或区域: <u>有</u> (有/无)	
噪声防护措施: <u>有</u> (有/无)	
废水排口在线监测装置情况: <u>无</u> (有/无)	
废气排口在线监测装置情况: <u>无</u> (有/无)	
应急预案、应急计划及事故应急池: <u>无</u> (有/无)	
排污口设置规范化情况: <u>有</u> (有/无)	
固体废物 (包括生活垃圾) 处理协议签定情况: <u>有</u> (有/无)	
废水处理协议签订情况: <u>无</u> (有/无)	
环保管理制度及人员责任分工: <u>有</u> (有/无)	
监测手段及人员配置: <u>有</u> (有/无)	
是否曾有优民、因行染被学报、被环保或相关部门对贵公司处罚情况: <u>无</u>	
备注: 以上内容如实反映省无利用汉字“无”表示, 有则用汉字“有”表示并提供相关资料。	

承诺:

我公司郑重承诺, 以上所填内容全部属实。如存在瞒报、假报等情况, 由此而导致的切后果有我公司承担。

填报人 (签名):

公司名称 (盖章)

日期: 年月日

附件 9——工况证明、生产设备、原辅材料、固体废弃物情况说明

验收监测

(盖章证明内容)

1、验收监测期间工况/负荷/生产能力表

监测日期	产品名称规格	年设计能力	生产天数(天)	验收监测期间 生产能力	负荷(%)
2019.07.22	定制式固定义齿	53000 颗	330	128	80
	定制式活动义齿	1000 份	330	3	99
2019.07.23	定制式固定义齿	53000 颗	330	135	84
	定制式活动义齿	1000 份	330	3	99

2、主要生产设备

序号	设备名称	型号	设计数量	实际数量	变化数量	
1	生 产 设 备	真空搅拌机	18260000	2	2	0
2		震荡机	JT-51	2	2	0
3		干磨机	浦登	2	2	0
4		水磨机	浦登	2	1	-1
5		激光种钉机	18350000	2	1	-1
6		激光切割机	浦登	1	1	0
7		扫描设备	D900	1	1	0
8		切削设备	柯乐德 / 罗兰	4	5	+1
9		喷砂设备	JNBP-II 型	3	3	0
10		抛光机	30mmx150mm	1	1	0
11		气压锅	5L	1	1	0
12		打磨手车	W-50H 三代	40	41	+1
13		切削研磨机	AF350	4	4	0
14		氧化锆烘干设备	3F	2	1	-1
15		精密研磨仪	AF350	1	1	0
16		烤包埋箱	P-010A	3	3	0
17		水冷铸造机	手动	1	1	0
18		压铸炉	EP3010	1	1	0
19		烤瓷炉	P310	4	5	+1
20		辅 助 环 保 设 备	蒸汽机	S-501	3	3
21	恒温鼓风干燥箱		DHG-9030A (31 升) 立式	1	1	0
23	超声清洗机		CD-4800	2	3	+1
24	消毒柜		赛领 380L	2	2	0
25	空压机		YV-IVA	1	1	0
26	吸尘机装置		550 型	1	1	0
27	废气处理装置		布袋除尘装置	1	1	0
28	废水收集桶		/	2	2	0

3、主要原辅材料用量

序号	原辅材料名称	形态	规格	原环评设计年消耗量	实际年消耗量
1	石膏粉	粉末	医用级	1.2t	1.2t
2	胶条	固体	硅橡胶	14.4kg	14.4kg
3	氧化锆块	固体	氧化锆	0.3t	0.3t
4	钴铬合金	固体	钴、铬、钼、钨、硅、锰、铁、碳	0.07t	0.07t
5	贵金属	固体	金、钯、锡、钇	500g	500g
6	染色液	液态	氯化铁、聚乙二醇和去离子水	3kg	3kg
7	蜡	固体	石蜡	0.01t	0.01t
8	瓷粉	粉末	硅酸铝钾玻璃	0.08t	0.08t
9	光釉液	液态	/	0.008t	0.008t
10	OP 膏	液态	/	0.072kg	0.072kg
11	E-max 瓷块	固体	氧化锆、氧化铝	1.8kg	1.8kg
12	包埋粉	粉末	二氧化硅	0.6t	0.6t
13	包埋液	液态	结合剂磷酸盐	18kg	18kg
14	液化气	液态	液化气	45kg	45kg
15	液氧	液态	氧气	91.44kg	91.44kg
16	医用酒精	液态	乙醇，70%	0.6kg	0.6kg
17	树脂胶牙	固体	树脂材料	5000 颗	5000 颗
18	自凝牙托粉	粉末	甲基丙烯酸甲酯的均聚粉或共聚粉	0.006t	0.006t
19	氧化铝砂	粉末	氧化铝	0.5t	0.5t

4、本项目固体废物说明

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分有害成分	废物代码	环评设计产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)
1	一般材料包装物	一般工业固废	一般材料包装	固态	木材和塑料等	/	0.5	0.5
2	废胶条		定咬合	固态	废橡胶	/	14.4kg	14.4kg
3	废石膏		灌制模型	固态	石膏	/	1.0	0.5
4	废蜡		美学设计	固态	蜡	/	9kg	9kg
5	废弃包埋料		包埋	固态	废弃包埋料	/	0.618	0.618
6	废弃喷砂材料氧化铝砂		喷砂	固态	氧化铝砂	/	0.8	0.8
7	布袋除尘器收集粉尘		废气处理	粉末	石膏粉、金属颗粒物等	/	0.0403	0.0403
8	废水过滤残渣		废水处理	固态	石膏等	/	2	2

9	废弃金属和瓷块		车瓷等过程	固态	废弃金属和瓷块	/	0.31	0.31
10	生活垃圾		职工生活	固态	生活垃圾	/	59.4	39.6
11	酒精包装瓶	危险	酒精包装瓶	固态	玻璃瓶/乙醇	HW49 900-041-49	0.01	0.01
12	废弃擦拭棉布	固废	擦拭设备	固态	棉布/乙醇	HW49 900-041-49	0.001	0.001

承诺：

我公司郑重承诺，以上所填内容全部属实。如存在瞒报、假报等情况，由此而导致的切后果有我公司承担。

填报人（签名）：

公司名称（盖章）

日期：年月日