

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

JC 检 字(2019)第 041803 号

项目名称: 医疗耗材及相关包装开发生产项目

建设单位: 成都百宜模具有限公司

四川九诚检测技术有限公司

2019 年 6 月

承担单位：四川九诚检测技术有限公司

总经理：

方案编写人：

审核：

审定：

现场监测负责人：

四川九诚检测技术有限公司

电话：028-87862858

传真：028-87862858

邮编：611731

地址：四川·成都·犀浦·泰山南街 186 号

目录

- 表一 项目基本情况
- 表二 主要工艺流程及产污环节分析
- 表三 主要污染物产生与治理
- 表四 环评结论及环评批复
- 表五 监测标准及监测内容
- 表六 监测结果
- 表七 环境管理检查结果
- 表八 结论与建议

附图

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目外环境关系图
- 附图 3：项目总平面布置图
- 附件 4：项目环保设施设备图
- 附图 5：项目现场采样图

附件

- 附件 1：成都百宜模具有限公司技术改造投资项目备案表
- 附件 2：成都市温江区环境保护局关于《成都百宜模具有限公司医疗耗材及相关包装开发生产环境影响报告表》的批复（温环建评[2018]114 号，2018 年 7 月 2 日）；
- 附件 3：成都百宜模具有限公司营业执照；
- 附件 4：验收委托书；
- 附件 5：工况证明；
- 附件 6：危废协议；
- 附件 7：危废单位资质；
- 附件 8：关于成都百宜模具有限公司医疗耗材及相关包装开发生产项目污染物排放总量的说明专家咨询意见
- 附件 9：环境行政处罚告知书；
- 附件 10：《成都百宜模具有限公司环境保护管理制度》；
- 附件 11：公众意见调查表；
- 附件 12：公参承诺；
- 附件 13：检测报告。

表一 项目基本情况

项目名称	医疗耗材及相关包装开发生产项目				
建设单位名称	成都百宜模具有限公司				
法人代表	曾建英	联系人		傅荣	
联系电话	18123265575	传真	/	邮政编码	611130
建设地点	成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园青啤大道 60 号				
立项审批部门	成都市温江区经济和信息化局				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改迁建 <input type="checkbox"/> （划√）				
环评时间	2018年5月	现场监测时间		2019年4月	
环评报告表 审批部门	成都市温江区 环境保护局	文 号	温环建评[2018]114号	时 间	2018年7月2日
环评报告表 编制单位	内蒙古亿保环境科技有限公司				
投资总概算 (万元)	100	环保投资总概算 (万元)	12.5	比例	12.5%
实际总投资 (万元)	100	实际环保投资 (万元)	12.5	比例	12.5%
验收监测依据	<p>1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第682号，2017.7.16）；</p> <p>2、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017.11.20）；</p> <p>3、国家环境保护总局《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的函》（环函[2002]222号，2002.8.21）；</p> <p>4、成都市环境保护局《关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》（成环发【2018】8号，2018年1月3日）；</p> <p>5、成都市温江区经济和信息化局关于《成都百宜模具有限公司医疗耗材及相关包装开发生产备案通知书》，川投资备</p>				

	<p>[2017-510115-29-03-236760]JXQB-1648 号（2017 年 12 月 14 日）；</p> <p>6、内蒙古亿保环境科技有限公司《成都百宜模具有限公司医疗耗材及相关包装开发生产环境影响报告表》（2018 年 5 月）；</p> <p>7、成都市温江区环境保护局，关于《成都百宜模具有限公司医疗耗材及相关包装开发生产项目环境影响报告表》的批复（温环建评[2018]114 号，2018 年 7 月 2 号）；</p> <p>8、项目验收监测委托书。</p>
<p>验收监测 标准、标号、 级别</p>	<p>1、废气：《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业排放标准；</p> <p>《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业排放标准；</p> <p>《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放标准；</p> <p>2、废水：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准；</p> <p>《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级排放标准；</p> <p>3、噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放标准。</p>

建设项目基本情况:

一、项目基本情况

成都百宜模具有限公司于 2017 年 5 月 8 日注册成立。公司位于成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园青啤大道 60 号。经营范围包括研发、制造、销售：模具等。成都百宜模具有限公司拟在成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园青啤大道 60 号投资 100 万元建设医疗耗材及相关包装开发生产项目，该项目租用 2800m² 的生产车间进行生产，并购置各品牌型号注塑机、各品牌型号加工中心，钻床、铣床，数控车床、锯床、支架包装机，植毛机、牙刷纸卡包装机、塑料试管包装机、火花机，激光焊机以及其他相关辅助设备。该项目建成后主要用于生产新型药用包装产品（包括采血管、试管、反应管、反应管吸头、电子产品外包装以及反应管支架等）；注塑模具以及牙刷产品等。

2017 年 12 月 14 日，成都市温江区经济和信息化局对该项目进行了备案，备案号：川投资备[2017-510115-29-03-236760]JXQB-1648 号。

2018 年 2 月 28 日成都百宜模具有限公司违反环境影响评价法，受到成都市温江区环境保护局的环保行政处罚，后及时整改并缴纳了罚款。

2018 年 5 月，内蒙古亿保环境科技有限公司受委托完成了《成都百宜模具有限公司医疗耗材及相关包装开发生产项目环境影响报告表》，成都市温江区环境保护局于 2018 年 7 月 2 日以温环建评[2018]114 号文对该报告表进行了批复。

2019 年 4 月，成都百宜模具有限公司委托四川九诚检测技术有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作。我公司在接受委托后，由我公司有关技术人员于 2019 年 4 月进行了现场踏勘，并在此基础上编制了环境保护验收监测方案。根据项目验收监测方案及相关标准要求，我公司于 2019 年 4 月 18 日-19 日对本项目进行验收监测及现场调查工作，根据现场监测结果和环境管理情况，并参考建设单位提供的有关资料，编制了《成都百宜模具有限公司医疗耗材及相关包装开发生产项目竣工环境保护验收监测表》。

二、验收监测范围及内容

（一）验收监测范围

验收监测范围为项目主体工程（生产车间）、辅助及仓储工程（原料仓库、产品仓库、化学品库）、办公及生活设施（办公区、岗亭、职工食堂、职工宿舍）、公用工程（供水系统、供电系统）、环保工程。

（二）验收监测内容

- (1) 废水污染物排放浓度监测；
- (2) 废气污染物排放浓度监测；
- (3) 工业企业厂界环境噪声监测；
- (4) 总量控制；
- (5) 公众意见调查；
- (6) 环境管理检查。

三、项目概括

(一) 工程地理位置及外环境关系

本项目选址于成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园，项目西北侧为川单种业有限公司；项目北侧为中佳信集团；西北侧有华蓝盾训练基地；项目西北侧有成都正升不锈钢有限公司；西北侧有大重信科技有限公司；项目西侧为成都金开生物工程有限公司；项目南侧为空地，东南侧为成都天步皮革制品有限公司；项目东侧为青啤大道，东侧为清泰家园住宅小区（本项目注塑区布置在厂区的西侧，远离了住宅小区）。项目周边企业基本不会产生相互影响；项目外环境关系较为简单，交通便利。

工程地理位置见附图 1，平面布置图见附图 2，项目外环境关系图见附图 3。

(二) 本项目建设内容

项目名称：医疗耗材及相关包装开发生产；

建设地点：成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园青啤大道 60 号；

建设单位：成都百宜模具有限公司；

建设性质：新建（补评）；

项目投资：100 万元；

项目占地：2800 平方米。

项目环评建设内容与实际建设内容见表 1-1。

表 1-1 项目建设内容与环评内容对照表

项目类别	环评内容及规模	实际建设情况	主要环境问题

成都百宜模具有限公司医疗耗材及相关包装开发生产项目竣工环境保护验收监测报告表

主体工程	生产车间	生产车间为 1F，主要布置有洁净车间 500m ² 、注塑生产车间 800m ² 、模具生产车间 300m ² 、牙刷植毛车间 700m ² 等，并布置各种生产辅助设备。	与环评一致	噪声、废包装材料、废边角料、有机废气
辅助工程 仓储工程	原料仓库	布置在洁净车间与注塑生产车间之间，占地面积为 100m ²	与环评一致	/
	产品仓库	布置在注塑车间以及洁净车间之间，占地面积约为 200m ²	与环评一致	/
	化学品库	主要存放机油、切削液，占地面积约为 2m ²	与环评一致	环境风险、地下水污染
办公及生活设施	办公区	生产车间进行改造，共为两层，占地面积约为 200m ²	与环评一致	生活垃圾、生活污水
	岗亭	依托新海彩印公司已设的岗亭，建筑面积 5m ² ，布置在道路一侧。	与环评一致	
	职工食堂	本项目不设置食堂	与环评一致	/
	职工宿舍	本项目不设置职工宿舍	与环评一致	
公用工程	供水	接园区供水管网	与环评一致	/
	供电	接园区电网	与环评一致	/
	基础设施	厂内雨水、污水管道，道路，绿化等	与环评一致	/
环保工程	固废	洁净车间设置一个边角料堆放区，占地面积为 1m ²	与环评一致	固废
		注塑车间设置一个边角料堆放区，占地面积为 1m ²	与环评一致	固废
		模具生产车间设置一个金属材料堆放区，占地面积约为 1m ²	与环评一致	固废
	废水	本项目仅为生活污水，场地拖洗废水经车间隔油池（依托新海彩印公司隔油池，0.5m ³ ）处理后与生活污水排放至依托的成都新海彩印有限公司已建的预处理池（10m ³ ）进行处理	本项目生活废水与经油水分离器处理后的职工洗手废水、地坪拖洗废水依托新海彩印有限公司已设置的预处理池进行处理	废水、污泥

	有机废气 处置	洁净车间注塑机上方设置集气罩收集有机废气，并经1套活性炭吸附装置处理后经1根15m高排气筒排放；整个车间内采取洁净空调机组对车间进行整体换风；注塑生产车间内的注塑机在出口处设置环形集气罩，经管道收集至1个引风机引入活性炭吸附装置；由1根15m高排气筒排出；本项目共设置两套活性炭吸附装置+2根15m高排气筒；	与环评一致	有机废气
	噪声治理	噪声衰减，围墙隔音，设置隔音挡板	与环评一致	噪声
	危废暂存间	危废暂存间布置在厂区西南侧角落处，占地面积约为5m ² ，地面做好防渗处理措施	与环评一致	危废

(三) 原辅材料及能耗

本项目原辅材料及能耗与环评设计对照见表1-2。

表1-2 项目原辅材料及能耗与环评设计对照表

类型	名称	单位	年耗量		来源
			环评	实际	
原辅料	PET 颗粒	吨	120 吨	120 吨	外购
	PP 颗粒	吨	50 吨	50 吨	外购
	ABS 颗粒	吨	100 吨	100 吨	外购
	模具钢材	吨	10	10	外购
	牙刷刷毛	吨	2	2	外购
	色母粒	吨	0.1	0.1	外购
	切削液	吨	0.2	0.2	外购
	机油	吨	0.1	0.1	外购
	电火花专用机油	吨	0.2	0.2	外购
能源	电	万度	42	42	园区供电网
	水	万 m ³	0.0546	0.0546	园区供水管网
	天然气	万 m ³	/	/	园区燃气管网

(四) 主要工艺设备**表 1-3 项目工艺设备对照表**

设备名称	设备型号	环评数量 (台)	实际数量 (台)
辅助设备 (温控箱、冰水机、干燥机等)	/	20	20
注塑机	PL- 86L	28	25
加工中心	DC-6050A	5	5
钻床	MODEL (2512B-1)	1	1
铣床	KTM-5H	5	5
激光焊机		1	0
数控车床	DC-6060A	1	0
平面磨床	/	1	1
锯床	GB4025	1	1
支架包装机	/	1	1
植毛机	/	8	8
牙刷纸卡包装机	/	4	4
塑料试管包装机	/	3	3
火花机	AF1000	3	4
粉碎机	/	2	2
平面磨床	/	1	1

(五) 项目劳动定员与生产制度

项目定员 60 人，全年生产 300 天，实行白班工作制。

实际人数 60 人，全年生产 300 天，每天工作 8 小时。

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

营运期工艺流程简述（图示）：

一、 营运期工艺流程及产污环节分析

新型药用包装产品及电子产品外包装类产品工艺流程图见图 2-1：

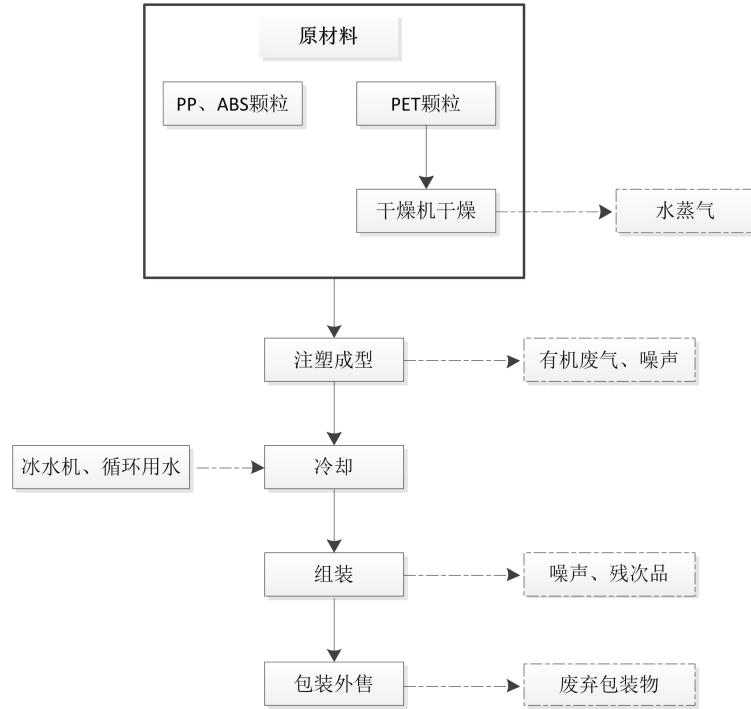


图 2-1 新型药用包装产品及电子产品外包装类产品工艺流程图

生产工艺：

① 干燥：由于 PET 颗粒中可能会含有少量的水蒸气，生产过程中需对 PET 材质颗粒进行干燥，本项目选用干燥机对其进行干燥，供热方式采用电加热。其余的 PP 颗粒以及 ABS 颗粒则不需要进行干燥。

② 上料：本项目所使用的原材料全部为颗粒料，采用气动泵抽吸至料斗中。

③ 注塑成型：本项目通过管道将塑料颗粒抽至注塑机中进行注塑，本项目注塑机成型为封闭式的一体设备，将各种模具安放在注塑机上，颗粒物通过加热至熔融状态直接进行模具中进行成型。本项目注塑机加热温度根据颗粒物材质的不同而选择不同的温度，此过程中不会造成塑料颗粒裂解。

④ 冷却：塑料颗粒在注塑机中成型后进入到冰水机中进行冷却，循环用水采用自来水。

⑤ 组装：根据客户的要求可能会将生产的试管帽以及试管进行组装等，采用人工组装以及激光焊接等，不涉及机械组装。

激光焊接技术是借助激光束产生的热量使塑料接触面熔化，进而将热塑性片材、

薄膜或模塑零部件粘结在一起的技术。首先将两个待焊接塑料零部件夹在一起，然后将一束短波红外区的激光定向到待粘结的部位。激光束通过上层透明材料，然后被下层材料吸收。激光能量被吸收使得下层材料温度升高，熔化上层以及和下层的塑料。上层材料可以是透明的或者是有颜色的，但是必须能够保证有足够的激光通过。

本项目仅进行极少量的点焊，不会进行大面积的激光焊接。

⑥ 打包外售：将产品打捆后送入成品库，准备外售。

牙刷产品生产工艺流程及产污位置示意图见图 2-2：

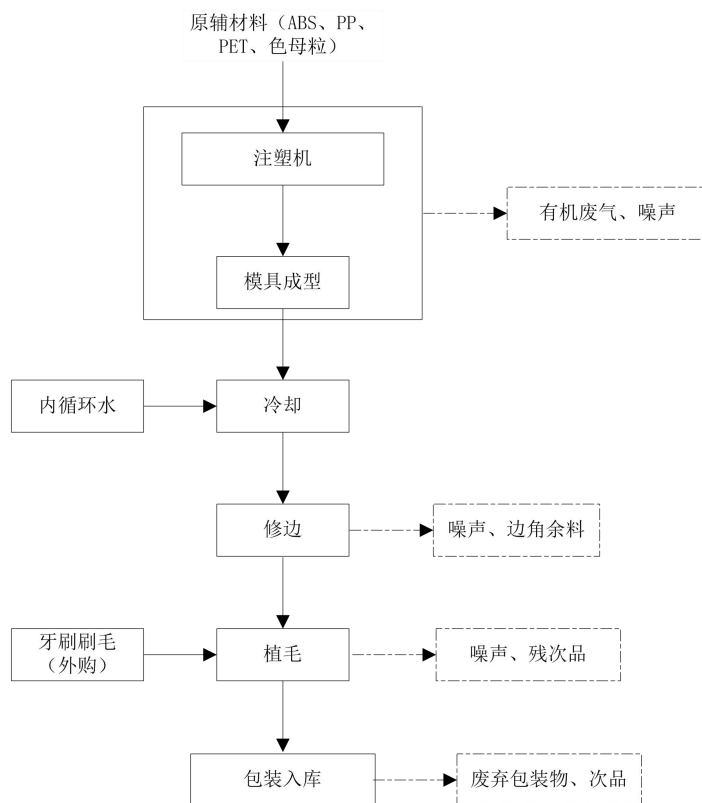


图 2-2 牙刷产品生产工艺流程及产污位置示意图

注：牙刷产品分为注塑和植毛，注塑工序在注塑车间内进行，植毛工序在植毛车间内进行。

生产工艺：

① 原料投放

牙刷产品的主要原料为 ABS 塑料颗粒、PP 颗粒，辅料主要为色母粒，所有原辅材料均为固体颗粒料，粒径约 3~5mm，采用气动吸料的投料方式投加到料斗中，该过程不产生粉尘。

② 注塑成型

颗粒料在注塑机螺杆旋转作用下，通过料筒内壁和螺杆表面摩擦剪切作用向前输

送到加料段，在此松散固体向前输送同时被压实；在压缩段，螺槽深度变浅，进一步压实，同时在料筒外加热和螺杆与料筒内壁摩擦剪切作用，料温升高开始熔融（据业主提供资料，项目注塑均采用电加热，注塑温度达 170℃左右，加热熔融时间约 3min），压缩段结束；然后进入均化段使物料均匀，定温、定量、定压挤出熔体至模具中成型。注塑机熔化和成型均为一体式自动化进行。

③ 冷却

注塑车间内产品冷却方式采用自然冷却。

④ 修边

采用人工进行修边。

⑤ 植毛

本项目采用植毛机将外购的牙刷刷毛与牙刷杆进行组装。

植毛机工作原理：牙刷植毛机上共使用 4 套伺服，其间 1 套伺服控制夹牙刷把柄的夹子做 90 度定位（内部位置控制），2 套伺服带动固定夹子的渠道做 X，Y 轴运动，要求高速响应定位精准，第 4 套伺服控制切换不同色彩的刷毛（内部位置控制）。

动作进程：夹子从 Y 轴方向大夹住牙刷把柄→夹子做 90 度定位到 Z 轴方向→渠道带动夹子做 X，Y 轴运动使刷毛能够被打到牙刷头的毛孔中→植毛完结，夹子向下旋转 90 度→夹子松开，一支牙刷加工完结。

植毛过程中不需要使用胶水，不需要加热等工序。

模具加工生产工艺流程图见图 2-3：

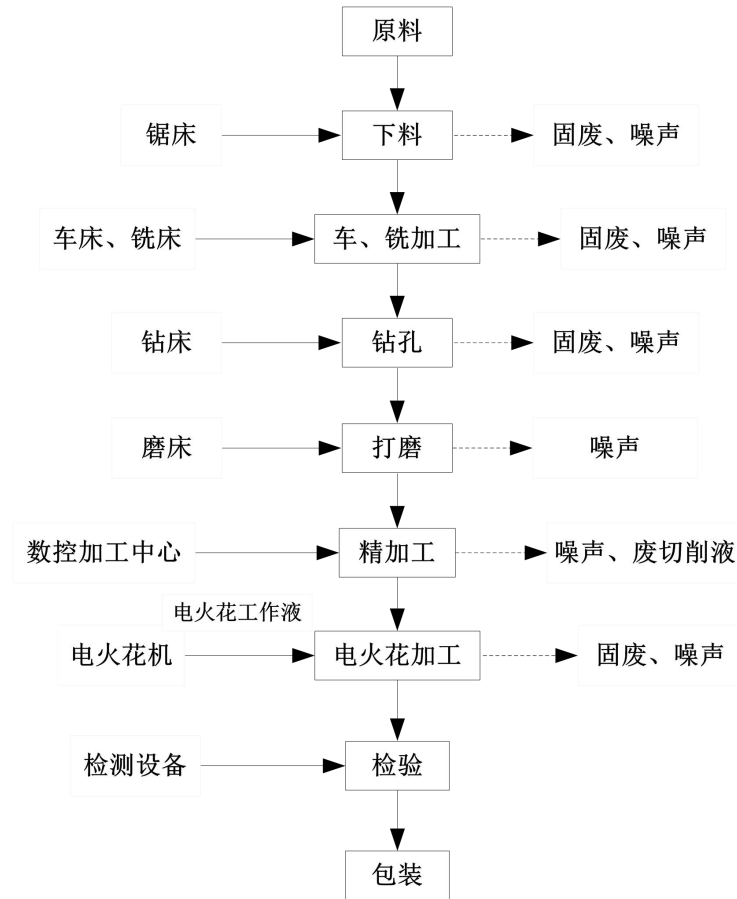


图 2-3 模具加工生产工艺流程图

生产工艺：

① 下料：根据工艺需求，采用带锯床对原材料（钢材模具）进行切割，此环节产生的污染主要是边角料、金属屑、噪声。加工时使用切削液作为加工的冷却液，切削液可循环使用，切削液每半年更换 1 次。此环节产生的污染主要是废金属屑、废切削液、噪声。

② 车、铣工序：按照图纸要求，利用车床、铣床对原料进行切割加工各种表面，该过程主要污染物为废金属边角料、噪声。

③ 钻孔：按照图纸要求，利用钻孔机对原料进行加工，该过程主要污染物为废金属边角料、噪声。

④ 打磨：本项目使用平面磨床进行打磨，在打磨过程中需添加切削液，不会产生粉尘。

⑤ 精加工：本项目精加工工序主要为数控加工中心，对粗加工过的工件，进行精密成型加工。主要加工流程：开机，各坐标轴手动回机床原点→刀具准备→将已装夹好刀具的刀柄采用手动方式放入刀库→清洁工作台，安装夹具和工件→对刀，确定并输入工件坐标系参数→输入加工程序→调试加工程序→开始自动加工→取下工件，

进行检测→清理加工现场并关机。数控加工过程切削液兑加自来水对刀具、工件润滑。该过程主要污染物为固废、废切削液和噪声。

⑥ 电火花加工：

将加工后的产品进行电火花加工。数控电火花机工作原理为：电火花加工时，工具电极和工件分别接脉冲电源的两极，将工作液充入放电间隙。通过间隙自动控制系统控制工具电极向工件进给，当两电极间的间隙达到一定距离时，两电极上施加的脉冲电压将工作液击穿，产生火花放电。在放电的细微通道中瞬间集中大量的热能，温度可高达一万摄氏度以上，压力也有急剧变化，从而使这一点工作表面局部微量的竞速材料立刻熔化、气化，并飞溅到工作液中，迅速冷凝，形成固体的金属微粒，被工作液带走。这时在工件表面上便留下一个微小的凹坑痕迹，放电短暂停歇，两电极间工作液恢复绝缘状态。紧接着，下一个脉冲电极相对接近的另一点处击穿，产生火花放电，重复上述过程。这样，虽然每个脉冲放电蚀除的金属量极少，但是因有成千上万次脉冲放电作用，就能蚀除较多的金属，具有一定的生产率。在保持工具电极与工件之间恒定放电间隙的条件下，一边蚀除工件金属，一边使工具电极不断想工件进给，最后加工出于工具电极形状相应的形状来。因此，制药改变工具电极的形状和工具电极与工件之间的相对运动方式，就能加工出各种复杂的型面。

工作液为放电介质，在加工过程中还起着冷却、排屑等作用。

项目使用电火花专用油做工作液。本工序生产过程产生磨削屑，通过设备自带固液分离装置将磨削屑和电火花专用液分离，工作液循环使用，定期添加，不外排。根据文献《电火花安全加工与环保问题分析及对策》（张小燕，陕西科技大学机电工程学院，710021）中指出：选用优质的电火花专用机油，定期更换过滤网、机油，并将机油高出工件 30~100mm，可大大降低加工过程中油烟的产生。且本项目所使用的原材料均为小件，使用的数控电火花机属于小功率的设备，在加工过程中产生的油烟极少，可忽略不计。该过程主要污染物为金属屑、噪声。

电火花成型工艺如图 2-4。

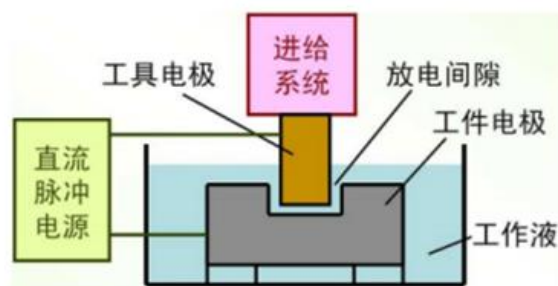


图 2-4 电火花成型加工图

⑦ 检验：用检测设备对零部件进行检验，检验出的不合格品返回再次加工，本项目检验主要为物理检验，不涉及辐射设备。

二、主要污染工序

根据现场实地勘察和工程分析，项目运营期污染物产生情况如下：

废气：有机废气、粉尘。

废水：生活污水、冷却废水、职工洗手废水及地坪拖洗废水。

噪声：各种设备噪声。

表三 主要污染物产生与治理

一、营运期污染物排放及治理

1、大气污染物的产生及治理

本项目产生的大气污染物主要有注塑车间产生的废气、洁净车间产生的废气以及残次品粉碎过程中产生的粉尘等。

(1) 有机废气：注塑车间有机废气通过集气罩收集后经过活性炭吸附装置处理，后由 15m 排气筒排放；洁净车间有机废气通过集气罩收集后经过活性炭吸附装置处理，后由 15m 排气筒排放。

(2) 粉尘：粉碎机设置于密闭式房间内，粉尘经自然沉降后，通过人工清扫处理。

2、废水污染物的产生及治理

(1) 冷却废水：注塑过程会产生冷却废水，冷却废水循环使用，不外排。

(2) 生活废水：由办公生活产生的生活污水，依托新海彩印有限公司已设置的预处理池进行处理，再由污水管网进入科技园污水处理厂处理，后排入杨柳河。

(3) 职工洗手废水：职工洗手产生的废水，经油水分离器处理后，排放至新海彩印有限公司已设置的预处理池进行处理，再由污水管网排放至科技园污水处理厂，后排入杨柳河。

(4) 地坪拖洗废水：地坪拖洗产生的废水，经油水分离器处理后，排放至新海彩印有限公司已设置的预处理池进行处理，再由污水管网排放至科技园污水处理厂，后排入杨柳河。

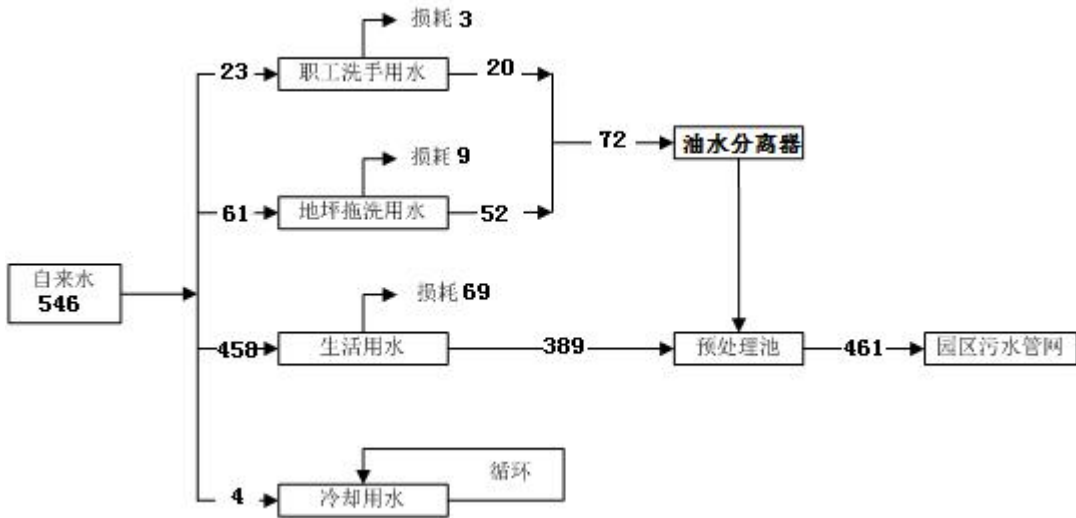


图 3-1 本项目水平衡 (t/a)

3、噪声的产生及治理

本项目噪声源主要是设备的工作产生的噪声。

治理措施：通过选用低噪声设备，合理布局，采取相应的隔声减振措施，加强设备的维修保养等措施降噪。

二、环保处理设施及投资

环保治理措施及投资一览表见表 3-1。

表 3-1 环保措施及投资对照表

类别	环评措施	实际措施	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)	备注
废水 治理	生活污水依托新海彩印公司已有预处理池(10m ³)处理	与环评一致	/	/	依托
	职工洗手废水以及地坪拖洗废水依托已建的车间隔油池(0.5m ³)进行隔油处理	与环评一致	/	/	依托
废气 治理	洁净车间车间内的注塑机在出口处设置环形集气罩，经管道收集至 1 个引风机引入活性炭吸附装置；由 1 根 15m 高排气筒(P2)排出；并设置有洁净空调机组对车间进行整体换风	与环评一致	3.5	3.5	已建
	注塑生产车间内的注塑机在出口处设置环形集气罩，经管道收集至 1 个引风机引入活性炭吸附装置；由 1 根 15m 高排气筒(P1)排出	与环评一致	2.5	2.5	新增
	破碎过程中产生的粉尘设置密闭车间	自然沉降后通过清扫处理	0.5	0.5	新增
噪声 治理	所有工序均在车间内进行，设备基座减震、安装软连接，墙体隔声后厂界外能够实现达标排放	与环评一致	0.5	0.5	已建
环保设施投资合计			12.5(含固废等投资)	12.5(含固废等投资)	/

表四 环评结论及环评批复

一、结论

1、项目概况

成都百宜模具有限公司医疗耗材及相关包装开发生产项目选址于成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园青啤大道 60 号，位于成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园区规划范围之内。本项目主要为生产医疗耗材及相关包装产品、牙刷产品以及注塑模具等。主要购置各品牌型号注塑机 28 台、各品牌型号加工中心 5 台，钻床 1 台、铣床 5 台，数控车床 1 台、锯床 1 台、支架包装机 1 台，植毛机 8 台、牙刷纸卡包装机 4 台、塑料试管包装机 3 台、火花机 3 台，激光焊机 1 台以及其他相关辅助设备 20 台。该项目建成后主要用于生产新型药用包装产品（包括采血管、试管、反应管、反应管吸头、电子产品外包装以及反应管支架等）；注塑模具以及牙刷产品等。

2、项目产业政策符合性分析

本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造以及 C3525 模具制造两大类。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会制定的第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订本）和国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号）中的规定，拟建项目不属于限制类和淘汰类项目。本项目设备、规模和工艺不在其限制类和淘汰类之列；也不属于工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010 年本）中的淘汰装备和产品；故本项目为允许类项目。

同时，建设单位已于 2017 年 12 月 14 日在成都市温江区经济和信息化局完成备案（备案号：川投资备〔2017-510115-29-03-236760〕JXQB-1648 号）。

因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

3、项目规划符合性及选址和理性分析

（1）项目规划符合性分析

成都百宜模具有限公司医疗耗材及相关包装开发生产项目选址于成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园青啤大道 60 号，位于成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园区规划范围之内。项目厂房为租赁成都新海彩印有限公司已建的空置厂房进行生产，不涉及新征用地。根据成都海峡两岸科技产业开发园管理委员会出具的“场地证明”文件可知，本项目用地符合当地的土地利用规划要求。

2017 年北京中环博宏环境资源科技有限公司编制完成了《成都市温江工业集中

发展区扩区规划和成都海峡两岸科技产业开发园跟踪环境影响报告书》，并于 2017 年 7 月 31 日取得了成都市环保局下达的《关于成都市温江工业集中发展区规划环境影响报告书审查意见的函》（成环建评[2017]188 号）。根据规划环评可知，将现有科技园 13.77km²的基础上扩展至 30.35km²，现有科技园产业定位不发生变化，区内主要发展 I、II 类工业，即污染轻、排污少的工业，如机械、电子、生物、药业、食品等轻工企业；扩展区鼓励发展的产业有：生物医药、中医药、医疗器械、专科医疗、第三方专业服务、新型医疗健康服务、精准医疗和移动医疗，同时充分把握大数据支持，以健康服务为牵引、以健康创新为支撑，以健康制造为补充，实现生物医药产业研发、制造、应用链接的全产业链。

本项目属于医疗用塑料制品包装生产、模具生产以及牙刷注塑生产项目，建成后对周围的环境影响较小，因此，本项目符合成都海峡两岸科技产业园行业准入条件。因此，项目选址符合成都海峡两岸科技产业园总体规划和项目引进要求。

（2）项目选址合理性及外环境相容性分析

本项目为租用成都新海彩印有限公司已建的厂房进行生产，根据现场实地调查可知，本项目生产车间紧邻成都新海彩印有限公司的生产车间（为印刷包装项目）；项目西北侧 50m 处为川单种业有限公司，主要为农作物种子、非主要农作物种子的销售；项目北侧 100m 处为中佳信集团；西北侧 175m 有华蓝盾训练基地；项目西北侧 55m 处有成都正升不锈钢有限公司；西北侧 67m 有大重信科技有限公司；项目西侧 30m 处为成都金开生物工程有限公司（为生产、销售有机酸、轻化工原料（危险品除外），距离注塑区约为 55m）；项目南侧为空地，再往东南侧 105m 处为成都天步皮革制品有限公司；项目东侧 62m 处为青啤大道，东侧 90m 处为清泰家园住宅小区（距离注塑区约为 145m）。

本项目周边外环境相对较为简单，周边企业均为一些生产性企业，仅有东侧 90m 处的清泰家园住宅小区较为敏感，但本项目注塑区布置在厂区的西侧，远离了住宅小区，且本项目洁净车间采取车间内整体换风的方式，并在出风口位置布置有活性炭吸附装置；环评要求在注塑区采取设置集气罩配活性炭吸附，再经 1 根 15m 高排气筒进行排放的方式处理有机废气，经处理后不会对周边环境造成影响。

同时，本项目医疗耗材生产车间属于洁净车间，对周边环境要求较高，本项目医疗耗材生产车间紧邻成都新海彩印有限公司的印刷包装生产车间以及本项目的注塑车间，在生产过程中均会产生有机废气，根据建设单位提供了说明文件可知，本项目医疗耗材生产车间采取车间内整体换风的方式，并在进出风口位置布置有活性炭吸附

装置，能够保证车间内的洁净要求，成都新海彩印有限公司的印刷包装生产车间以及本项目的注塑车间不会对医疗耗材生产车间造成污染。

综上，本项目废气在废气治理措施到位的前提下，不会对周边环境造成影响，与周边环境相容。

4、工程区域空气、地表水、声学环境质量现状

(1) 工程区域的空气环境质量达到《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准。

(2) 本项目废水受纳水体为杨柳河，pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷、溶解氧能满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中的III类水域标准要求。地表水环境质量现状良好。

(3) 区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准。

5、工程运营期对环境的影响

(1) 大气环境影响

本项目洁净车间已采取洁净空调机组对车间进行整体换风，出风口设置有活性炭对有机废气进行过滤；本项目注塑生产车间共设置 17 台注塑机，废气的产生点较多，根据项目的特点，本评价建议建设单位采取分别收集，集中处理的方式对项目生产过程中产生的有机废气进行处理。本环评要求在注塑机出口处设置环形集气罩对有机废气进行收集，对收集的各工段有机废气通过管道并联至一套活性炭吸附装置进行吸附处理，吸附效率按 90%计，尾气经引风机（风量 8000m³/h）吸引通过一根不低于 15 米高的排气筒（P1）高空排放。本项目粉碎机产生的无组织粉尘大多自然沉降在房间内，沉降后的粉尘经清扫后与生活垃圾一并处置。

本项目拟采取的废气治理措施合理可行，对周边环境不会造成影响。

(2) 水环境影响

本项目外排废水主要为生活污水。项目产生的废水依托已有的预处理池处理后外排园区污水管网，进入科技园污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中一级标准的 A 标准后排入杨柳河。

本项目为租用成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园青啤大道 60 号成都新海彩印有限公司已建的厂房。项目不涉及土建工程，厂房在建设期间已经对地表进行了防渗处理，且本项目产生的生活污水通过厂区的管网排放至已建的预处理池中进行处理，对地下水的影响可忽略不计。因此，本项目不再分析地下水的影响。

(3) 噪声影响

本项目产生的噪声在经过设备减震、墙体隔声，距离衰减后对厂界的贡献值均能实现达标，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准限值（昼间：65dB(A)，夜间：55dB(A)）。但是，由于本项目夜间不运营，因此，本项目噪声不会对周边环境造成影响。

（4）固体废弃物

根据建设单位提供的资料，本项目的固体废物产分别为一般固废和危险废物。其中一般固废包括生产过程中产生的残次品、废包装材料、生活垃圾、预处理池污泥等；危险废物包括润滑设备产生的废机油以及设备日常维护及设备维修过程中产生的含油手套、抹布等、有机废气处理产生的废活性炭。

拟建项目所产生的固体废物在落实本报告中所提出的治理措施的前提下，固体废弃物将全部得到了妥善处理，特别是将危废堆存对环境产生的影响降低到最小，符合我国对危废堆存、处理的政策要求和技术规定，可满足环境保护的要求，对环境的影响很小。

6、达标排放

本项目运营期的污染物主要是生活污水、生活垃圾、固体废物、噪声、废气等，污染物均能够实现达标排放要求，对外环境基本不存在污染性影响问题。

总体而言，本工程建成运营后，各类污染物经过处理后均能够实现达标排放，对周围环境基本无不利影响。

7、总量控制

本项目污水最终进入科技园污水处理厂进行处理后，达标排放至杨柳河。项目污水污染物总量控制指标纳入科技园污水处理厂污染物总量控制指标，本项目不新下达总量控制指标。本项目废水污染物排放量如下：

①废水污染物总量

本项目涉及总量控制指标为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）。

本项目水污染物控制指标如下：

厂区废水排口（排入园区污水管网）：

COD：1809t/a×500mg/l÷10⁶=0.904t/a

NH₃-N：1809t/a×45mg/l÷10⁶=0.081t/a

总磷：1809t/a×8mg/l÷10⁶=0.014t/a

污水处理厂排口（排入杨柳河）：

COD：1809t/a×50mg/l÷10⁶=0.090t/a

$\text{NH}_3\text{-N}$: $1809\text{t/a} \times 5\text{mg/l} \div 10^6 = 0.009\text{t/a}$

总磷: $1809\text{t/a} \times 0.5\text{mg/l} \div 10^6 = 0.001\text{t/a}$

②大气污染物总量

TVOC: 0.0154t/a (其中有组织排放为 0.0088t/a , 无组织排放为 0.0066t/a)

8、清洁生产

项目生产过程中采用的各种设备为业内先进设备,即减少企业成本,增加企业利润,同时减少对环境的影响,项目生产工艺是国内成熟工艺;项目使用能源为电能,电属于清洁能源,对环境影响较小。从清洁能源和清洁原材料的使用、先进生产设备的采用、提高资源利用率和污染防治的角度,本项目符合“清洁生产”要求。

9、评价结论

成都百宜模具有限公司医疗耗材及相关包装开发生产项目符合国家产业发展政策,项目选址符合温江区海峡两岸科技园总体规划。项目营运期产生的污染物在按本报告表中所提出的措施及方案进行治理、控制,并加强内部管理,实现环保设施的稳定运行,确保污染物达标排放的前提下,项目对周围环境不会产生不利影响。因此,从环境保护的角度来看,本项目在温江区海峡两岸科技园建设是合理可行的。

二、要求及建议

1、该项目在建设过程中,必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定,切实落实环保资金投入,严格执行污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

2、加强管理,建立各种完善的生产环保规章制度,严格在岗人员操作管理,操作人员须通过培训和定期考核,方可上岗,与此同时,加强设备、各项治污措施的定期检修和维护工作。

3、该项目各项污染处理设施必须经当地环保部门验收合格后,建设单位方可正式投入生产。

4、工厂应加强环保宣传教育工作,强化公司的各项环境管理工作。自觉接受市、区环保主管部门对公司环保工作的监督指导。

5、生产中必须注意文明生产,保证周围保护目标的环境权益。

三、环评批复内容

1、该项目位于成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园青啤大道60号,总投资100万元;

2、项目经成都市温江区经济和信息化局(备案号:川投资备

[2017-510115-29-03-236760]JXQB-1648 号) 备案。项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施建设和运行, 对环境的不利影响能够得到缓解和控制。

3、项目施工及运营期重点强调以下工作:

(1) 项目为补评项目, 于 2017 年 4 月投产运行, 已接受环境行政处罚并缴纳罚款。

(2) 严格落实大气污染防治措施。注塑生产车间和洁净车间内的每台注塑机出口安装环形集气罩, 注塑废气分别经集气罩收集后引至 2 套活性炭吸附装置处理后, 尾气由 2 根 15m 高排气筒排放; 粉碎机设置于密闭式房间内, 粉尘经自然沉降后人工清扫。项目以注塑生产车间边界为起点划定 50m 的卫生防护距离, 对无组织排放有机废气的环境影响进行控制, 该防护距离内目前无医院、学校及集中居住区等环境敏感保护目标以及对大气环境要求较高的其余企业分布。今后也不得规划医院、学校及集中居住区等环境敏感保护目标以及引进对大气环境要求较高的企业。

(3) 加强水环境保护, 采取雨、污水分流制。工人洗手废水、地坪拖洗废水经已建隔油池处理后, 与生活污水一并进入新海彩印有限公司已建预处理池处理达标后, 通过园区污水管网排入科技园污水处理厂进一步处理达标后, 尾水排入杨柳河。危废暂存间、化学品库做好重点防渗, 其中化学品库已采取“防渗混凝土+2mm 厚环氧树脂漆”防渗措施, 满足等效黏土层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ 、渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的要求; 新增的危废暂存间采取“防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜或 2mm 厚的其它人工材料”防渗措施, 确保达到等效黏土层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ 、渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ 的要求。同时, 危险废物暂存过程中应采取“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏) 等措施, 防止对地下水和土壤造成污染。

(4) 强化噪声污染防治措施。选用低噪声设备, 合理布局注塑机、干燥机、钻床、铣床、锯床、植毛机、激光焊机、包装机等产噪设备, 并采取相应的隔声、消声、减振等综合性措施后, 确保厂界噪声达标排放。同时, 加强设备的维修保养, 避免非正常工况下的异常噪声。

(5) 做好固体废弃物分类收集处理处置。残次品粉碎后回用于生产; 废包装材料、废金属边角料收集后外售给废品收购站; 生活垃圾、预处理池污泥、粉尘交由环卫部门统一清运处置; 含切削液金属屑按危险废物进行暂存, 采用密封桶进行收集, 待沥干后下层油按照危险废物处置, 废金属屑外售; 注塑水口料少部分回用, 剩余部分外售回收公司回收处置; 含油废棉纱、废手套、废机油、废切削液、废原料桶、废

活性炭、隔油池油污定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

(6) 严格落实各项环境风险防范措施、事故处置措施、消防措施等，加强项目环境风险管控，制定环境事故应急预案，防止安全生产事故引发环境污染。

详情请见附件 2：温环建评[2018]114 号。

表五 监测标准及监测内容

一、监测标准

验收监测标准与环评标准见表 5-1:

表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表

类型	验收标准		环评标准	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	
	昼间：Leq（dB（A））	65	昼间：Leq（dB（A））	65
废水	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级排放标准		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	
	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准			
废气	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业排放标准		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中的标准	
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业排放标准			
	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放标准			

二、验收监测内容:

（一）验收期间工况情况

验收监测期间，2019 年 4 月 18 日- 4 月 19 日，环保设施正常运行，各设备正常开启，工况负荷达到 75%以上，满足建设项目竣工环境保护验收条件。

表 5-2 验收监测工况表

日期	设计生产能力	实际生产能力	负荷 (%)
2019. 4. 18	本项目年产新型药用包装产品采血管、试管等 5000 万支，反应管、反应管吸头 200 万	新型药用包装产品共计 25.6 万支；电子产品及牙刷产品 4.9 万	89

	支，反应管支架 500 万支；电	个；注塑模具 0.22 套	
2019.4.19	子产品外包装类 100 万个；注塑模具 50 套；牙刷产品 1000 万支	新型药用包装产品共计 24.2 万支；电子产品及牙刷产品 4.67 万个；注塑模具 0.21 套	85

(二) 废气

1. 废气监测内容

监测点位：见监测布点图

有组织废气检测因子：VOCs（以非甲烷总烃计）

无组织废气检测因子：颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）

2. 分析方法

监测分析方法见表 5-3

表 5-3 废气监测方法

监测类别	监测项目	监测方法
环境空气和废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
	VOCs（以非甲烷总烃计）	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
		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

表 5-4 有组织废气检测断面及相关信息

断面序号	断面位置	污染源名称	净化设备	排气筒高度(m)	燃料类型	立项时间	工况说明
/	垂直管道距地 5.9m	洁净车间	活性炭	15	/	/	正常
/	垂直管道距地 4.2m	注塑车间	活性炭	15	/	/	正常

表 5-5 无组织废气检测点位及相关信息

点位序号	点位名称	采样时间	检测项目	持续风向	风速(m/s)	天气情况
1#	项目厂界南侧	2019.04.18- 2019.04.19	VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物	无持续风向	<0.3	晴

2#	项目厂界 南侧	2019.04.18- 2019.04.19	VOCs（以非甲烷总 烃计）、颗粒物	无持续 风向	<0.3	晴
3#	项目厂界 南侧	2019.04.18- 2019.04.19	VOCs（以非甲烷总 烃计）、颗粒物	无持续 风向	<0.3	晴

（三）废水

1. 废水监测内容

监测点位：见监测布点图

废水检测因子：pH、悬浮物、动植物油、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）；

2. 分析方法

监测分析方法见表 5-6

表 5-6 废水监测方法

监测类别	监测项目	监测方法
水和废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ 637-2018
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89

表 5-7 废水检测点位及样品信息

点位序号	样品编号	监测点位	采样时间	样品性状
/	2018072304-W1~ W8	总排口	2019.04.18- 2019.04.19	浑浊、微黄、微臭、无浮油

（四）噪声

1. 噪声监测内容

监测点位：见监测布点图

监测频率：2 天 4 点昼间 1 次

监测方法：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类

功能区排放标准

2. 分析方法

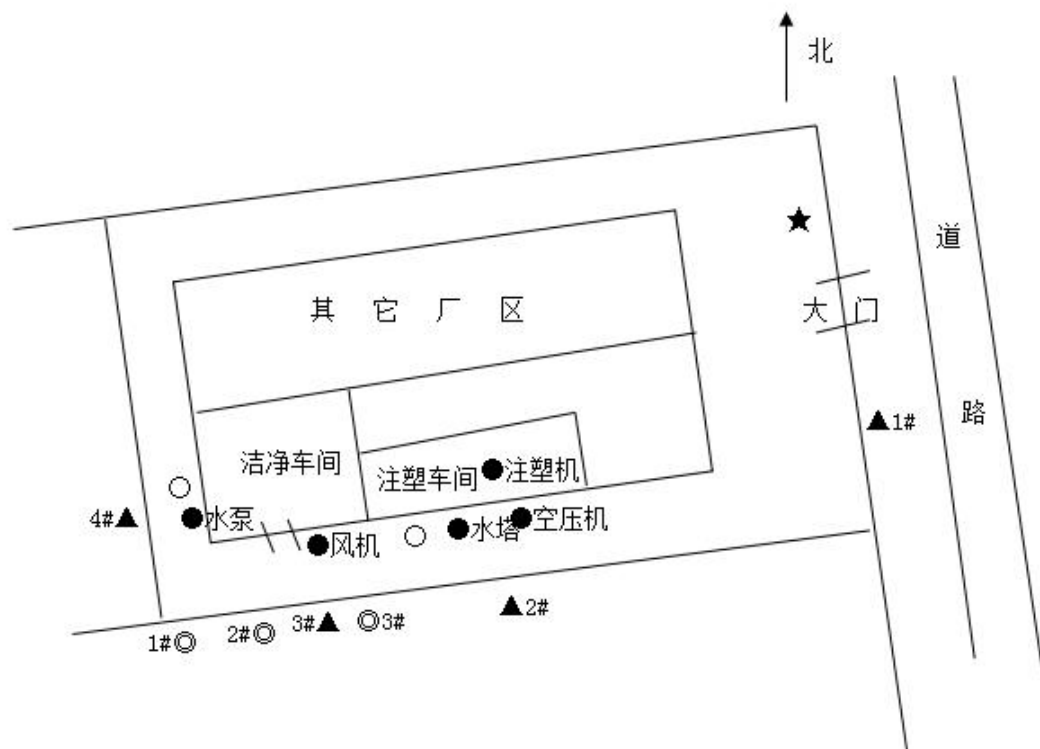
监测分析方法见表 5-8

表 5-8 噪声监测方法

监测类别	监测项目	监测方法
噪声与振动	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 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014

表 5-9 噪声检测点位及声源信息

点位序号	测点位置	检测时间	主要声源	功能区类别/房间类型	运行时段	测试时工况
1#	项目厂界东侧外 1m 处	2019.04.18- 2019.04.19	空压机	3	昼间	正常
2#	项目厂界南侧外 1m 处	2019.04.18- 2019.04.19	注塑机、水塔、 空压机	3	昼间	正常
3#	项目厂界南侧外 1m 处	2019.04.18- 2019.04.19	水塔、风机、 空压机	3	昼间	正常
4#	项目厂界西侧外 1m 处	2019.04.18- 2019.04.19	水泵	3	昼间	正常



图例：▲噪声检测点 ●噪声源 ◎无组织废气采样点 ○有组织废气采样点 ★废水采样点

图 5-1 检测布点图

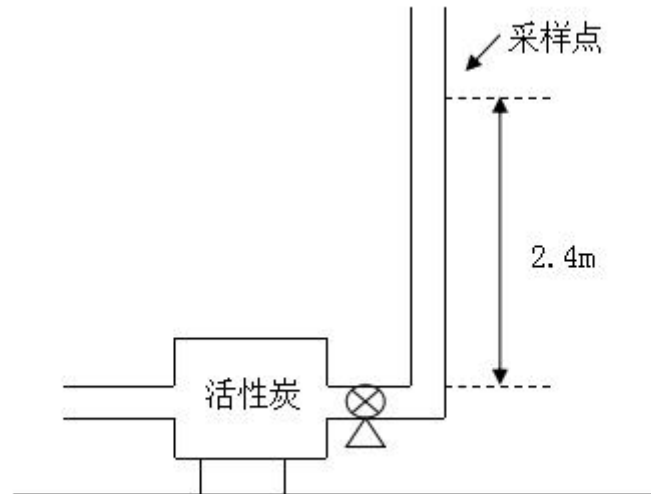


图 5-2 洁净车间、注塑车间检测布点图

三、质量保证和质量控制

为了确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，整个验收监测过程中进行了全过程（包括布点、采样、样品运输、实验室分析、数据处理、报告审核等）的质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- 3、采样人员均持证上岗，且严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- 4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- 5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 6、气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器，校准前后声级差 $\leq 0.5\text{dB}$ 。以此对分析、测定结果进行质量控制。
- 7、采样过程中采集了平行样；实验室分析过程中按规定进行平行样和质控样的测定。
- 8、监测报告严格实行三级审核制度。

表六 检测结果

表 6-1 厂界噪声检测结果

项目地址			成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园 青啤大道 60 号	仪器校准值 dB(A)	
主要噪声源			1#为空压机, 2#为注塑机、水塔、空压机, 3# 为水塔、风机、空压机, 4#为水泵	检测前	检测后
检测环境条件			天气状况: 无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s	93.8/93.8	93.8/93.7
检测日期	测点 编号	检测 时间	检测点位置	检测结果 L_{eq} [dB (A)]	
				测量值	标准限值
2019.04.18	1#	昼间	项目厂界东侧外 1m 处	58	65
	2#	昼间	项目厂界南侧外 1m 处	63	
	3#	昼间	项目厂界南侧外 1m 处	61	
	4#	昼间	项目厂界西侧外 1m 处	60	
2019.04.19	1#	昼间	项目厂界东侧外 1m 处	59	
	2#	昼间	项目厂界南侧外 1m 处	63	
	3#	昼间	项目厂界南侧外 1m 处	61	
	4#	昼间	项目厂界西侧外 1m 处	60	
<p>分析评价: 本次检测结果表明, 该项目所测 4 个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类功能区排放标准。</p>					

表 6-2 废水监测结果

采样日期	2019. 04. 18					2019. 04. 19					总排口 标准限 值
采样时间	第一次	第二次	第三次	第四次	平均 值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均 值	
样品编 号 检测项目	2019041803 -W1	2019041803 -W2	2019041803 -W3	2019041803 -W4	/	2019041803 -W5	2019041803 -W6	2019041803 -W7	2019041803 -W8	/	
pH (无量纲)	6.69	6.76	6.83	6.67	/	6.98	6.66	6.72	6.81	/	6-9
悬浮物 (mg/L)	46	44	42	46	44	32	44	40	48	41	400
化学需氧量 (mg/L)	220	204	199	213	209	173	199	185	207	190	500
五日生化需氧量 (mg/L)	63.9	58.5	61.9	65.5	62.5	57.9	61.6	54.0	59.0	58.1	300
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	37.8	41.6	37.8	41.2	39.9	41.0	39.1	40.0	41.2	40.8	45
总磷 (以 P 计) (mg/L)	1.81	1.78	1.92	1.75	1.82	1.83	1.90	1.84	1.72	1.82	8
动植物油 (mg/L)	0.25	0.26	0.35	0.34	0.30	0.28	0.28	0.37	0.36	0.32	100

分析评价：本次检测结果表明，该项目总排口废水污染因子：pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准，氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级排放标准。

表 6-3 质量控制统计结果

序号	检测时间	污染物	样品数量 (份)	平行				加标回收率				有证标准标样			
				个数	检查率 (%)	相对偏差 (%)	合格 否	个数	检查 率(%)	加标回 收率(%)	合格 否	个数	实测值	真值	合格 否
1	2019.04.18	化学需氧量	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2		五日生化需氧量	4	1	25	1.2	合格	/	/	/	/	1	79.9	82.3±5.9	合格
3		氨氮	4	1	25	1.9	合格	/	/	/	/	1	3.10	3.09±0.12	合格
4		总磷	4	1	25	0.55	合格	1	25	95.6	合格	1	1.22	1.21±0.05	合格
5	2019.04.19	化学需氧量	4	1	25	1.4	合格	/	/	/	/	1	154	151±8	合格
6		五日生化需氧量	4	1	25	3.3	合格	/	/	/	/	1	81.1	82.3±5.9	合格
7		氨氮	4	1	25	2.3	合格	/	/	/	/	1	3.07	3.09±0.12	合格
8		总磷	4	1	25	0.55	合格	1	25	97.0	合格	1	1.20	1.21±0.05	合格

表 6-4 洁净车间废气检测结果

检测日期	检测项目	检测结果							排气筒高度 (m)	
		样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率标准限值 (kg/h)		
2019.04.18	标干烟气流量	/	1047 (m ³ /h)							15
	VOCs (以非甲烷总烃计)	2019041803-A1	3.25	3.26	3.26	60	3.41×10 ³	3.4		
		2019041803-A2	3.42							
		2019041803-A3	3.11							
2019.04.19	标干烟气流量	/	993 (m ³ /h)							
	VOCs (以非甲烷总烃计)	2019041803-A7	2.59	2.41	2.41	60	2.39×10 ³	3.4		
		2019041803-A8	2.77							
		2019041803-A9	1.88							

分析评价：本次检测结果表明，该项目洁净车间废气有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业排放标准。

表 6-5 注塑车间有机废气检测结果

检测日期	检测项目	检测结果							排气筒高度 (m)	
		样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率标准限值 (kg/h)		
2019.04.18	标干烟气流量	/	2775 (m ³ /h)							15
	VOCs (以非甲烷总烃计)	2019041803-A4	6.21	5.44	5.44	60	0.015	3.4		
		2019041803-A5	4.77							
		2019041803-A6	5.34							
2019.04.19	标干烟气流量	/	2674 (m ³ /h)							
	VOCs (以非甲烷总烃计)	2019041803-A10	4.33	4.28	4.28	60	0.011	3.4		
		2019041803-A11	4.34							
		2019041803-A12	4.16							

分析评价：本次检测结果表明，该项目注塑车间有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业排放标准。

表 6-6 无组织废气检测结果

检测时间	检测点位	检测频次	检测编号	检测结果 (mg/m ³)	
				颗粒物	VOCs(以非甲烷总烃计)
2019.04.18	1#	第一次	2019041803-A1	0.118	0.92
		第二次	2019041803-A2	0.157	1.02
		第三次	2019041803-A3	0.119	0.91
	2#	第一次	2019041803-A4	0.176	1.16
		第二次	2019041803-A5	0.138	1.06
		第三次	2019041803-A6	0.158	1.04
	3#	第一次	2019041803-A7	0.176	0.99
		第二次	2019041803-A8	0.138	1.07
		第三次	2019041803-A9	0.178	1.08
2019.04.19	1#	第一次	2019041803-A10	0.157	1.00
		第二次	2019041803-A11	0.138	1.02
		第三次	2019041803-A12	0.179	0.96
	2#	第一次	2019041803-A13	0.177	0.87
		第二次	2019041803-A14	0.197	0.97
		第三次	2019041803-A15	0.139	0.94
	3#	第一次	2019041803-A16	0.138	0.81
		第二次	2019041803-A17	0.158	0.85
		第三次	2019041803-A18	0.179	1.00
标准限值		/	/	1.0	2.0

分析评价：本次检测结果表明，该项目无组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 中无组织排放监控浓度限值（常规控制污染物项目），颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放标准。

表七 环境管理检查结果

一、环保管理制度

1、环境管理制度：成都百宜模具有限公司制定了《成都百宜模具有限公司环境保护管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。

2、环保档案管理情况：成都百宜模具有限公司医疗耗材及相关包装开发生产项目环保档案及环保资料实行了统一管理，建立了污染源档案。

二、总量控制指标

表 7-1 项目控制对照表

项目	环评建议总量控制	实际排放总量
COD	0.904t/a	0.091t/a
NH ₃ -N	0.081t/a	0.019t/a
TP	0.014t/a	0.0008t/a

该项目废气VOCs的总量经过调整以后能达到总量控制要求（见附件8）。

三、公众意见调查

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查有效。

表 7-2 被调查人员统计表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	电话号码	单位或地址
1	蒋**	男	48	初中	183****8886	青泰园
2	张*	女	45	初中	180****2672	青泰园
3	孙**	男	46	大学	151****6833	青泰家园
4	曾**	男	46	初中	135****6508	青泰家园
5	李*	男	42	初中	135****6989	青泰园
6	李*	男	40	高中	134****1603	青泰园
7	康*	女	41	中专	180****8602	天府家园
8	旺*	男	40	中专	186****0062	青泰家园

9	傅*	男	49	高中	187****7931	橡塑制品厂
10	胡*	男	24	初中	158****8256	青泰家园
11	杨**	女	48	小学	151****3746	青泰家园
12	周**	女	40	高中	181****9318	温江区新泰家园
13	傅**	女	24	大专	135****2113	天府家园
14	郭*	女	33	中专	187****9482	天府家园
15	何**	女	44	中学	136****5442	学府阳光
16	胥**	女	48	初中	136****1156	天府家园
17	李**	男	50	初中	138****1534	天府家园
18	黄*	女	41	高中	182****5498	天府家园
19	柳*	男	45	高中	182****5669	天府家园
20	叶*	女	28	大专	159****8503	青啤大道
21	雷*	女	40	高中	189****7549	青啤大道
22	刘**	女	40	小学	136****4459	青泰家园
23	蒲**	男	25	大学	181****0819	青泰家园
24	陈**	男	40	高中	182****0041	温江区游家渡
25	蒋**	女	33	高中	151****6004	青泰家园
26	邓**	女	36	初中	180****3313	温江青泰园
27	覃**	女	38	初中	183****7995	温江青泰家园
28	岳**	男	34	中学	136****7962	温江区天府家园
29	刘**	男	39	高中	138****2804	天府家园
30	雍**	男	19	初中	184****4596	青泰家园

表7-3 问卷调查统计结果表

调查内容	支持	反对	不关心	有正影响	有负影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	满意	较满意	无影响
建设态度	30	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	100	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/

生活影响	/	/	/	1	0	1	0	28	/	/	/
比例%	/	/	/	3.3	0	3.3	0	93.3	/	/	/
学习影响	/	/	/	1	0	1	0	28	/	/	/
比例%	/	/	/	3.3	0	3.3	0	93.3	/	/	/
工作影响	/	/	/	2	0	0	0	28	/	/	/
比例%	/	/	/	6.7	0	0	0	93.3	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	1	0	1	0	28	/	/	/
比例%	/	/	/	3.3	0	3.3	0	93.3	/	/	/
生活质量影响	/	/	/	1	0	1	0	28	/	/	/
比例%	/	/	/	3.3	0	3.3	0	93.3	/	/	/
社会经济影响	/	/	/	2	0	0	0	28	/	/	/
比例%	/	/	/	6.7	0	0	0	93.3	/	/	/
自然、生态环境影响	/	/	/	1	0	1	0	28	/	/	/
比例%	/	/	/	3.3	0	3.3	0	93.3	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	28	2	0
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	93.3	6.7	0

通过调查结果表可知：100%的受访者表示对该项目的支持；3.3%的受访者表示项目对生活有正影响；3.3%的受访者表示项目对生活有负影响可承受，93.3%的受访者表示无影响；3.3%的受访者表示项目对学习有正影响，3.3%的受访者表示项目对学习有负影响可承受，93.3%的受访者表示对学习无影响；6.7%的受访者表示项目对工作有正影响，93.3%的受访者表示对工作无影响；3.3%的受访者表示项目对娱乐有正影响，3.3%的受访者表示项目对娱乐有负影响可承受，93.3%的受访者表示项目对娱乐无影响；3.3%的受访者表示对生活质量有正影响，3.3%的受访者表示对生活质量有负影响可承受，93.3%的受访者表示对生活质量无影响；6.7%的受访者表示对社会经济有正影响，93.3%的受访者表示对社会经济无影响；3.3%的受访者表示项目对自然、生态环境有正影响，3.3%的受访者表示项目对自然、生态环境有负影响可承受，

93.3%的受访者表示项目对自然、生态环境无影响；93.3%的受访者对该项目环保工作表示满意，6.7%的受访者表示较满意。

四、环评批复落实情况检查

表 7-4 环评批复落实情况对照表

环评批复	落实情况
<p>严格落实大气污染防治措施。注塑生产车间和洁净车间内的每台注塑机出口安装环形集气罩，注塑废气分别经集气罩收集后引至 2 套活性炭吸附装置处理后，尾气由 2 根 15m 高排气筒排放；粉碎机设置于密闭式房间内，粉尘经自然沉降后人工清扫。</p>	<p>已落实 注塑生产车间和洁净车间内的每台注塑机出口安装了环形集气罩，注塑废气分别经集气罩收集后引至 2 套活性炭吸附装置处理后，尾气由 2 根 15m 高排气筒排放；粉碎机设置于密闭式房间内，粉碎机产生的粉尘经自然沉降后人工清扫。</p>
<p>加强水环境保护，采取雨、污水分流制。工人洗手废水、地坪拖洗废水经已建隔油池处理后，与生活污水一并进入新海彩印有限公司已建预处理池处理达标后，通过园区污水管网排入科技园污水处理厂进一步处理达标后，尾水排入杨柳河。</p>	<p>已落实 工人洗手废水、地坪拖洗废水经油水分离器处理后，与生活污水一并进入新海彩印有限公司已建预处理池处理后，通过园区污水管网排入科技园污水处理厂进一步处理，后排入杨柳河。</p>
<p>强化噪声污染防治措施。选用低噪声设备，合理布局注塑机、干燥机、钻床、铣床、锯床、植毛机、激光焊机、包装机等产噪设备，并采取相应的隔声、消声、减振等综合性措施后，确保厂界噪声达标排放。同时，加强设备的维修保养，避免非正常工况下的异常噪声。</p>	<p>已落实 强化了噪声污染防治措施。选用了低噪声设备，合理布局产噪设备，采取了相应的隔声、减振等措施降噪</p>

表八 结论与建议

一、结论

成都百宜模具有限公司医疗耗材及相关包装开发生产项目环保基础设施的调查及监测，对照有关管理部门批复文件及相关技术标准，作如下验收结论：

1、废水

本项目冷却废水循环使用，不外排；生活废水与经油水分离器处理后的职工洗手废水、地坪拖洗废水依托新海彩印有限公司已设置的预处理池进行处理，再由污水管网进入科技园污水处理厂处理，后排入杨柳河。

验收监测期间：该项目总排口废水污染因子：pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准，氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级排放标准。

2、废气

本项目注塑车间有机废气与洁净车间有机废气通过集气罩收集后经过两套活性炭吸附装置处理，后由 15m 排气筒排放；粉碎机设置于密闭式房间内，粉尘经自然沉降后，通过人工清扫处理。

验收监测期间：该项目洁净车间废气有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业排放标准；该项目注塑车间有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业排放标准；该项目无组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 中无组织排放监控浓度限值（常规控制污染物项目），颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放标准。

3、噪声

本项目设备产生的噪声通过选用低噪声设备，合理布局，采取相应的隔声减振措施，加强设备的维修保养等措施降噪。

验收监测期间：该项目所测 4 个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业

厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放标准。

综上所述，项目废水、废气、噪声排放满足环保相关标准要求，对环境影响较小。运营期间该项目基本执行了各项环境保护规章制度，污染防治措施和生态保护措施可行。环保管理制度健全，建设及运行期间环保档案资料基本齐全。建议通过验收。

二、建议

1、进一步加强环境管理，完善环境管理机构和机制，确保各种环保设施的正常运行；

2、加强对产噪设备的定期检修和维护工作，确保噪声稳定达标排放；

3、加强对项目隔油池的管理，保证设施的正常运行。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 四川九诚检测技术有限公司 填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	医疗耗材及相关包装开发生产项目				建设地点	成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园青啤大道 60 号					
	建设单位	成都百宜模具有限公司				邮编	611130	联系电话	18123265575			
	行业类别	C2929 塑料零件及其他 塑料制品制造 C3525 模具制造	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		建设项目开工日期	/	投入试运行日期	/			
	设计生产能力	年产新型药用包装产品采血管、试管等 5000 万支, 反应管、反应管吸头 200 万支, 反应管支架 500 万支; 电子产品外包装类 100 万个; 注塑模具 50 套; 牙刷产品 1000 万支				实际生产能力	年产新型药用包装产品采血管、试管等 5000 万支, 反应管、反应管吸头 200 万支, 反应管支架 500 万支; 电子产品外包装类 100 万个; 注塑模具 50 套; 牙刷产品 1000 万支					
	投资总概算(万元)	100 万元	环保投资总概算(万元)	12.5 万元	所占比例%	12.5%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	100 万元	实际环保投资(万元)	12.5 万元	所占比例%	12.5%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	成都市温江区环境保护局	批准文号	温环建评[2018]114 号	批准日期	2018 年 7 月 2 日	环评单位	内蒙古亿保环境科技有限公司				
	初步设计审批部门	/	批准文号	/	批准日期	/	环保设施监测单位	/				
	环保验收审批部门	/	批准文号	/	批准日期	/						
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	6.5	噪声治理(万元)	0.5	固废治理(万元)	3	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	2.5
新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力		/		年工作时间		300 天			
污染物 排放达 标与总 量控制 (工业 建设项 目详 填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允 许排放浓度 (3)	本期工程产生 量(4)	本期工程自身 削减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工 程核定 排放量 (7)	本期工程 “以新带老” 削减量 (8)	全厂实际 排放总量 (9)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量 (12)
	化学需氧量				0.091		0.091	0.904		0.091		
	氨氮				0.019		0.019	0.081		0.019		
	动植物油											
	二氧化硫											
	烟尘											
	粉尘											
	氮氧化物											
	总磷				0.0008		0.0008	0.014		0.0008		
VOCs												

注:1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨 / 年; 废气排放量——一万标立方米 / 年; 工业固体废物排放量——万吨 / 年; 水污染物排放浓度——毫克 / 升; 大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米; 水污染物排放量——吨 / 年; 大气污染物排放量——吨 / 年。