

博蔓医疗器械（常州）有限公司
年产 1 万套器械盒和 20 万套手术器械项
目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：博蔓医疗器械（常州）有限公司

编制单位：常州新睿环境技术有限公司

编制时间：二〇二六年一月

建设单位法人代表：张荣伟

编制单位法人代表：王伟

项 目 负 责 人： 张荣伟

报 告 编 写 人： 姜雯婧

建设单位： 博蔓医疗器械（常州）有限公司（盖章）
电 话： 15851999677（张荣伟）
传 真： /
邮 编： 213000
地 址： 江苏省常州市武进区牛塘镇
虹西路 180 号

编制单位： 常州新睿环境技术有限公司（盖章）
电 话： 0519-88805066
传 真： /
邮 编： 213000
地 址： 常州市武进区湖塘镇延政中
路 1 号

表一

建设项目名称	年产 1 万套器械盒和 20 万套手术器械项目		
建设单位名称	博蔓医疗器械（常州）有限公司		
建设项目性质	新建		
建设地点	江苏省常州市武进区牛塘镇虹西路180号		
主要产品名称	器械盒、手术器械		
设计生产能力	年产 1 万套器械盒和 20 万套手术器械		
实际生产能力	年产 1 万套器械盒和 20 万套手术器械		
建设项目环评 批复时间	2025 年 10 月 27 日	开工建设时间	2025 年 10 月
调试时间	2025 年 11 月	验收现场监测 时间	2026 年 1 月 4 日—5 日
环评报告表审 批部门	常州市生态环境局	环评报告表编 制单位	常州新泉环保科技有限公司
环保设施设计 单位	/	环保设施施工 单位	/
投资总概算	3100 万元	环保投资总概 算	30 万元（比例：1%）
实际总概算	3100 万元	实际环保投资	30 万元（比例：1%）
验收监测依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》2015 年 1 月 1 日； 2. 《中华人民共和国水污染防治法》2018 年 1 月 1 日； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》2018 年 10 月 26 日； 4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》2021 年 12 月 24 日； 5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日； 6. 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）； 7. 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（生态环境部公告，2018 年，第 9 号）； 8. 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，		

	<p>苏环管〔97〕122号）；</p> <p>9.关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日）；</p> <p>10.关于印发《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122号，2021年4月6日印发）；</p> <p>11.《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)；</p> <p>12.《国家危险废物名录（2025年版）》（2024年11月26日）；</p> <p>13.《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号，2024年1月29日）；</p> <p>14.《博蔓医疗器械（常州）有限公司年产1万套器械盒和20万套手术器械项目环境影响报告表》（常州新泉环保科技有限公司，2025年9月）及审批意见（常武环审〔2025〕287号，2025年10月27日，常州市生态环境局）。</p> <p>15.博蔓医疗器械（常州）有限公司年产1万套器械盒和20万套手术器械项目验收竣工验收监测方案及企业提供的其他资料。</p>
--	--

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

1、废水

本项目生活污水接管至滨湖污水处理厂，污水排口接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1（B）级标准，废水接管标准见表1-1：

表 1-1 废水接管及回用标准

类别	污染物	单位	标准限值	标准依据
生活污水	pH 值	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015） 表 1 中 B 级标准
	化学需氧量	mg/L	500	
	SS	mg/L	400	
	NH ₃ -N	mg/L	45	
	TP	mg/L	8	
	TN	mg/L	70	

2、废气

本项目印刷、印刷烘干及印刷擦拭废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），剪板切割、激光切割、焊接烟尘、喷砂、抛光粉尘、打磨粉尘、CNC 加工油雾执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和中相关标准。厂区内 VOCs 无组织排放标准限值执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中相关标准要求，废气排放标准见表 1-2-1-3。

表 1-2 大气污染物排放标准限值表

执行标准	污染物指标	有组织排放监控浓度限值			无组织排放监控浓度限值	
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	监控点	浓度 (mg/m ³)
《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)	非甲烷总烃	50	1.8	车间或生产设施排气筒出口	/	/
	TVO C	70	2.5		/	/
《大气污染物综合排放标准》	颗粒物	20	1	车间或生产设	边界外浓	0.5

	(DB32/4041-2021)				施排气筒出口	度最高点	
	非甲烷总烃	/	/	/			4
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	臭气浓度	15000 (无量纲)	/	车间或生产设施排气筒出口	边界外浓度最高点	20 (无量纲)

注：本项目 TVOC 包括乙二醇丁醚、丙二醇乙醚等，尚不具备分析方法的待国家污染物监测技术规定发布后实施。

表 1-3 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

执行标准	污染物指标	特别排放限值 (mg/m3)	限值含义	无组织排放监控位置
《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》，本项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。噪声排放标准见表 1-4。

表 1-4 营运期噪声排放标准限值

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	dB（A）	60	50

4、固体废弃物

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号），一般固废暂存处满足三防要求。

5、总量控制

本项目环评、批复核定的污染物年排放量，详见表 1-5。

表 1-5 污染物总量控制指标			
污染物			环评及批复量 t/a
废气	有组织	颗粒物	0.0016
	无组织	颗粒物	0.035
		非甲烷总烃	0.0015
废水	生活污水	接管量	768
		化学需氧量	0.3072
		SS	0.2304
		NH3-N	0.0192
		TP	0.0038
		TN	0.0384

表二

工程建设内容：

博蔓医疗器械（常州）有限公司为有限责任公司，成立于 2019 年 4 月 8 日，企业地址位于常州市武进区牛塘镇虹西路 180 号，主要经营范围包括：I 类医疗器械生产；II 类、III 类医疗器械生产（按照《医疗器械生产许可证》核定范围生产）、I 类、II 类医疗器械销售；III 类医疗器械销售（限《医疗器械经营许可证》核定范围）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外（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）；一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；高品质特种钢铁材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；模具制造；模具销售；新材料技术研发（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）。

建设单位原位于常州市武进区西太湖科技产业园兰香路 8 号。于 2019 年 10 月申报“年产器械盒 1 万套新建项目”，该项目于 2019 年 11 月 14 日取得常州市武进区行政审批局批复（武行审投环[2019]667 号），并于 2021 年 1 月 23 日通过竣工环境保护验收；于 2022 年 11 月申报“年产 20 万套/件手术器械扩建项目”，该项目于 2022 年 12 月 27 日取得常州市生态环境局批复（常武环审[2022]455 号），并于 2023 年 8 月 23 日通过竣工环境保护验收。建设单位于 2021 年 2 月 21 日首次进行固定污染源排污登记，于 2023 年 7 月 12 日进行变更，登记编号为 91320412MA1Y6PAUXT001X。

为应对市场发展和需求，建设单位现投资 3100 万元，搬迁至常州市武进区牛塘镇虹西路 180 号二号楼，租用常州虹溪科技发展有限公司现有厂房 2306 平方米，购置 CNC 自动车床、液压折弯机、喷砂机等设备，从事器械盒和手术器械的生产。本项目于 2025 年 3 月 28 日取得常州市武进区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备[2025]309 号；项目代码：2503-320412-89-03-302150），于 2025 年 10 月 27 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审〔2025〕287 号），并于 2025 年 10 月 27 日变更排污许可证（登记编号：91320412MA1Y6PAUXT001X）。于 2025 年 10 月开工建设，于 2025 年 11 月竣工，2025 年 11 月对该项目配套建设的环境保护设施竣进行调试，现博蔓医疗器械（常州）有限公司已建成，形成年产 1 万套器械盒和 20 万套手术器械的生产规模的生产能力。目前，各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

博蔓医疗器械（常州）有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，常州新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，相关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《博蔓医疗器械（常州）有限公司年产 1 万套器械盒和 20 万套手术器械项目验收监测方案》，并于 2026 年 1 月 4 日-5 日对本项目进行了现场验收监测。博蔓医疗器械（常州）有限公司依据《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》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），验收监测数据统计分析和现场的环境管理检查，2026 年 1 月编制完成本项目验收监测报告表。

表 2-1 项目建设时间进度情况

项目名称	年产 1 万套器械盒和 20 万套手术器械项目
项目性质	新建
行业类别及代码	C3584 医疗、外科及兽用器械制造
建设单位	博蔓医疗器械（常州）有限公司
建设地点	江苏省常州市武进区牛塘镇虹西路 180 号
立项备案	常州市武进区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证 （备案证号：武行审备[2025]309 号；项目代码： 2503-320412-89-03-302150） 2025 年 3 月 28 日
环评文件	常州新泉环保科技有限公司；2025 年 9 月
环评批复	常州市生态环境局；常武环审〔2025〕287 号； 2025 年 10 月 27 日
开工建设时间	2025 年 10 月
竣工时间	2025 年 11 月
调试时间	2025 年 11 月
验收工作启动时间	2025 年 11 月
验收项目范围与内容	本次验收为“博蔓医疗器械（常州）有限公司年产 1 万套器械盒和 20 万套手术器械项目”整体验收，即验收范围为年产 1 万套器械盒和 20 万套手术器械
验收监测方案编制时间	常州新晟环境检测有限公司； 2025 年 11 月 25 日
验收现场监测时间	2026 年 1 月 4 日-5 日

验收监测报告	2026 年 1 月编写
--------	--------------

本项目全厂员工人数为 40 人，不设食宿，年工作 300 天，8 小时一班，两班制，则全年工作时数为 4800h。

本项目产品方案见表 2-2：

表 2-2 本次验收项目全厂产品方案一览表

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称		设计能力(万套/年)		年运行时数	备注
				环评设计	实际建设		
1	器械盒和手术器械生产线	器械盒		1	1	4800h	/
2		手术器械		20	20	4800h	/

注：本项目生产的器械盒主要分为金属类和非金属类，包括口腔器械盒、骨科器械盒、手术机器人工具盒等；手术器械主要包括口腔种植器械、骨科手术器械和运动医学手术器械等。产品尺寸规格不定，图中为示例。

小结：本次验收产品、产能均与环评一致。

本项目主体工程及公辅工程建设情况与环评对照表见表 2-3：

表 2-3 本项目主体工程及公辅工程一览表

环评内容					实际建设
工程名称	项目名称	设计能力		备注	
		占地面积 (m²)	建筑面积 (m²)		
生产线	生产车间*	0	2306	位于厂区内二号楼厂房三楼南侧	与环评一致
储运	原辅料仓库	约 35 平方米		位于生产车间内西侧	与环评一致

工程	成品库		约 50 平方米		位于生产车间内中部南侧	与环评一致
公辅工程	供电系统		60 万度/年		区域供电	与环评一致
	供水系统		968.484m³/a		由市政自来水厂供给	908.484m³/a
	排水系统		768m³/a		生活污水接入市政污水管网排入滨湖污水处理厂处理，处理尾水达标排放武宜运河	720m³/a
环保工程	废气处理	印刷、印刷烘干、印刷擦拭废气	两级活性炭吸附装置 (风量 5000m³/h)		处理后由 33m 排气筒（1#）排出	与环评一致
		喷砂、抛光粉尘	袋式除尘装置 (风量 1000m³/h)		处理后由 33m 排气筒（2#）排出	喷砂粉尘经配套的脉冲滤筒除尘器处理后与抛光粉尘经湿式除尘器处理后一并经 33m 排气筒（2#）排出
		切割粉尘	/		车间内无组织排放	与环评一致
		打磨粉尘	设备自带除尘器		处理后无组织排放	除尘式砂轮机的打磨粉尘经设备自带的除尘器处理后无组织排放，与环评一致，平板砂带机、多功能台式接轴抛光机配套移动除尘器处理后无组织排放
		去毛刺粉尘	环评未提及			万向滚刷毛刺机经设备配套的湿式除尘器处理后与处理后的抛光、喷砂废气一并接入排气筒 2#高空排放
		CNC 加工油雾	设备自带油雾净化器	处理后无组织排放		与环评一致
		焊接烟尘	焊烟净化器	处理后无组织排放		与环评一致
	废水处理	生活污水	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经滨湖污水处理厂处理达标后排放			与环评一致
	噪声处理		合理布局，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化带		厂界噪声达标	与环评一致
	固废处理	危险废物仓库	0	20	位于生产车间内西南角	与环评一致
		一般固废堆场	0	15	位于生产车间内西南角	与环评一致

	生活垃圾	环卫部门统一清运	与环评一致
--	------	----------	-------

小结：经对照，用水量和排水量根据企业实际情况统计，不属于重大变动，抛光粉尘经设备自带的湿式除尘器处理，喷砂粉尘经设备配套的脉冲滤筒除尘器处理，处理设备发生改变，排放形式与环评一致，不降低其处理效率，不属于重大变动，环评未分析万向滚刷毛刺机产生的粉尘，实际生产过程中会产生少量粉尘，经设备配套的湿式除尘器处理后与处理后的抛光、喷砂废气一并接入排气筒 2#高空排放，不增加污染物排放种类，不属于重大变动，已取得建设项目环境影响登记表：202632041200001147；本项目新增平板砂带机和小型打磨机备用，当除尘式砂轮机损坏时，用于修补、打磨部分产品，整体打磨量不变，且配套移动除尘器处理，根据《建设项目变动环境影响分析》报告内容，未新增污染物排放种类，未导致污染物无组织排放量增加 10%，不属于重大变动。

本次项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 本次验收项目生产设备一览表

序号	设备名称	环评		实际		变化情况	备注
		型号	数量 (台/ 套)	型号	数量 (台/ 套)		
1	数控双砂自动水磨拉丝机	XS-SM800-2	1	XS-SM800-2	1	与环评一致	/
2	液压折弯机	HM1003	1	HM1003	1	与环评一致	/
3	万向滚刷毛刺机	LSP-M800	1	LSP-M800	1	与环评一致	/
4	电热鼓风台车烘箱	HBTC881-960-6T	1	HBTC881-960-6T	1	与环评一致	/
5	压铆机	C-618PLUS-H	1	C-618PLUS-H	1	与环评一致	/
6	带锯机	XINNADA	1	XINNADA	1	与环评一致	/
7	数控自动车床	DT26S	1	DT26S	1	+2，不增加污染物种类和排放量	其设备属于数控冲设备，不增加污染物种类和排放量，立项时预估较少，不属于重大变动
				KDVL60L	2		
8	数控车床	L20E-2M9	1	L20E-2M9	1	与环评一致	
9	CNC 自动车床	SB-20R type G	13	SB-20R type G	13	+1 备用，不增加污染物种类和排放量	不增加污染物种类和排放量，立项时预估较
				CNC-520SC	1		
10	立式镗铣加工	VF-4SS-V	4	VF-4SS-V	4	+1，不增加污染	

	中心			VL130C	1	物种类和排放量	少, 不属于重大变动
11	五轴工具磨	B-i5	2	M500T	1	减少 1 台, 不再建设	型号发生改变, 根据实际情况统计
12	五轴工具磨	S580	1	S500T+	1		
13	激光打标机	MY-F29-M	1	MY-F29-M	1	与环评一致	/
14	激光打标机	MY-F30-M	1	MY-F30-M	1	与环评一致	/
15	丝网印刷台	定制	1	定制	1	与环评一致	/
16	激光切割机	YC-TLM600	1	YC-TLM600	1	与环评一致	/
17	三用恒温水槽	HH-W420	1	HH-W420	1	与环评一致	/
18	磁力研磨机	12 公斤	1	12 公斤	1	与环评一致	/
19	超声波洗净干燥机	MGC-7096	1	MGC-7096	1	与环评一致	/
20	台式钻床	MODEL Z516A	1	MODEL Z516A	1	与环评一致	/
21	万能磨刀机	RDU2-20211218	1	RDU2-20211218	1	与环评一致	/
22	湿式除尘抛光打磨一体机	定制	1	定制	1	与环评一致	/
23	喷砂机	SKJ9070F	2	SKJ9070F	2	与环评一致	/
24	手动压力机	繁发	2	繁发	3	+1, 不增加产污	/
25	多功能台式接轴抛光机	FR2125B	1	/	0	-1, 不再建设	湿式除尘抛光打磨一体机可满足本项目生产需求, 不再建设
26	台式攻丝机	MODEL SWJ-12	1	MODEL SWJ-12	1	与环评一致	/
27	除尘式砂轮机	M3325	1	M3325	1	与环评一致	/
28	平板砂带机	/	/	CO-L	1	+1 备用, 不增加打磨量, 不增加污染物种类和排放量	当除尘器砂轮机损坏时, 用于打磨修补, 且配套移动式除尘器处理打磨粉尘
29	小型打磨机	/	/	SIYL-250	1	+1 备用, 不增加打磨量, 不增加污染物种类和排放量	
30	直流氩弧焊机	WS 300A	1	WS 300A	1	与环评一致	/
31	立式蒸汽灭菌器	DGL-75G1	1	DGL-75G1	1	与环评一致	/
32	箱式电阻炉	BZF-12-10N	1	BZF-12-10N	1	与环评一致	/
33	硬度计	定制	1	定制	1	与环评一致	/
34	光谱仪	定制	1	定制	1	与环评一致	/
35	三坐标	Explorer Performance	1	Explorer Performance	1	与环评一致	/
36	影像仪	MVB-3020V	2	MVB-3020V	2	与环评一致	/

37	显微镜	/	/	/	1	+1, 检测设备, 不增加产污	用于观察产品外观是否存在瑕疵
38	恒温恒湿试验箱	/	/	HT-S-50L	1	+1, 用于产品检测	通过控制温度和湿度来观察产品的防老化能力
39	刀具测量仪	定制	1	定制	1	与环评一致	/
40	制纯水装置	FX-RO-05	1	FX-RO-05	1	与环评一致	/
41	螺杆空气压缩机	LGPM-30	1	LGPM-30	1	与环评一致	/
42	永磁变频压缩机	DST-7.5	1	DST-7.5	1	与环评一致	/
43	废气环保设备	两级活性炭吸附	1	两级活性炭吸附	1	与环评一致	/
44	废气环保设备	袋式除尘器	1	滤筒除尘器	2	+2, 用于处理喷砂粉尘	本项目共有2台喷砂机, 每台设备配套一个脉冲式滤筒除尘器
		/	/	湿式除尘器	1	+1, 用于处理去毛刺粉尘	万向滚刷毛刺机配套
45	纯水制备机	/	/	/	1	+1, 环评中有制纯水工艺描述, 未在设备一览表中体现, 本次验收进行补充。	/

小结: ①本项目增加2台数控自动车床, 1台立式镗铣加工中心, 立项时预估较少, 不增加污染物种类和排放量, 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021版)》三十二、专用设备制造业 35, 其属于分割, 无需编制报告书(表), 对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(生态环境部办公厅, 环办环评函(2020)688号), 不属于重大变动; ②增加1台CNC自动车床备用, 五轴工具磨减少1台, 且型号发生改变, 根据实际情况统计; ③新增1台平板砂带机和小型打磨机备用, 当除尘式砂轮机损坏时, 用于修补、打磨部分产品, 整体打磨量不变, 且配套移动除尘器处理, 不增加污染物种类和排放量, 不属于重大变动; ④增加1台显微镜用于检验产品外观是否存在瑕疵, 增加1台恒温恒湿试验箱, 通过控制温度和湿度来观察产品的防老化能力, 不增加产污, 不属于重大变动; ⑤喷砂粉尘经设备配套的脉冲滤筒除尘器处理, 其原理为滤筒采用进口聚酯纤维作为滤料, 把一层亚微米级的超薄纤维粘附在一般滤料上, 并且在该粘附层上纤维间的排列非常紧密, 极小的筛孔可

把大部分亚微米级的尘粒阻挡在滤料表面；除尘效率高（一般可达 99.6%以上），不降低其处理效率，不属于重大变动；环评未分析万向滚刷毛刺机去毛刺过程中产生的粉尘，实际生产过程中会产生少量粉尘，经设备配套的湿式除尘器处理，已取得建设项目环境影响登记表：202632041200001147，不增加污染物排放种类，不属于重大变动；⑥增加 1 台纯水制备机，环评中有制纯水工艺描述，未在设备一览表中体现，本次验收进行补充。

本项目主要原辅材料消耗表见 2-5。

表 2-5 全厂原辅材料消耗表

序号	产品名称	物料名称	组分、规格、指标	单位	年耗量		变化情况
					环评	实际	
1	器械盒	铝合金	铝、镁、铁、硅、铜等	t	67	67	与环评一致
2		不锈钢	304，成分铁、碳、锰、硅、铬等	t	51	51	与环评一致
3		PPSU 板材	聚亚苯基砜树脂	t	3	3	与环评一致
4		硅胶垫圈	二氧化硅	t	0.5	0.5	与环评一致
5		铆钉	1000 个/袋	万个	150	150	与环评一致
7		油墨	主要成分为环氧树脂 30-60%、乙二醇丁醚 0-25%及颜填料，1kg/瓶	kg	1	1	与环评一致
8		油墨清洗剂	主要成分为丙二醇乙醚 100%，0.5kg/瓶	kg	0.5	0.5	与环评一致
9		蒸馏水	25kg/桶	kg	25	25	与环评一致
10		铝合金	铝、镁、铁、硅铜等	t	0.5	0.5	与环评一致
11	手术器械	钛合金	钛、铝、钒等	t	0.1	0.1	与环评一致
12		镍钛合金	镍、钛等	t	0.1	0.1	与环评一致
13		不锈钢	304，成分铁、碳、锰、硅、铬等	t	15	15	与环评一致
14		PPSU 板材	聚亚苯基砜树脂	t	0.07	0.07	与环评一致
15		PP 板材	聚丙烯	t	0.13	0.13	与环评一致
16		PEEK 板材	聚醚醚酮	t	0.02	0.02	与环评一致
17		PTFE 板材	聚四氟乙烯	t	0.03	0.03	与环评一致
18		硅胶垫圈	二氧化硅	t	0.1	0.1	与环评一致
19		酚醛棒	/	t	0.1	0.1	与环评一致
20		切削油	合成矿物油，200kg/瓶	t	1	1	与环评一致
21		磨削油	合成矿物油，200kg/瓶	t	0.85	0.85	与环评一致
22		切削液	烃水混合物，200kg/瓶	t	0.2	0.2	与环评一致
23		氩气	40L/瓶	t	0.05	0.05	与环评一致

24		焊丝	铁, 不含重金属	t	1	1	与环评一致
25		石英砂	二氧化硅	t	0.006	0.006	与环评一致

小结：本项目原辅料用量与环评一致。

水平衡图

实际水平衡图见图 2-1。

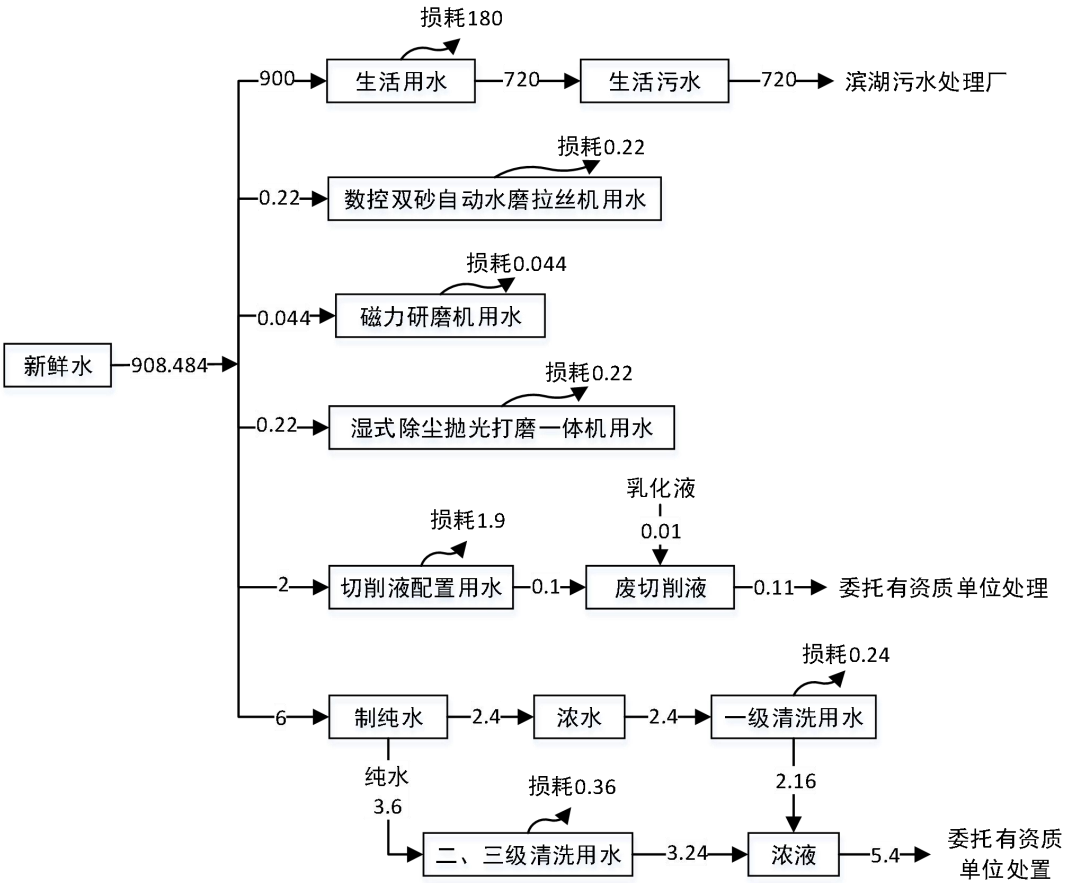


图 2-1 本项目实际水平衡图（t/a）

本次验收项目产品为年产1万套器械盒和20万套手术器械项目，经现场勘查，本项目实际建成生产工艺与环评相比未发生变化，具体如下

工艺流程图及工艺描述如下：

1、金属类器械盒生产

(1) 工艺流程图

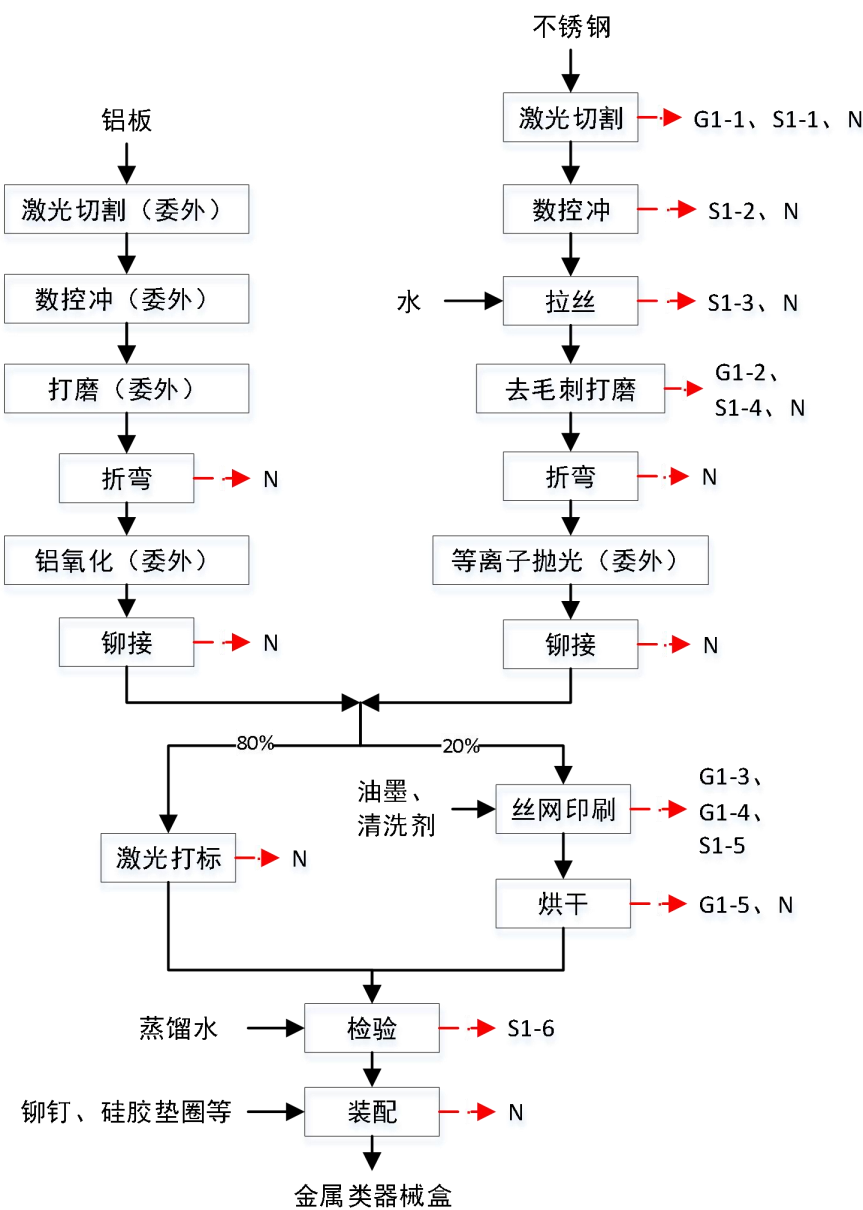


图 2-2 金属类器械盒生产工艺流程图

(注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；N：噪声)

(2) 工艺流程简述

本项目金属类器械盒主要分为铝制和不锈钢制。

铝材加工工艺：

激光切割、数控冲、打磨（委外）：将外购的铝板委外进行激光切割、数控冲、打磨等系列加工；

折弯：利用液压折弯机对委外加工后的铝件进行折弯加工；

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

铝氧化（委外）：折弯后的铝件委外进行铝氧化加工；

铆接：利用压铆机对铝氧化后的铝件进行铆接组装。

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

不锈钢加工工艺：

激光切割：利用激光切割机将外购的不锈钢进行切割下料；

产污环节：此工序会产生切割粉尘（G1-1）、金属边角料（S1-1）和机器运行噪声（N）。

数控冲：利用数控车床对不锈钢件进行机加工，使其成为所需规格形状；

产污环节：此工序会产生金属边角料（S1-2）和机器运行噪声（N）。

拉丝：利用数控双砂自动水磨拉丝机对不锈钢件进行拉丝加工，采用湿式加工，水循环使用，损耗后添加，不外排；

产污环节：此工序会产生金属边角料（S1-3）和机器运行噪声（N）。

去毛刺打磨（本次验收补充用于打磨设备：小型打磨机、平板砂带机设备）：先利用万向滚刷毛刺机、磁力研磨机去除不锈钢件边缘明显毛刺，再利用除尘式砂轮机、小型打磨机、平板砂带机进行精细打磨。其中万向滚刷毛刺机、除尘式砂轮机、小型打磨机、平板砂带机为干式加工，磁力研磨机为湿式加工，水循环使用，损耗后添加，不外排；

产污环节：此工序会产生去毛刺、打磨粉尘（G1-2）、金属边角料（S1-4）和机器运行噪声（N）。

折弯：利用液压折弯机对去毛刺打磨后的不锈钢件进行折弯加工；

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

等离子抛光（委外）：折弯后的不锈钢件委外进行等离子抛光加工；

铆接：利用压铆机对等离子抛光后的不锈钢件进行铆接组装。

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

铆接后的金属件有约 80%进行激光打标，剩余 20%进行丝网印刷。

激光打标：利用激光打标机对铆接后的工件进行激光打标；

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

丝网印刷：在丝网印刷台上对铆接后的工件印刷标记。在丝网印版的一端倒入油墨，用刮板对丝网印版上的油墨部位施加一定压力，同时朝丝网印版另一端匀速移动，油墨在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到半成品上。印刷网版、印刷头或不合格的印刷品需使用油墨清洗剂进行擦拭，无需清洗；

产污环节：此工序会产生印刷废气（G1-3）、擦拭废气（G1-4）和含油墨废物（S1-5）。

烘干：印刷完成后的工件放入电热鼓风台车烘箱烘干，采用电加热，加热温度约为 100℃；

产污环节：此工序会产生烘干废气（G1-5）和机器运行噪声（N）。

检验：利用硬度计、光谱仪、三坐标、影像仪、蒸汽灭菌器等设备对产品进行检验。其中蒸汽灭菌器使用纯水加热产生蒸汽，模拟高压、高温环境，检测印刷后的器械盒是否会产生脱标、变化等现象。蒸汽灭菌机使用外购蒸馏水产生蒸汽，自带蒸汽发生器和干燥功能，采用电加热，加热温度不超过 135℃；

产污环节：此工序会产生不合格品（S1-6）。

装配：利用手动压力机将检验后的合格品和外购的铆钉、硅胶垫圈等进行组装，即为金属类器械盒成品。

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

2、非金属类器械盒生产

(1) 工艺流程图

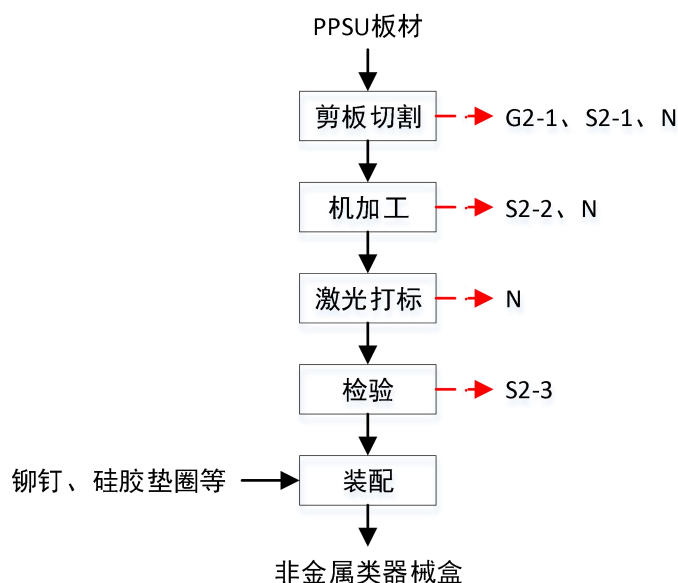


图 2-3 非金属类器械盒生产工艺流程图

(注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；N：噪声)

(2) 工艺流程简述

剪板切割：利用带锯机将外购的 PPSU 板材进行切割下料；

产污环节：此工序会产生切割粉尘（G2-1）、塑料边角料（S2-1）和机器运行噪声（N）。

机加工：利用数控车床、台式钻床、台式攻丝机等设备对切割后的板材进行机加工，使其成为所需尺寸；

产污环节：此工序会塑料边角料（S2-2）和产生机器运行噪声（N）。

激光打标：利用激光打标机对机加工后的工件进行激光打标；

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

检验：利用三坐标、影像仪等设备对产品进行检验；

产污环节：此工序会产生不合格品（S2-3）。

装配：利用手动压力机将检验后的合格品和外购的铆钉、硅胶垫圈等进行组装，即为成品。

3、手术器械生产

(1) 工艺流程图

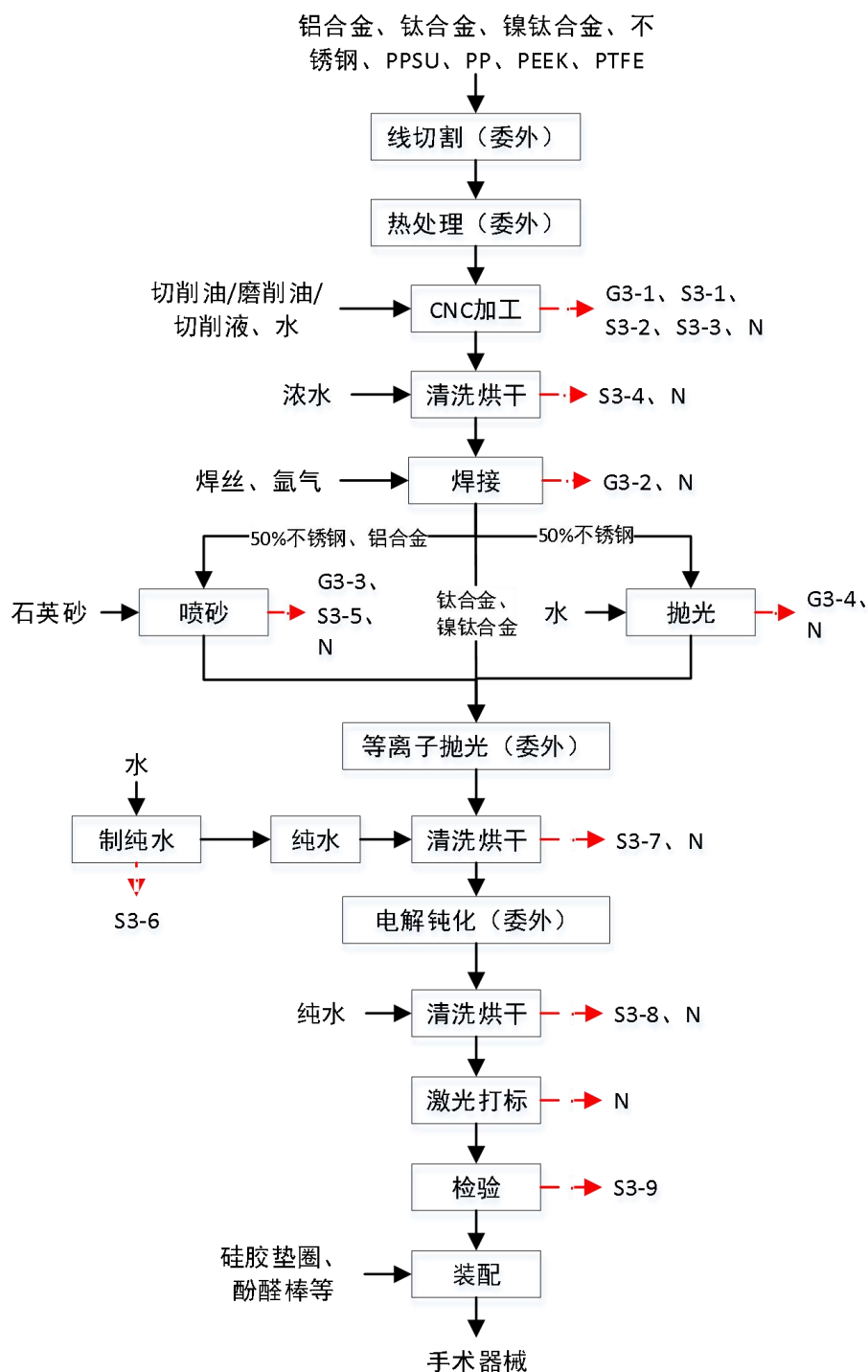


图 2-4 手术器械生产工艺流程图

(注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；N：噪声)

(2) 工艺流程简述

线切割、热处理（委外）：将外购的金属材料和塑料材料委外进行线切割、或热处理加工；

CNC 加工：利用 CNC 自动车床、立式镗铣加工中心等设备，将委外加工的金属件和塑料件按照产品规格要求加工成对应形状。CNC 加工过程中使用切削液、磨削油和切削油，可以减小设备刀面与切屑、加工表面间的摩擦，形成部分润滑膜，从而减小切削力、摩擦和功率消耗，降低刀具与工件坯料摩擦部位的表面温度和刀具磨损，改善工件材料的切削加工性能。其中切削液与水按 1:10 比例配置；

产污环节：此工序会产生 CNC 加工油雾（G3-1）、废切削液（S3-1）、废油（S3-2）、废磨削油泥（S3-3）和机器运行噪声（N）。

清洗烘干：为去除工件表面油污，提高工件表面清洁度，需对 CNC 加工后的工件进行清洗。本项目一级清洗使用纯水制备产生的浓水，清洗方式为浸洗，清洗过程采用电加热，加热温度约为 40~50℃，每次浸洗时间 5 分钟。本项目仅需洗去工件表面残留油污，对工件洁净度无较高要求，无需添加清洗剂。清洗后的工件利用超声波洗净干燥机进行烘干，采用电加热，加热温度约为 90℃；

产污环节：此工序会产生清洗废液（S3-4）和机器运行噪声（N）。

焊接：采用氩弧焊机对一级清洗后的工件进行焊接，利用氩气对金属焊材的保护，通过高电流使焊材在被焊基材上融化成液态，使被焊金属和焊材达到冶金结合，不产生焊渣；

产污环节：此工序会产生焊接烟尘（G3-2）和机器运行噪声（N）。

喷砂：建设单位根据客户的需求，利用喷砂机对部分焊接后的工件进行表面去毛刺，喷砂是利用高速砂流的冲击作用清理和粗化基体表面。铝合金件和 50%不锈钢件需要喷砂处理；

产污环节：此工序会产生喷砂粉尘（G3-3）、废砂（S3-5）和机器运行噪声（N）。

抛光：建设单位根据客户的需求，利用湿式除尘抛光打磨一体机对部分焊接后的工件进行抛光处理，使工件表面光滑、平整。湿式除尘抛光打磨一体机为湿式加工，水循环使用，损耗后添加，不外排。有 50%不锈钢件需要抛光处理；

产污环节：此工序会产生抛光粉尘（G3-4）和机器运行噪声（N）。

等离子抛光（委外）：剩余钛合金、镍钛合金工件委外进行等离子抛光加工；

清洗烘干：对喷砂、抛光及等离子抛光后的工件进行二级清洗，二级清洗采用纯水，工艺过程同一级清洗烘干；

本项目设置一套纯水制备系统，纯水制备工艺为：原水→原水加压泵→多介质过

滤器→活性炭过滤器→软水器→精密过滤器→反渗透→纯化水箱→纯水泵→纯水。纯水制备能力为 0.5t/h，制备率为 60%，浓水用于一级清洗。

产污环节：此工序会产生制纯水耗材（S3-6）、清洗废液（S3-7）和机器运行噪声（N）。

电解钝化（委外）：清洗后的工件再委外进行电解钝化加工；

清洗烘干：对委外电解钝化后的工件进行三级清洗，采用纯水，工艺过程同二级清洗烘干；

产污环节：此工序会产生清洗废液（S3-8）和机器运行噪声（N）。

激光打标：利用激光打标机对清洗后的工件进行激光打标；

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

检验：利用硬度计、光谱仪、三坐标、影像仪等设备对产品进行检验；

产污环节：此工序会产生不合格品（S3-9）。

装配：将检验后的产品和外购的酚醛棒、硅胶垫圈等进行组装，即为成品。

小结：本项目工艺流程与环评一致，补充小型打磨机、平板砂带机设备，用于打磨加工，整体打磨量不发生改变，根据《建设项目变动环境影响分析》未新增污染物排放种类，未导致污染物无组织排放量增加 10%，不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

运营期

1、废水

1.1 生活废水

生活污水经出租方—常州虹溪科技发展有限公司污水经污水总排口接入市政污水管网排入滨湖污水处理厂处理，处理尾水达标排放武宜运河。

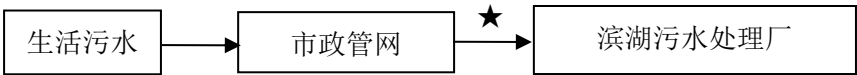
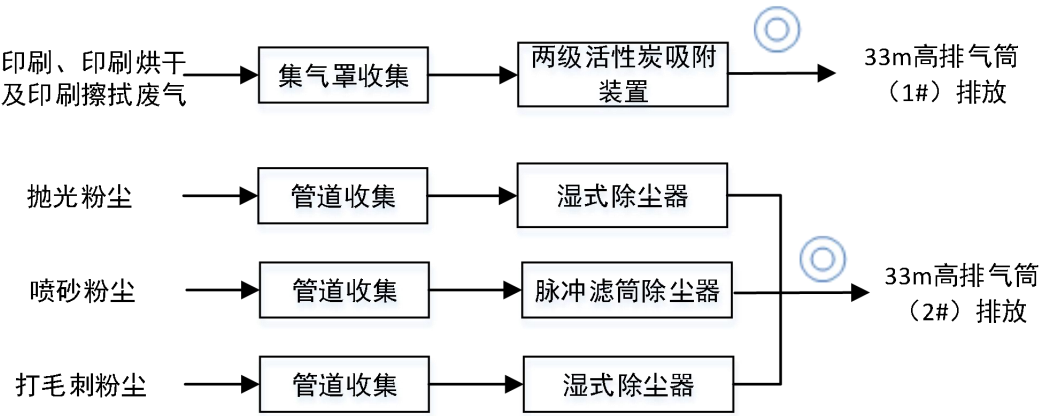


图3-1 污水接管及监测点位图

2、废气

2.1 有组织废气

本项目印刷、印刷烘干及印刷擦拭工段产生的废气（非甲烷总烃、臭气浓度）经集气罩收集后由“两级活性炭吸附”处理后通过 33 米高排气筒 1#排放。抛光工段产生的颗粒物经配套风管收集后由抛光机自带的湿式除尘器处理，喷砂工段产生的颗粒物经配套风管收集后由脉冲式滤筒除尘器处理，打毛刺粉尘工段产生的颗粒物经配套风管收集后由湿式除尘器处理，处理后的抛光、喷砂、打毛刺废气均通过 33 米高排气筒 2#排放。有组织废气走向及监测点位见图 3-2。



图例：☉ 废气监测点位

图 3-2 有组织废气处理流程图及监测点位

表 3-1 废气排放及治理措施对照表

环评及批复要求				实际建设			
污染源	主要污染因子	废气处理规模 (m³/h)	处理设施及排放去向	污染源	主要污染因子	废气量 (m³/h)	处理设施及排放去向
印刷、印刷烘干及印刷擦拭	非甲烷总烃、臭气浓度	5000	两级活性炭吸附装置+33m 高排气筒（1#）	印刷、印刷烘干及印刷擦拭	非甲烷总烃、臭气浓度	与环评一致	与环评一致
抛光、喷砂	颗粒物	1000	袋式除尘器+33m 高排气筒（2#）	抛光	颗粒物	2000	湿式除尘器+33m 高排气筒（2#）
				喷砂	颗粒物		脉冲滤筒除尘器 33m 高排气筒（2#）
				环评未提及			去毛刺

小结：本项目为印刷、印刷烘干及印刷擦拭产污情况、处理设施及排放去向与环评一致，抛光过程中产生的粉尘，抛光粉尘经设备自带的湿式除尘器处理，它是使含尘气体与液体（一般为水）密切接触，利用水滴和颗粒的惯性碰撞或者利用水和粉尘的充分混合作用及其他作用捕集颗粒或使颗粒增大或留于固定容器内达到水和粉尘分离效果的装置，过滤效率在 98% 以上；喷砂粉尘经设备配套的脉冲滤筒除尘器处理，其原理为滤筒采用进口聚酯纤维作为滤料，把一层亚微米级的超薄纤维粘附在一般滤料上，并且在该粘附层上纤维间的排列非常紧密，极小的筛孔可把大部分亚微米级的尘粒阻挡在滤料表面；除尘效率高（一般可达 99.6% 以上），处理设备发生改变，排放形式与环评一致，不降低其处理效率，不属于重大变动；环评未分析万向滚刷毛刺机去毛刺过程产生的粉尘，实际生产过程中会产生少量粉尘，已取得建设项目环境影响登记表：202632041200001147，经设备配套的湿式除尘器处理后与处理后的抛光、喷砂废气一并接入排气筒 2# 高空排放，不增加污染物排放种类，不属于重大变动，其配套风量发生改变，均使用管道收集，按每台设备风量按 500m³/h 计，共 4 台设备（1 台湿式抛光机、2 台喷砂机和 1 台万向滚刷毛刺机），则本项目需 2000m³/h 可满足生产需求。

2.2 无组织废气

本项目无组织废气主要为：激光切割、剪板切割产生粉尘通过加强车间通风无组织排放，CNC 加工产生的油雾经设备自带的油雾净化器处理后无组织排放，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放，除尘式砂轮机的打磨粉尘经设备自带的除尘器处理后无组织排放，平板砂带机、小型打磨机配套移动除尘器处理后无组织排放，未捕集到的印刷、印刷烘干、印刷擦拭、抛光、喷砂、去毛刺废气在车间内无组织排放。

表 3-2 本项目无组织废气治理措施一览表

环评设计				实际建设			
污染源	污染物	排放方式	防治措施	污染源	污染物	排放方式	防治措施
激光切割	颗粒物	无组织排放	加强车间通风	激光切割	颗粒物	与环评一致	环评一致
剪板切割	颗粒物	无组织排放	加强车间通风	剪板切割	颗粒物	与环评一致	环评一致
打磨	颗粒物	无组织排放	自带除尘器	打磨	颗粒物	与环评一致	自带除尘器、移动式除尘器
焊接	颗粒物	无组织排放	焊烟净化器	焊接	颗粒物	与环评一致	环评一致
CNC 加工	油雾（以非甲烷总烃计）	无组织排放	自带油雾净化器	CNC 加工油雾	油雾（以非甲烷总烃计）	与环评一致	环评一致
未捕集到的印刷、印刷烘干、印刷擦拭、抛光、喷砂废气	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	无组织排放	加强车间通风	未捕集到的印刷、印刷烘干、印刷擦拭、抛光、喷砂、去毛刺废气	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	与环评一致	环评一致

小结：环评未分析万向滚刷毛刺机去毛刺过程产生的粉尘，本次验收进行补充完善。

3、噪声

本项目的生产设备均设置在车间内，主要噪声源为液压折弯机、万向滚刷毛刺机压铆机、带锯机、数控自动车床、湿式除尘抛光打磨一体机、喷砂机、风机等运行及厂内其他公辅工程运行时产生的噪声。该公司通过采取隔声、减振等防治措施，使得

厂界噪声达标，治理措施见表3-3。

表 3-3 项目主要噪声源及治理措施一览表

噪声源名称	所在位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
数控双砂自动水磨拉丝机	生产车间	隔声、减振	与环评一致
液压折弯机			
万向滚刷毛刺机			
电热鼓风台车烘箱			
压铆机			
带锯机			
数控自动车床			
数控车床			
CNC 自动车床			
立式镗铣加工中心			
五轴工具磨			
激光打标机			
激光切割机			
三用恒温水槽			
磁力研磨机			
超声波洗净干燥机			
台式钻床			
万能磨刀机			
湿式除尘抛光打磨一体机			
喷砂机			
小型打磨机			
台式攻丝机			
除尘式砂轮机			
平板砂带机			
直流氩弧焊机			
螺杆空气压缩机			
永磁变频压缩机			
风机			

4、固废

(1) 固废产生种类及处置去向

本项目产生的固废为一般固废、危险废物及生活垃圾，具体固体废物产生及处置

情况见表 3-4:

表 3-4 本项目固废产生及处置情况

序号	产生环节	固废名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	环评产生量(t/a)	产废周期	贮存方式	环评利用处置方式和去向	本次验收量(t/a)	实际利用处置方式和去向
1	激光切割、拉丝	金属边角料	一般工业固废 SW17 900-001-S17	/	固态	/	0.2	每天	一般固废堆场暂存	外售综合利用单位	0.2	外售综合利用单位
2	剪板切割、机加工	塑料边角料	一般工业固废 SW17 900-003-S17	/	固态	/	0.1	每天			0.1	
3	制纯水	纯水制备耗材	一般工业固废 SW59 900-099-S59	/	固态	/	0.03	每半年			0.03	
4	检验	不合格品	一般工业固废 SW59 900-099-S59	/	固态	/	0.2	每月			0.2	
5	喷砂	废砂	一般工业固废 SW59 900-099-S59	/	固态	/	0.005	每年			0.005	
6	原料包装	废包装袋	一般工业固废 SW17 900-003-S17	/	固态	/	0.2	每天			0.2	
7	废气设备	除尘器收尘	一般工业固废 SW59 900-099-S59	/	固态	/	0.1327	每三个月			0.1327	
8	废气设备	废布袋和滤芯	一般工业固废 SW59 900-099-S59	/	固态	/	0.06	每半年			/	
9	废气设备	废滤芯	一般工业固废 SW59 900-099-S59	/	固态	/	/	每半年			0.06	
10	CNC 加工	废切削液	危险废物 HW09 900-006-09	烃水混合物	固态	T	0.11	每年	危废仓库暂存	委托有资质单位处理	0.11	委托云禾环境科技(常州)股份有限公司
11	CNC 加工	废油	危险废物 HW08 900-249-08	合成矿物油	液态	T, I	0.2	每年			0.2	

12	CNC加工	废油泥	危险废物 HW08 900-200-08	金属油泥	半固态	T, I	0.2	每三个月			0.2	限公司处置
13	印刷	含油墨废物	危险废物 HW12 900-253-12	油墨	固态	T/In	0.02	每年			0.02	
14	原料包装	废包装桶	危险废物 HW49 900-041-49	金属	固态	T/In	0.181	每月			0.181	
15	清洗	清洗废液	危险废物 HW09 900-007-09	有机物、水	液态	T	5.4	每月			5.4	
16	废气设备	废活性炭*	危险废物 HW49 900-039-49	碳、有机物	固态	T	0.12	每三个月			0.12	
17	生产	废含油劳保用品	危险废物 HW49 900-041-49	油污、布	固态	T/In	0.02	每月			0.02	
18	生活	生活垃圾	/	/	/	/	6	每天	垃圾桶	环卫部门	6	环卫部门统一清运

*注：本项目活性炭的更换周期与环评一致，为3个月更换一次。

经对照，本项目不设有袋式除尘器，则不产生废布袋，仅有废滤筒产生，产生量不发生改变，本次验收进行调整。

（2）固废仓库设置

本项目建有一处危废仓库，位于生产车间内西南角，占地面积20平方米，能够满足企业危险废物的暂存需求。

其建设与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）“贮存设施污染控制要求”相符性对照如下：

表 3-5 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）
“贮存设施污染控制要求”相符性对照表

条款	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	对照情况
4 总体要求	4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	已设置专用的危废仓库
	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	已按要求分类存放
	4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍	已经按照要求危废包装严实，不易挥发有机废

	生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体污染物的产生，防止其污染环境。	气，已在废切削液、废油、清洗废液底部设置托盘，可收集渗漏液
	4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目危废未混装
	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	已按要求在相应位置设置标志牌
	4.7 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	已按照要求设置监控，并做好管理台账
	4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃 危险品贮存。	已按照要求入库的危险废物已进行预处理
6.1 一般规定	6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	危废仓库已做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施
	6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	危废仓库内部已做好分区，危废分区贮存
	6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	危废仓库已设置环氧地坪防腐，地面无裂痕，已在废切削液、废油、清洗废液底部设置托盘，防泄漏
	6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。	危废仓库已设置环氧地坪防腐
6.2 贮存库	6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	危废仓库内不同贮存分区之间采用过道黄色标线进行隔离
	6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	危废仓库已在废切削液、废油、清洗废液底部设置托盘，可收集渗漏液，其容积满足企业实际需求
	6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目废活性炭采用缠绕膜密封包装，不易挥发有机废气
7 容器和	7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容	危险废物的容器和包装

包装物污染控制要求	器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	物满足防渗、防漏、防腐和强度等要求
	7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	盛装液态、半固态危险废物的容器上方留有适当的空间
8.2 贮存设施运行环境管理要求	8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核 验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	危险废物已粘贴标签，并设有专人对标签信息进行核对

本项目一般固废堆场位于生产车间内西南侧，占地面积约 15 平方米，满足本项目一般固废暂存需要，其建设满足三防相关要求。

表 3-6 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	该公司已做到基础防范，在车间、仓库等位置配备一定数量的灭火器等应急物资，已编制《突发环境事件应急预案》，已张贴环保设施风险安全辨识卡。
在线监测装置	环评及批复未作规定。
环保设施投资情况	本次验收项目目前实际总投资 16000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资额的 0.3%。废水、废气、噪声、固体废物、绿化、其他各项环保投资情况详见建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。
“三同时”落实情况	采取相应环保措施，加强环境污染治理和健全环境管理制度，确保整个项目都得到达标排放和环境质量改善。
“以新带老”措施	本项目为新建（搬迁）项目，原有项目搬迁前合理有效处置各类污染物，不存在环境遗留问题，不涉及“以新带老”措施。
排污许可申领情况	已于 2025 年 10 月 27 日变更排污许可证登记管理（登记编号：91320412MA1Y6PAUXT001X）。
排污口设置	本项目依托出租方设有污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，新增 2 个废气排放口，各排污口均按规范设置。
卫生防护距离	以二号楼为边界设置 100m 的卫生防护距离，经核查，该范围内无其他环境敏感目标。
环境管理制度	该公司已制定相应的环保制度，并有专人管理，定期加强员工培训。

项目变动情况

表 3-7 本项目与环办环评函〔2020〕688 号对照一览表

项目	重大变动标准	对比分析	变动不利环境影响变化情况	变动界定
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能与环评一致	/	/
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力未增大 30%及以上	/	/
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量	生产、处置或储存能力不变，未导致废水第一类污染物排放量增加	/	/

	增加的			
	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，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，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；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%以上的	本项目不涉及	/	/
地点	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	本项目选址未发生改变，生产车间内部增加实验室，其余均与环评一致，仍以二号楼为边界外扩100米设置卫生防护距离。	未导致环境防护距离范围变化，未新增敏感点的	不属于重大变动
生产工艺	<p>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、原料变化，导致以下情形之一：</p> <p>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>（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；</p> <p>（3）废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>（4）其他污染物排放量增加10%及以上的</p>	<p>本项目不新增产品品种；生产工艺本项目工艺流程与环评一致，补充小型打磨机、平板砂带机设备，用于打磨加工，整体打磨量不发生改变，根据《建设项目变动环境影响分析》未新增污染物排放种类，未导致污染物无组织排放量增加10%，不属于重大变动。生产设备：</p> <p>①本项目增加2台数控自动车床，1台立式镗铣加工中心，立项时预估较少，不增加污染物种类和排放量，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》三十二、专用设备制造业35，其属于分割，无需编制报告书（表），对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688号），不属于重大变动；②增加1台CNC自动车床备用，五轴工具磨减少1台，且型号发生改变，根据实际情况统计；③新增1台平板砂带机和小型打磨机备用，当除</p>	未新增产品品种或生产工艺，主要原辅材料、原料未发生变化，未导致有新增排放污染物种类，未导致废水第一类污染物和其他污染物排放量增加。	不属于重大变动

		<p>尘式砂轮机损坏时，用于修补、打磨部分产品，整体打磨量不变，且配套移动除尘器处理，不增加污染物种类和排放量，不属于重大变动；④增加 1 台显微镜用于检验产品外观是否存在瑕疵，增加 1 台恒温恒湿试验箱，通过控制温度和湿度来观察产品的防老化能力，不增加产污，不属于重大变动；⑤喷砂粉尘经设备配套的脉冲滤筒除尘器处理，其原理为滤筒采用进口聚酯纤维作为滤料，把一层亚微米级的超薄纤维粘附在一般滤料上，并且在该粘附层上纤维间的排列非常紧密，极小的筛孔可把大部分亚微米级的尘粒阻挡在滤料表面；除尘效率高（一般可达 99.6%以上），不降低其处理效率，不属于重大变动；环评未分析万向滚刷毛刺机去毛刺过程中产生的粉尘，实际生产过程中会产生少量粉尘，经设备配套的湿式除尘器处理，已取得建设项目环境影响登记表：</p> <p>202632041200001147，不增加污染物排放种类，不属于重大变动；⑥增加 1 台纯水制备机，环评中有制纯水工艺描述，未在设备一览表中体现，本次验收进行补充。原辅料种类、用量均与环评一致。</p>		
	运输物料、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	运输物料、装卸、贮存方式均与环评一致	/	/
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	<p>本项目废水污染防治措施未发生变化，印刷、印刷烘干、印刷擦拭废气污染防治措施未发生变化，抛光和喷砂的污染防治设施发生变化，抛光粉尘经设备自带的湿式除尘器处理，喷砂粉尘经设备配套的脉冲滤筒除尘器处理，抛光粉尘经设备自带的湿式除尘器处理，它是使含尘气体与液体（一般为水）密切接触，利用水滴和颗粒的惯性碰撞或者利用水和粉尘的充分混合</p>	未导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量	不属于重大变动

	作用及其他作用捕集颗粒或使颗粒增大或留于固定容器内达到水和粉尘分离效果的装置，过滤效率在 98%以上；喷砂粉尘经设备配套的脉冲滤筒除尘器处理，其原理为滤筒采用进口聚酯纤维作为滤料，把一层亚微米级的超薄纤维粘附在一般滤料上，并且在该粘附层上纤维间的排列非常紧密，极小的筛孔可把大部分亚微米级的尘粒阻挡在滤料表面；除尘效率高（一般可达 99.6%以上），处理设备发生改变，排放形式与环评一致，不降低其处理效率，不降低其处理效率，不属于重大变动，环评未分析万向滚刷毛刺机产生的粉尘，实际生产过程中会产生少量粉尘，已取得建设项目环境影响登记表：202632041200001147，经设备配套的湿式除尘器处理后与处理后的抛光、喷砂废气一并接入排气筒 2#高空排放其配套风量发生改变，均使用管道收集，按每台设备风量按 500m ³ /h 计，共 4 台设备（1 台湿式抛光机、2 台喷砂机和 1 台万向滚刷毛刺机），则本项目需 2000m ³ /h 可满足生产需求。	增加 10%及以上的	
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	生活污水经出租方现有污水管网接管至滨湖污水处理厂，处理尾水达标排放武宜运河，与环评一致。	/	/
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	本项目未新增主要排放口。	/	/
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	噪声、土壤、地下水污染防治措施与环评一致	/	/
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发生变	固体废物利用处置方式与环评一致；本项目不设有袋式除尘器，则不产生废布袋，仅有废滤筒产生，产生量不发生改变，本次验收进行调整，其余均与环评一致。	固体废物自行处置方式未发生变化	不属于重大变动

	化，导致不利环境影响加重的			
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	本项目已做到基础防范，在车间、仓库等配备一定数量的灭火器等应急物资。	/	/
<p>经与环办环评函〔2020〕688号对照，本项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等均未发生重大变动。</p>				

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、建设项目环境影响报告表总结论

表 4-1 环评结论摘录

环境影响分析 (环评摘录)	废水	<p>项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。本项目员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至滨湖污水处理厂集中处理，尾水最终排入武宜运河。</p> <p>(2) 污水接管可行性分析</p> <p>①滨湖污水处理厂接管范围</p> <p>滨湖污水处理厂污水收集系统服务范围收集系统服务范围北至振东路，南至沿江高速，西至金坛界，东至长江路（淹城路），包括滨湖新城北片区、滨湖新城南片区、嘉泽以及牛塘 4 个片区。本项目位于牛塘镇，在滨湖污水处理厂接管范围内。</p> <p>②项目废水水量接管可行性分析</p> <p>本项目接管废水主要为生活污水，新增生活污水排放量为 768m³/a (2.56m³/d)，滨湖污水处理厂已建成并投入使用，目前稳定运行。目前滨湖污水处理厂尚有 2 万 m³/d 余量处理本项目污水。故从接管废水量的角度分析，本项目接管滨湖污水处理厂是可行的。</p> <p>③项目废水水质接管可行性分析</p> <p>本项目废水主要为生活污水，由表 4-18 可知，项目废水的水质可达到污水处理厂接管标准。故从废水水质的角度分析，本项目接管滨湖污水处理厂是可行的。</p> <p>综上所述，本项目废水接管至滨湖污水处理厂处理是可行的。</p>
	废气	<p>本项目印刷、印刷烘干、印刷擦拭工段产生的废气由集气罩收集，经一套两级活性炭吸附装置处理后由 33m 高排气筒（1#）排放；喷砂、抛光工段产生的粉尘由管道密闭收集，经一套袋式除尘装置处理后由 33m 高排气筒（2#）排放；CNC 加工的油雾由设备自带油雾净化器处理后无组织排放；去毛刺粉尘由设备自带除尘器处理后无组织排放；焊接烟尘由焊烟净化器处理后无组织排放。切割粉尘和未捕集的废气通过加强车间通风进行无组织排放。</p> <p>本项目印刷、印刷烘干、印刷擦拭废气采用两级活性炭吸附装置处理，喷砂、抛光废气采用袋式除尘装置处理。参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业（HJ1066-2019）》中附录 A 和《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（HJ1124-2020）》中附录 C，本项目采用的废气污染防治措施可行。</p> <p>(2) 无组织废气处理设施的技术可行性分析</p> <p>本项目无组织排放的废气主要为切割粉尘、打磨粉尘、CNC 加工油雾、焊接烟尘和未收集的废气于车间内无组织排放，针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。</p> <p>本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：</p> <p>a. 本项目砂轮机自带除尘器，其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由</p>

	<p>排出口排出。袋式除尘器结构比较简单，运行较稳定，初投资较少，维护方便，使用灵活，除尘效率高，可捕集粒径大于 $0.3\ \mu\text{m}$ 的细小粉尘，除尘效率可达 99% 以上，本项目去除率取值 90%。</p> <p>b. 本项目焊接烟尘通过焊烟净化器处理后无组织排放，其主要工作原理是：内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，粉尘在负压的作用下由吸气臂进入除尘器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在除尘器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后经出风口排出。</p> <p>c. 本项目 CNC 自动车床自带油雾净化器，其主要工作原理是：通过机床罩壳密封将油雾集中导入净化系统，油雾气流高速旋转，离心力使大颗粒油滴撞击壁面后凝聚下落，进入集油槽，回用于 CNC 加工。</p> <p>d. 加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。</p> <p>e. 定期清扫生产设备周边，必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。</p> <p>f. 加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。</p> <p>g. 由训练有素的操作人员按操作规程操作。</p> <p>h. 设置卫生防护距离。本项目以二号楼为边界外扩 100 米设置卫生防护距离，该距离内现无居民等敏感保护目标。</p> <p>无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关限值。因此，无组织废气治理措施可行。</p> <p>本项目生产车间位于二号楼南侧，与北侧无隔断，故本项目以二号楼为边界设置 100m 的卫生防护距离。</p> <p>本项目周边基本为工业企业，最近的大气环境保护目标为厂界北侧 268m 的杨家村，且恶臭气体随着距离的增加影响逐渐减小，预判厂区臭气对敏感点的影响甚微。为使恶臭对周围环境影响减至最低，建设单位在项目运行中应进一步做好恶臭污染防治措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、做好废气的收集，尽可能提高收集效率； 2、加强废气处理设施的运行管理，确保稳定运行，达标排放； 3、栽种对有毒气体具有抗性的绿化植物，利用植物对有害气体的吸收作用进行净化空气，减少项目异味对周边环境的影响。 <p>在采取以上措施后，本项目臭气强度等级可降至 0-1 级，对周围环境的影响将大大降低。综上所述，本项目恶臭对周边环境可接受。</p> <p>本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。</p> <p>本项目排放的大气污染物主要为颗粒物和有机废气（以非甲烷总烃计），针对产污环节采取了可行的污染治理措施，经处理后达标排放，排放强度较低。</p> <p>综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响可接受。</p>
--	--

	噪声	<p>该项目营运期间噪声主要来源于车间各种机械设备在运行时发生的噪声。本项目对噪声污染的控制从以下几个方面进行：</p> <p>(1) 首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规定进行安装，在源头上控制噪声污染；</p> <p>(2) 保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，减少摩擦力，降低噪声；</p> <p>(3) 在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工艺场所闹静分开；</p> <p>(4) 对产生噪声的厂房安装隔声门和隔声窗以减少噪声的传播；</p> <p>(5) 结合绿化措施，在厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。</p> <p>对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，厂房按建设规范要求建设，车间墙体及门窗采用环保隔声门窗，通过采取以上措施，建筑物插入损失可达到31dB(A)以上。</p> <p>由预测结果可见，建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，可使项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值≤60dB(A)、夜间噪声值≤50dB(A)。</p> <p>因此，建设项目噪声防治措施可行，厂界噪声可以达标，项目建成运营后对周边的声环境影响可接受，不会产生扰民现象。</p>
	固废	<p>①生活垃圾</p> <p>本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。</p> <p>②金属边角料、塑料边角料、纯水制备耗材、不合格品、废砂、废包装袋、除尘器收尘、废布袋和滤芯</p> <p>本项目产生的金属边角料、塑料边角料、纯水制备耗材、不合格品、废砂、废包装袋、除尘器收尘、废布袋和滤芯作为一般固废统一收集后外售。</p> <p>③废切削液、废油、废油泥、含油墨废物、废包装桶、清洗废液、废活性炭、废含油劳保用品</p> <p>本项目产生的废切削液、废油、废油泥、含油墨废物、废包装桶、清洗废液、废活性炭、废含油劳保用品作为危险废物，委托有资质单位进行专业处置。</p> <p>本项目涉及的危废分类执行《国家危险废物名录(2025年版)》标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办[2024]16号)的相关要求执行；一般工业废弃物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>
总结论		综上所述，从环境保护角度，本项目环境影响可行。
2、审批部门审批决定		
表 4-2 审批部门审批决定与实际落实情况对照表		
环评批复要求		批复落实情况
一、根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》		已落实。

<p>中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。</p>	<p>已按照《报告表》中结论，落实各项措施。</p>
<p>二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作：</p>	<p>已落实。 厂区已实施“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目生活污水经出租方一常州虹溪科技发展有限公司污水管网收集后接管至滨湖污水处理厂集中处理，尾水排入武宜运河。 验收监测期间，生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。</p>
<p>（二）进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中有关标准。</p>	<p>已落实。 1.有组织废气： 本项目印刷、印刷烘干及印刷擦拭工段产生的废气（非甲烷总烃、臭气浓度）经集气罩收集后由“两级活性炭吸附”处理后通过 33 米高排气筒 1#排放。抛光工段产生的颗粒物经配套风管收集后由抛光机自带的湿式除尘器处理，喷砂工段产生的颗粒物经配套风管收集后由脉冲式滤筒除尘器处理，打毛刺粉尘工段产生的颗粒物经配套风管收集后由湿式除尘器处理，处理后的抛光、喷砂、打毛刺废气均通过 33 米高排气筒 2#排放。 验收监测期间，排气筒 1#中非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中相关排放标准，臭气排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关排放标准，排气筒 2#中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中相关排放标准。 2.无组织废气： 激光切割、剪板切割产生粉尘通过加强车间通风无组织排放，CNC 加工产生的油雾经设备自带的油雾净化器处理后无组织排放，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放，除尘式砂轮机的打磨粉尘经设备自带的除尘器处理后无组织排放，平板砂带机、多功能台式接轴抛光机配套移动除尘器处理后无组织排放，未捕集到的印刷、印刷烘干、印刷擦拭、抛光、喷砂、去毛刺废气在车间内无组织排放。 验收监测期间，无组织排放的颗粒物和苯并[a]芘周界外浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值，臭气周界外浓度值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限</p>

		值，厂区内非甲烷总烃周界外浓度值符合《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中标准限值。
	（三）选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。	已落实。 本项目选用低噪声设备，隔声、减振等降噪措施，使得厂界噪声达标。 验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区对应标准限值。
	（四）严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，防止造成二次污染。	已落实。 ①各类一般固废分类收集，综合利用，厂内设置规范化一般固废堆场1处，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求； ②危险废物废切削液、废油、废油泥、含油墨废物、废包装桶、清洗废液、废活性炭、废含油劳保用品委托云禾环境科技(常州)股份有限公司处置。厂内设置规范化危险废物堆场1处，满足防雨、防风、防扬尘、防火、防盗要求，地面做导流设施，地面墙角做防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控系统；环保标志牌已设置齐全，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌； ③生活垃圾由当地环卫部门定期清运。
	（五）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。	本项目依托出租方常州虹溪科技发展有限公司设有1个污水排放口，1个雨水排放口，新增2个废气排放口，各排污口均按规范设置。
三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年）：	（一）水污染物（接管考核量）：生活污水量 ≤ 768 、化学需氧量 ≤ 0.3072 、氨氮 ≤ 0.0192 、总磷 ≤ 0.0038 。	监测期间，各类污染物浓度均满足环评及批复中要求；生活污水排放量满足环评及批复总量。
	（二）大气污染物：有组织：颗粒物 ≤ 0.0016 ； 无组织：颗粒物 ≤ 0.035 ；挥发性有机物 ≤ 0.0015 。	监测期间，废气浓度和总量均满足环评量及批复要求。
	（三）固体废物：全部综合利用或安全处置。	固体废物全部综合利用或安全处置。
四、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。		本项目已安装配套环境保护设施，设置两级活性炭吸附装置处理印刷、印刷烘干及印刷擦拭工段产生的废气，脉冲式滤筒除尘器处理喷砂工段产生的粉尘，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，已编制验收报告，并及时依法向社会公开验收报告。
五、建设项目的性质、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，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。		建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。项目自批准之日起至开工建设日期，未超过五年。

<p>建设项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p>	
<p>六、企业应对污水处理、废气治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	<p>企业已张贴危废仓库、两级活性炭吸附装置、湿式除尘器和脉冲滤筒除尘器的安全风险辨识卡，已健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法及标准
生活污水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度 HJ636-2012
有组织废气	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
	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 HJ 836-2017
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
无组织废气	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
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

2、监测仪器

本验收项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	检定/校准情况
1	便携式 PH 计	PHBJ-260	已检定
2	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	已检定
3	真空箱气袋采样器	KB-6D	已检定
4	气象五参数仪	YGY-QXM	已检定
5	综合大气采样器	KB-6120-E	已检定
6	多功能声级计	AWA5688	已检定
7	声校准器	AWA6022A	已检定
8	天平 万分之一	FA2204N	已检定
9	烘箱	WGL-125B	已检定
10	紫外分光光度计	uv-1200	已检定
11	紫外分光光度计	L5	已检定
12	气相色谱仪	GC9790Plus	已检定

13	低浓度恒温恒湿自动称量设备	LB-350N	已检定
14	天平 十万分之一	SQP125D	已检定
15	恒温恒湿箱	HWS-70B	已检定

3、水质监测分析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。采样过程中采集了一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 水质污染物检测质控结果表

检测因子		pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
样品数（个）		8	8	8	8	8
现场平行	检查数（个）	2	2	2	2	2
	检查率（%）	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率（%）	100	100	100	100	100
实验室平行	检查数（个）	/	2	2	2	2
	检查率（%）	/	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率（%）	/	100	100	100	100
加标样	检查数（个）	/	/	2	2	2
	检查率（%）	/	/	25.0	25.0	25.0
	合格率（%）	/	/	100	100	100
标样	检查数（个）	2	2	/	/	/
	合格率（%）	100	100	/	/	/
全程序空白	检查数（个）	/	2	2	2	2
	合格率（%）	/	100	100	100	100

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。

（2）大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。大气采样器在测试前按监测因子用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

表 5-4 废气污染物检测质控结果表

检测因子		非甲烷总烃	低浓度颗粒物
样品数（个）		69	6
现场平行	检查数（个）	/	/
	检查率（%）	/	/

	合格率 (%)	/	/
实验室平行	检查数 (个)	8	/
	检查率 (%)	11.6	/
	合格率 (%)	100	/
加标样	检查数 (个)	/	/
	检查率 (%)	/	/
	合格率 (%)	/	/
标样	检查数 (个)	2	/
	合格率 (%)	100	/
全程序空白	检查数 (个)	4	2
	合格率 (%)	100	100

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行了校准，测量前后仪器示值相差小于 0.5dB。

噪声校准记录见表 5-5。

表 5-5 噪声声级计校准结果表

测量日期	仪器名称及型号	编号	昼间		夜间		校验判断
			测量前	测量后	测量前	测量后	
2026 年 1 月 4 日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-120	93.8	93.9	93.8	93.9	合格
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-121					
2026 年 1 月 5 日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-120	93.8	93.7	93.8	93.9	合格
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-121					
备注	AWA6022A 声级校准器源强为 94.0dB(A) 测量前、后校准示值偏差 不大于 0.5dB(A)为合格。						

表六

验收监测内容：

1、废水

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	排放口	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，监测 2 天

2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

废气来源	工段名称	监测项目	监测频次、点位
有组织排放	印刷、印刷烘干及印刷擦拭	非甲烷总烃、臭气浓度	1#排气筒出口，3 次/天，监测 1 天
	喷砂、抛光	颗粒物	2#排气筒出口，3 次/天，监测 2 天
无组织排放	厂界	颗粒物	厂界上风向 1 个点，厂界下风向 3 个点，3 次/天，监测 2 天
		非甲烷总烃、臭气浓度	厂界上风向 1 个点，厂界下风向 3 个点，3 次/天，监测 1 天
	厂区内	非甲烷总烃	距离车间外 1m，距离地面 1.5m 以上门窗位置 1 个点，3 次/天，监测 1 天
备注	1、环评中未对印刷、印刷烘干及印刷擦拭产生的废气定量分析，因此本项目对非甲烷总烃、臭气浓度因子有组织和无组织各监测 1 天，确保其达标排放。 2、喷砂、抛光工段进口不具备检测条件。		

3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	东、南、西、北边厂界外 1m	Leq(A)	昼间、夜间监测 1 次/天，监测 2 天
备注	/		

表七

验收监测期间生产工况记录：

常州新晟环境检测有限公司于 2026 年 1 月 4 日-5 日对本项目进行验收监测。验收监测期间生产负荷均达到 80%以上，满足验收工况要求，监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	生产项目	环评设计生产能力	实际生产能力	运行负荷%
2026 年 1 月 4 日	器械盒	1 万套/年	30 套	90
	手术器械	20 万套/年	590 套	88
2026 年 1 月 5 日	器械盒	1 万套/年	29 套	87
	手术器械	20 万套/年	580 套	87

验收监测结果：

1、废水

本项目废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 生活废水监测结果

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）					
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准限值
2026 年 1 月 4 日	排放口	pH 值	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	6.5~9.5
		悬浮物	149	122	120	135	132	≤400
		化学需氧量	288	270	279	275	278	≤500
		氨氮	14.2	14.3	13.5	13.8	14.0	≤45
		总氮	25.6	25.4	26.8	25.8	25.9	≤70
		总磷	3.88	3.69	3.80	3.57	3.74	≤8
2026 年 1 月 5 日	排放口	pH 值	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	6.5~9.5
		悬浮物	135	111	127	107	120	≤400
		化学需氧量	281	289	296	281	287	≤500
		氨氮	13.7	14.2	14.4	13.8	14.0	≤45
		总氮	25.4	27.1	26.9	26.5	26.5	≤70
		总磷	3.77	3.89	3.68	3.75	3.77	≤8
评价结果		经检测，接管口所排污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。						
备注		pH 值无量纲						

2、废气

本项目废气监测结果见表 7-3-7-5。监测时气象情况统计见表 7-6。

表 7-3 有组织排放废气监测结果						
1、测试工段信息						
工段名称	印刷、印刷烘干及印刷擦拭			编号	1#	
治理设施名称	两级活性炭吸附装置	排气筒高度	33 米	排气筒截面积 m ²	出口：0.1257	
2、监测结果						
测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果		
				2026 年 1 月 4 日		
				第一次	第二次	第三次
1# 排气筒	废气平均流量（治理设施后）	m ³ /h (标态)	/	4844	4796	4808
	非甲烷总烃排放浓度（治理设施后）	mg/m ³ (标态)	≤50	2.28	2.13	2.32
	非甲烷总烃排放速率（治理设施后）	kg/h	≤1.8	0.011	0.010	0.011
	臭气排放浓度（治理设施后）	无量纲	/	269	354	269
	臭气排放浓度最大值（治理设施后）	无量纲	≤15000	354		
评价结果		1、经检测，该废气治理设施实测排风量平均 4816m ³ /h，环评所需风量为 5000m ³ /h，基本满足环评和生产需求，满足捕集效率要求。 2、1#排气筒中非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中相关排放标准，臭气排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关排放标准。				
备注		检测期间，企业正常生产。				

表 7-4 有组织排放废气监测结果										
1、测试工段信息										
工段名称	喷砂、抛光				编号			2#		
治理设施名称	喷砂：脉冲滤筒除尘器 抛光：湿式除尘器		排气筒高度	33 米		排气筒截面积 m ²			出口：0.0962	
2、监测结果										
测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果						
				2026 年 1 月 4 日			2026 年 1 月 5 日			
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
2# 排气筒	废气平均流量（治理设施后）	m ³ /h (标态)	/	1932	1950	1923	1916	1943	1953	
	颗粒物排放浓度（治理设施后）	mg/m ³ (标态)	≤20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	颗粒物排放速率（治理设施后）	kg/h	≤1	—	—	—	—	—	—	
评价结果		1、经检测，该废气治理设施实测排风量平均 1936.17m ³ /h，根据上述计算所需风量为 2000m ³ /h，满足生产需求，满足捕集效率要求。 2、2#排气筒中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中相关排放标准。								
备注		检测期间，企业正常生产。								

表 7-5 厂界非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度及厂区内非甲烷总烃无组织废气监测结果											
采样日期	检测地点		检测项目及结果								
			非甲烷总烃（mg/m ³ ）			颗粒物（mg/m ³ ）			臭气浓度（无量纲）		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2026 年 1 月 4 日	上风向监控点	G1 上风向	0.53	0.58	0.54	0.204	0.208	0.204	<10	<10	<10
	下风向监控点	G2 下风向	0.82	0.88	0.84	0.207	0.211	0.207	<10	<10	<10
		G3 下风向	0.64	0.61	0.68	0.208	0.213	0.210	<10	<10	<10
		G4 下风向	0.88	0.82	0.82	0.210	0.218	0.217	<10	<10	<10
	下风向浓度最大值		0.88	0.88	0.84	0.210	0.218	0.217	<10	<10	<10

	参考限值		≤4.0			≤0.5			≤20		
	车间外 G5	（单次 值）	0.99	0.95	0.92	/	/	/	/	/	/
			0.96	0.91	0.96	/	/	/	/	/	/
			0.98	0.92	0.94	/	/	/	/	/	/
			0.95	0.90	0.95	/	/	/	/	/	/
	参考限值		≤20			/			/		
	车间外 G5	（小时 值）	0.97	0.92	0.94	/	/	/	/	/	/
参考限值		≤6.0			/			/			
2026 年 1 月 5 日	上风 向监 控点	G1 上风 向	/	/	/	0.208	0.206	0.204	/	/	/
	下风 向监 控点	G2 下风 向	/	/	/	0.210	0.212	0.214	/	/	/
		G3 下风 向	/	/	/	0.212	0.212	0.213	/	/	/
		G4 下风 向	/	/	/	0.213	0.216	0.216	/	/	/
	下风向浓度最大值		/	/	/	0.213	0.216	0.216	/	/	/
	参考限值		/			≤0.5			/		
评价 结果	验收监测期间，无组织排放的颗粒物和 非甲烷总烃周界外浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值，臭气周界外浓度值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值，厂区内非甲烷总烃周界外浓度值符合《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中标准限值。										

表 7-6 气象参数一览表

检测日期	2026 年 1 月 4 日			2026 年 1 月 5 日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
风向	阴	阴	阴	晴	晴	晴
天气	东南	东南	东南	东南	东南	东南
风速（m/s）	1.6	1.7	1.7	2.3	2.4	2.3
气温（℃）	4.6	4.4	3.8	6.3	7.0	7.3
气压（KPa）	102.4	102.4	102.5	102.8	102.7	102.7
湿度（%RH）	56.4	57.5	58.8	52.4	51.5	48.6

3、噪声

本项目噪声监测结果见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果

监测点位	监测结果（LeqdB（A））		标准限值
	2026 年 1 月 4 日	2026 年 1 月 5 日	

	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东边界外 1 米	52.5	45.9	57.2	46.2	60	50
南边界外 1 米	57.5	46.1	56.4	46.2		
西边界外 1 米	55.3	45.3	56.8	45.5		
北边界外 1 米	57.8	45.0	56.3	45.1		
噪声源	67.8	/	/	/	/	
评价结果	验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区对应标准限值。					
备注	/					

4、固体废物

本项目固废核查结果见表 7-8。

表 7-8 固废核查结果

类别	名称	固废类别及代码	产生量 t/a	防治措施
一般固废	金属边角料	一般工业固废 SW17 900-001-S17	0.2	外售相关单位综合利用
	塑料边角料	一般工业固废 SW17 900-003-S17	0.1	
	纯水制备耗材	一般工业固废 SW59 900-099-S59	0.03	
	不合格品	一般工业固废 SW59 900-099-S59	0.2	
	废砂	一般工业固废 SW59 900-099-S59	0.005	
	废包装袋	一般工业固废 SW17 900-003-S17	0.2	
	除尘器收尘	一般工业固废 SW59 900-099-S59	0.1327	
	废滤芯	一般工业固废 SW59 900-099-S59	0.06	
危险废物	废切削液	危险废物 HW09 900-006-09	0.11	委托云禾环境科技(常州)股份有限公司处置
	废油	危险废物 HW08 900-249-08	0.2	
	废油泥	危险废物 HW08 900-200-08	0.2	
	含油墨废物	危险废物 HW12 900-253-12	0.02	
	废包装桶	危险废物 HW49 900-041-49	0.181	

	清洗废液	危险废物 HW09 900-007-09	5.4	
	废活性炭	危险废物 HW49 900-039-49	0.12	
	废含油劳保用品	危险废物 HW49 900-041-49	0.02	
生活垃圾		900-999-99	6	环卫清运

5、污染物排放总量核算

根据环评及批复，本项目污染物排放总量核算结果见表 7-9。

表 7-9 污染物排放总量核算结果表

污染物			环评及批复量 t/a	实际排放量 t/a	是否符合	
废气		有组织	颗粒物	0.0016	/	符合
		无组织	颗粒物	0.035	/	符合
			非甲烷总烃	0.0015	/	符合
废水	生活污水	接管量		768	720	符合
		化学需氧量		0.3072	0.2131	符合
		SS		0.2304	0.1073	符合
		NH3-N		0.0192	0.0104	符合
		TN		0.0384	0.0195	符合
		TP		0.0038	0.0028	符合
固废		零排放				符合
备注		1.无组织无法计算排放量，本次验收不进行分析，本项目有组织排气筒 2#颗粒物出口未检出，本次验收不进行定量计算； 2.本项目总量控制指标依据环评及批复确定； 3.本项目实际总用水量约 908.484t/a，生活用水量为 900t/a，生活用水根据实际情况统计，其余为水磨拉丝机、研磨用水、湿式抛光机补充水、切削液配比用水、制纯水用水； 4.本项目全厂全年工作时间 4800h 与环评一致。				

由表 7-9 可知，本项目污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中颗粒物排放总量符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

表八

验收监测结论

博蔓医疗器械（常州）有限公司为有限责任公司，成立于 2019 年 4 月 8 日，企业地址位于常州市武进区牛塘镇虹西路 180 号，主要经营范围包括：I 类医疗器械生产；II 类、III 类医疗器械生产（按照《医疗器械生产许可证》核定范围生产）、I 类、II 类医疗器械销售；III 类医疗器械销售（限《医疗器械经营许可证》核定范围）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外（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）；一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；高品质特种钢铁材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；模具制造；模具销售；新材料技术研发（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）。

建设单位原位于常州市武进区西太湖科技产业园兰香路 8 号。于 2019 年 10 月申报“年产器械盒 1 万套新建项目”，该项目于 2019 年 11 月 14 日取得常州市武进区行政审批局批复（武行审投环[2019]667 号），并于 2021 年 1 月 23 日通过竣工环境保护验收；于 2022 年 11 月申报“年产 20 万套/件手术器械扩建项目”，该项目于 2022 年 12 月 27 日取得常州市生态环境局批复（常武环审[2022]455 号），并于 2023 年 8 月 23 日通过竣工环境保护验收。建设单位于 2021 年 2 月 21 日首次进行固定污染源排污登记，于 2023 年 7 月 12 日进行变更，登记编号为 91320412MA1Y6PAUXT001X。

为应对市场发展和需求，建设单位现投资 3100 万元，搬迁至常州市武进区牛塘镇虹西路 180 号二号楼，租用常州虹溪科技发展有限公司现有厂房 2306 平方米，购置 CNC 自动车床、液压折弯机、喷砂机等设备，从事器械盒和手术器械的生产。本项目于 2025 年 3 月 28 日取得常州市武进区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备[2025]309 号；项目代码：2503-320412-89-03-302150），于 2025 年 10 月 27 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审〔2025〕287 号），并于 2025 年 10 月 27 日变更排污许可证（登记编号：91320412MA1Y6PAUXT001X）。于 2025 年 10 月开工建设，于 2025 年 11 月竣工，2025 年 11 月对该项目配套建设的环境保护设施竣进行调试，现博蔓医疗器械（常州）有限公司已建成，形成年产 1 万套器械盒和 20 万套手术器械的生产规模的生产能力。目前，各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

博蔓医疗器械（常州）有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护

验收工作，常州新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，相关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《博蔓医疗器械（常州）有限公司年产 1 万套器械盒和 20 万套手术器械项目验收监测方案》，并于 2026 年 1 月 4 日-5 日对本项目进行了现场验收监测。

1、废水

厂区已实行“雨污分流原则”。

本项目生活污水经出租方一常州虹溪科技发展有限公司污水总排口接管至滨湖污水处理厂处理，尾水排入武宜运河。

验收监测期间，生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。

2、废气

（1）有组织废气：

本项目印刷、印刷烘干及印刷擦拭工段产生的废气（非甲烷总烃、臭气浓度）经集气罩收集后由“两级活性炭吸附”处理后通过 33 米高排气筒 1#排放。抛光工段产生的颗粒物经配套风管收集后由抛光机自带的湿式除尘器处理，喷砂工段产生的颗粒物经配套风管收集后由脉冲式滤筒除尘器处理，打毛刺粉尘工段产生的颗粒物经配套风管收集后由湿式除尘器处理，处理后的抛光、喷砂、打毛刺废气一并通过 33 米高排气筒 2#排放。

验收监测期间，排气筒 1#中非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中相关排放标准，臭气排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关排放标准，排气筒 2#中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中相关排放标准。

（2）无组织废气：

激光切割、剪板切割产生粉尘通过加强车间通风无组织排放，CNC 加工产生的油雾经设备自带的油雾净化器处理后无组织排放，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放，除尘式砂轮机的打磨粉尘经设备自带的除尘器处理后无组织排放，平板砂带机、多功能台式接轴抛光机配套移动除尘器处理后无组织排放，未捕集到的印刷、印刷烘干、印刷擦拭、抛光、喷砂、去毛刺废气在车间内无组织排放。

验收监测期间，无组织排放的颗粒物和非甲烷总烃周界外浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值，臭气周界外浓度值符合《恶臭污

染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值，厂区内非甲烷总烃周界外浓度值符合《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中标准限值。

3、噪声

本项目选用低噪声设备，隔声、减振等降噪措施，使得厂界噪声达标。

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区对应标准限值。

4、固体废弃物

该公司已分类处理、处置固体废物。本项目一般固废为金属边角料、塑料边角料、纯水制备耗材、不合格品、废砂、废包装袋、除尘器收尘、废滤芯分类收集后外售相关单位综合利用；废切削液、废油、废油泥、含油墨废物、废包装桶、清洗废液、废活性炭、废含油劳保用品委托云禾环境科技(常州)股份有限公司处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。危废仓库已按相关标准要求建设。

危废仓库位于生产车间内西南角，占地面积为 20m²，满足本项目危废暂存需要。危废仓库门口已张贴标识牌，各危险废物分类分区贮存，液体危废均设置托盘，危废仓库地面、裙角已进行防腐、防渗处理，符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）的相关要求。

一般固废堆场位于生产车间内西南侧，占地面积约 15m²，满足本项目一般固废暂存需要，其建设满足防渗漏、防雨淋、防扬尘。

5、总量控制指标

由表 7-9 可知，本项目污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中颗粒物排放总量符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

6、风险防范措施落实情况核查

该公司实际已建立环境风险防控和应急措施制度，并明确了环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门，已编制并张贴环保设施风险安全辨识卡。

7、排污口设置

本项目依托出租方常州虹溪科技发展有限公司设有 1 个雨水排放口、1 个污水排放

口，新增 2 个废气排放口，已按环评要求设置规范的标识牌。

本项目增设 2 根排气筒，已按规范化要求设置，采样口均符合要求。

本项目无需设置大气环境防护距离，本项目以二号楼为边界外扩 100 米设置卫生防护距离，该距离内现无居民等敏感保护目标。

总结论：经现场勘查，该公司较好地履行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。博蔓医疗器械（常州）有限公司年产 1 万套器械盒和 20 万套手术器械项目已建成，配套建设了相应的环境保护设施，落实了风险防范措施。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物达标排放，各类污染物排放总量均满足批复要求。

综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请“年产 1 万套器械盒和 20 万套手术器械项目”整体验收。

一、附图

附图 1 地理位置图

附图 2 周边概况图

附图 3 项目厂区平面布置图

二、附件

附件 1 营业执照；

附件 2 项目备案证；

附件 3 本项目环评批复；

附件 4 排污许可证；

附件 5 土地证、租房协议；

附件 6 城镇污水排入排水管网许可证；

附件 7 危废处置协议；

附件 8 验收监测方案；

附件 9 监测期间工况证明；

附件 10 本项目用水量证明；

附件 11 设备清单及原辅料使用情况一览表；

附件 12 企业环保管理制度；

附件 13 真实性承诺书及委托书；

附件 14 环保设施风险安全辨识；

附件 15 废水、废气、噪声检测报告；

附件 16 公示截图及平台填报截图。

表九.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：博蔓医疗器械（常州）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产1万套器械盒和20万套手术器械项目					项目代码		2503-320412-89-03-302150		建设地点		江苏省常州市武进区牛塘镇虹西路180号			
	行业类别		C3584医疗、外科及兽用器械制造					建设性质		新建							
	设计生产能力		年产1万套器械盒和20万套手术器械					实际生产能力		年产1万套器械盒和20万套手术器械		环评单位		常州新泉环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		常州市生态环境局					审批文号		常武环审〔2025〕287号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2025年10月					调试日期		2025年11月		排污许可证变更时间		2025年10月27号			
	环保设施设计单位		/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证许可证书编号		91320412MA1Y6PAUXT001X			
	验收单位		博蔓医疗器械（常州）有限公司					环保设施监测单位		常州新晟环境检测有限公司		验收监测时工况		>80%			
	投资总概算（万元）		3100					环保投资总概算（万元）		30		所占比例（%）		1			
	实际总投资（万元）		3100					实际环保投资（万元）		30		所占比例（%）		1			
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）		10	噪声治理（万元）		/	固体废物治理（万元）		5	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		6752.17m³/h		年平均工作时		4800小时				
运营单位			博蔓医疗器械（常州）有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91320412MA1Y6PAUXT		验收时间		2026年1月4日-5日			
污染物排放达	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)	排放增减变化量(12)				

标与 总量 控制 （工业建 设项目详 填）	废 水	生 活 废 水	废水接管量	/	/	/	/	/	720	768	/	720	720	/	+720
			化学需氧量	/	296	400	/	/	0.2131	0.3072	/	0.2131	0.2131	/	+0.2131
			悬浮物	/	149	300	/	/	0.1073	0.2304	/	0.1073	0.1073	/	+0.1073
			氨氮	/	14.4	25	/	/	0.0104	0.0192	/	0.0104	0.0104	/	+0.0104
			总氮	/	27.1	50	/	/	0.0195	0.0384	/	0.0195	0.0195	/	+0.0195
			总磷	/	3.89	5	/	/	0.0028	0.0038	/	0.0028	0.0028	/	+0.0028
	废 气	颗粒物		/	N.D	0.6718	/	/	/	0.0016	/	/	/	/	/
		工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		与项目有关 的其他特征 污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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