

四川佳音医疗设备有限公司
医疗器械生产项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：四川佳音医疗设备有限公司
编制单位：四川同佳检测有限责任公司

2018年5月

建设单位：四川佳音医疗设备有限公司

法人代表：

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

法人代表：

项目负责人：

建设单位

电话：13550375767

地址：广汉市深圳路西三段 2

号

编制单位

电话：0838-8225258

地址：德阳市岷江西路一段 256

号汇通大厦 A 栋 15-12 号

前 言

四川佳音医疗设备有限公司（以下简称“佳音公司”）位于广汉市深圳路西三段2号，成立于2014年6月，是一家集医疗器械的设计、生产、销售、安装、售后为一体，为医院提供配套服务的民营企业。公司主营业务：病房、手术室、治疗室、药房、诊断室、抢救室、供应室、实验室的配套设施设备。主导产品：各类高中低档病床、护理床、治疗车、护理车、抢救车、药品柜架、输液椅、陪伴椅、工作台、治疗台、洗手池、清洗设备等。

广汉市发展和改革局出具了《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备[2017-510681-38-03-213656]FGQB-2092号），同意项目进行建设。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》的相关内容，项目进行了环境影响评价。2017年12月四川省川工环院环保科技有限公司编制完成了《医疗器械生产项目》环境影响报告表。2018年1月通过广汉市环境保护局环评审查。

本项目于2018年2月开始建设，2018年4月竣工，目前项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，生产工况满足验收监测要求，基本符合验收监测条件。

四川佳音医疗设备有限公司于2018年4月委托四川同佳检测有限责任公司对“医疗器械生产项目”进行验收监测。我公司于2018年4月对四川佳音医疗设备有限公司“医疗器械生产项目”进行了现场勘察，并查阅了相关资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。2018年4月对该项目进行了验收监测。2018年5月编制完成该项目竣工环境保护验收监测表。

本次环境保护验收的范围为：

主体工程：钢结构厂房，1F建筑，高度11m，建筑面积1869m²。主要划分为：原材料区、金加工区、焊接区、成品库存区、气割区、总装区、检测区。

辅助工程：1F综合办公楼802m²、食堂、员工宿舍、卫生间等。

公用工程：供水、供电。

环保工程：废水治理（隔油池、预处理池），废气处理（焊烟净化器），绿化等。

本次验收监测内容：

- (1) 无组织废气污染物排放浓度监测；
- (2) 厂界噪声监测；
- (3) 固体废弃物处置检查；
- (4) 环境管理检查。

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	医疗器械生产项目				
建设单位名称	四川佳音医疗设备有限公司				
法人代表	肖洪松	联系人	刘欢		
联系电话	13550375767	邮政编码	618300		
建设地点	广汉市深圳路西三段2号				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要建设内容	钢结构厂房, 1F 建筑, 高度 11m, 建筑面积 1869m ² 。 主要划分为: 原材料区、金加工区、焊接区、成品库存区、气割区、总装区、检测区。				
设计能力	年产病床护理系列 1000 张、器械药品柜系列 200 个、医用推车系列 400 个、椅子系列 1000 个。				
实际建成	年产病床护理系列 1000 张、器械药品柜系列 200 个、医用推车系列 400 个、椅子系列 1000 个。				
环评时间	2017 年 12 月	开工日期	2018 年 2 月		
投入试生产时间	2018 年 4 月	现场监测时间	2018 年 4 月 12-13 日		
环评报告表 审批部门	广汉市环境 保护局	环评报告表 编制单位	四川省川工环院环保科技有 限责任公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	32.9 万元	比例	16.5%
实际总概算	200 万元	环保投资	32.9 万元	比例	16.5%

<p>验收监测依据</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》； 2、国家环保总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》； 3、国家环保总局环发[2000]38 号《关于建设项目环境保护设施竣工验收管理有关问题的通知》； 4、四川省环境保护局川环发[2003]001 号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》； 5、国家环境保护总局环函[2002]222 号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》； 6、四川省环境保护局川环发[2006]61 号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》； 7、《四川省固定资产投资项目备案表》（广汉市发展和改革局，川投资备[2017-510681-38-03-213656]FGQB-2092 号，2017 年 9 月 21 日）； 8、《医疗器械生产项目环境影响报告表》（四川川工环院环保科技有限公司，2018 年 1 月）； 9、《关于四川佳音医疗设备有限公司医疗器械生产项目执行环境标准的通知》（广汉市环境保护局，广环建函[2017]198 号）； 10、《关于四川佳音医疗设备有限公司医疗器械生产项目环境影响报告表的批复》（广汉市环境保护局，广环审批〔2018〕32 号，2018 年 2 月 6 日）； 11、监测报告。
<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准并满足污水处理厂进水水质要求。 2、厂界噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348—2008），其中靠交通干线侧执行 4 级标准，其余各测执行 3 类标准。 3、废气；执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准。

项目概况

1、公司概况

四川佳音医疗设备有限公司（以下简称“佳音公司”）位于广汉市深圳路西三段 2 号，成立于 2014 年 6 月，是一家集医疗器械的设计、生产、销售、安装、售后为一体，为医院提供配套服务的民营企业。公司主营业务：病房、手术室、治疗室、药房、诊断室、抢救室、供应室、实验室的配套设施设备。主导产品：各类高中低档病床、护理床、治疗车、护理车、抢救车、药品柜架、输液椅、陪伴椅、工作台、治疗台、洗手池、清洗设备等。

项目已于 2016 年 8 月完成建设。年产病床护理系列 1000 张、器械药品柜系列 200 个、医用推车系列 400 个、椅子系列 1000 个。项目实际建成与设计基本一致。

2、项目产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》，本项目不属于鼓励类，也不属于限制类或淘汰类。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。因此，本项目符合国家当前的产业政策，为允许类。同时，采用的生产设备不属于淘汰类、限制类。因此，本项目符合国家当前的产业政策。

2017 年 9 月 21 日广汉市发展和改革局出具了《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备[2017-510681-38-03-213656]FGQB-2092 号，见附件），同意项目进行建设。因此，本项目建设符合国家现行产业政策要求。

3、项目规划符合性分析

根据《广汉市经济开发区控制性详细规划》，本项目选址于广汉市深圳路西三段 2 号，交通便利，车流量较大，能兼顾项目所在区域内和过境车辆的需求，经营位置良好。符合德阳市城市总体规划的相关要求。

项目位于广汉市深圳路西三段 2 号，租用土地使用权人王公海已建厂房进行建设，项目用地经中华人民共和国国有土地使用证“广国用(2015)第 57516 号”明确属于工业用地，根据德阳高新区西区管委员会对本项目出具了“四川佳音医疗设备有限公司医疗器械生产项目项目用地情况说明的函”（德高新西区函[2017]151 号），项目建设用地属于工业用地，符合当地土地利用规划。

因此，项目用地符合城市总体规划要求，符合土地利用政策。

4、选址合理性分析

本项目为医疗器械生产项目，本项目位于广汉市主城区南面约2.9km，本项目用地为租用王公海（个人）闲置厂房，用地为独立工况用地。目前，王公海（个体）厂区内共有2座生产产房，另一处租赁给怡宝公司使用（主要用途为仓库，不进行生产活动），项目北面紧临为三亚小区（约3000人），西面450m处为广汉市交警大队新丰中队（常驻办事人员30人）、510m处为独木村散户（50户，约150人）、520m处为速记秘书学院（已空置）、720m处为新丰镇政府（常驻办事人员50人）、730m处为新丰法庭（常驻办事人员25人）。项目周边主要分布有部分生产企业，分别是南面45m处的四川省川汉实业有限公司、西面紧临四川三星铝业、项目东面80m处的四川纸芯厂、广友石油机械有限公司等。

项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地以及饮用水水源保护区、无食品、药品等企业，评价范围内无明显环境制约因素。

因此，项目选址合理。

5、项目总平面布置合理性分析

该项目地形规整，交通布置方便，占地类型为规划工业用地。项目本着节约用地、因地制宜的原则进行平面布置设计。

根据建设单位提供的平面布置图，本项目地块大体成长方形，在地块南侧靠近深圳路设有厂区车行入口。将生产线布置在车间北面（远离北侧三亚小区），原料库、成品房、生产车间相依而建，方便了整个生产过程的连续运作，同时也节约了空间，充分利用了各个区域的空间职责；项目紧邻园区已有道路，方便运输，高噪声设备均布置在远离项目北面环境敏感点三亚小区，很大程度上减少了因项目生产造成对环境敏感点的影响。

1、厂房内总体布局：自东北侧到东南侧依次按生产工艺流程布设有攻丝机、车床、锯床、电焊机等设备。

2、设备在车间内布置：设备总体上按工艺顺序自西北向东南行布置，减小物料运输距离，工艺流程顺畅。

综上，本项目车间内总平面布置功能分区清晰，工艺流程顺畅；平面布置在满足工艺流程顺畅的基础上，可最大限度减小项目污染物对外环境的影响，总图布置合理

(见附图 2，项目平面布置图)。

6、项目建设概况

项目名称：医疗器械生产项目

建设地点：广汉市深圳路西三段 2 号

建设性质：新建

(1) 项目建设内容

本项目为新建项目，公司于 2016 年 8 月租用王公海（个体）生产办公区域 3159 平方米（包括生产车间、仓库、综合办公楼、食堂、员工宿舍和卫生间），用于建设医疗器械生产项目（以下简称“本项目”）。项目总投资 200 万元，新购剪板机、压力机、弯管机、折弯机进行钣金机械加工。项目生产产品主要为病床、药品柜架等。设计年产病床护理系列 1000 张、器械药品柜系列 200 个，医用推车系列 400 个、椅子系列 1000 个。

(2) 项目组成

工程项目组成表详见表 1。

表 1 项目组成及主要的环境影响一览表

名称	项目名称	主要建设的内容	
		环评预计	实际建成
主体工程	车间	钢结构厂房，1F 建筑，高度 11m，建筑面积 1869m ² 。 主要划分为：原材料区、金加工区、焊接区、成品库存区、气割区、总装区、检测区。	与环评一致
	车间原料区	主要堆放不锈钢、冷/热轧钢。	与环评一致
	金加工区	用于不锈钢的加工，加工工序主要为下料切割、钻孔、攻丝、冲压、车床处理、折弯处理等。	与环评一致
	废料区	用于堆放下料切割、钻孔、攻丝、冲压、车床处理工艺产生的废弃物交回收站，回收处理。	与环评一致
辅助工程	成品区	主要存放经过加工后的成品，按订单外销。用于成品堆放，1000m ²	与环评一致
	配件库房	2 层，位于整个地块北面，用于配件原料堆放，300m ²	与环评一致
	塑料库房	2 层，位于整个地块北面，用于塑料原料堆放，100m ²	与环评一致
	气瓶库	位于项目用地西侧，用于氩气等气瓶堆放，50m ²	与环评一致

仓储工程	成品区	主要存放经过加工后的成品，按订单外销。用于成品堆放，1000m ²	与环评一致
	配件库房	2层，位于整个地块北面，用于配件原料堆放，300m ²	与环评一致
	塑料库房	2层，位于整个地块北面，用于塑料原料堆放，100m ²	与环评一致
	气瓶库	位于项目用地西侧，用于氩气等气瓶堆放，50m ²	与环评一致
环保工程	污水处理设施	生活废水经预处理池（10m ³ ），经预处理后进入污水管网排入锥南污水处理厂。	项目设有预处理池
	隔油池	用于处理餐饮废水及收集处理站场内初期雨水、场地清洗水。	新增隔油池
	固废收集	设置一般废物暂存间 50m ² ，作好三防处理；生活垃圾经收集桶后交由环卫部门收集处置。固体废物分类收集，分开存放。	固体废物分类收集，本项目实际并未使用机油，所以不产生危险废物，不单独设置危废暂存间
	焊接烟气	焊接烟气，经采取移动焊烟净化器收集处理。	一台固定式焊烟净化器及新增的 3 台焊烟净化器（因本项目移动式焊机共 3 台，所以只新增 3 台移动式焊烟净化器，其余 5 台焊机为固定工位，通过集气罩收集共用一台固定式焊烟净化器）
	噪声治理	低噪声设备、基础减震、厂房隔声。	与环评一致
公用工程	给排水	市政给水，雨污分流体制。	与环评一致
	供电	接入园区供电。	与环评一致
办公生活设施	综合办公楼	一栋 1F，建筑面积 802m ² ，为办公区及会议室	与环评一致
	食堂	一处，位于整个场地东北角，以电为能源	与环评一致
	员工宿舍	一处，位于整个场地东北角，供 10 人住宿。	与环评一致
	卫生间	1 间，10m ²	与环评一致

(3) 项目原辅材料及能源消耗

表 2 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	单位	年耗量	规格	最大贮存量	堆存形式	形态	来源	主要规格或化学成分
主要原材料	不锈钢	t/a	40	0.7~1.2mm	2	仓库堆放	固态	外购	不锈钢管、不锈钢板
	冷轧钢	t/a	120	0.6~1.5mm	2	仓库堆放		外购	冷轧钢板、冷轧钢管
	热轧钢	t/a	5	0.6~1.5mm	2	仓库堆放		外购	热轧钢板、扁钢
主要辅料	木板	张/a	1000	1mm	50	仓库堆放	固态	外购	层板、中纤板
	皮革	圈/a	200	40mm	5	仓库堆放		外购	/
	塑料	套/a	1000	/	100	仓库堆放		外购	/
	海绵	张/a	600	/	50	仓库堆放		外购	/

	轮子等配件	/	若干	厂家定制	/	仓库堆放		外购	/
	机油	3	t	45#、25#	1	桶装、危险品 仓库堆放	液态	外购	/
	焊丝	1	t	Φ1.0	0.1	原料仓库堆 放	固态	外购	/
	氩气	20	瓶	12kg 压力/瓶	10	瓶装、危险品 仓库堆放	气态	外购	氩气为补焊 使用，二氧化 碳为冷却使 用
	二氧化碳	10	瓶		10	瓶装、危险品 仓库堆放	气态	外购	
能源	电	150000	kW·h/a			/		当地 电网	/
	水	810	t/a			/		供 水管 网	H ₂ O

(4) 主要设备

项目主要设备见下表。

表 3 工程主要设备

名称	规格型号及数量	
	环评预计	实际建成
全自动送料圆锯机	1 台	MC-325AR (1 台)
手动圆盘切管机	1 台	375AC (1 台)
单头液压弯管机	1 台	DW50 (1 台)
单头液压弯管机	1 台	DW38NCB (1 台)
台式仪表车床	1 台	CO640 (1 台)
液压柜式剪板机	1 台	QC12Y-4/2000 (1 台)
液压板料折弯机	1 台	WC67Y(K) (1 台)
液压板料折弯机	1 台	WD67Y-40/2500 (1 台)
数控板料折弯机	1 台	PBA-80/2550 (1 台)
开式可倾压力机	1 台	J23-100 (1 台)
深喉口固定压力机	1 台	J21S-63 型 (1 台)
压力机	1 台	35KN (1 台)
开式可倾压力机	1 台	J23-40 型 (1 台)
开式可倾压力机	1 台	JB23-10T (1 台)
ZX 台式铣钻床	2 台	XZ7032 (2 台)
二氧化碳保护焊机	1 台	NB-200D (1 台)
二氧化碳保护焊机	3 台	NBC-270 (3 台)
二氧化碳保护焊机	1 台	NB-250T (1 台)
可控硅直流氩弧焊机	3 台	WS-200A (2 台)
可控硅直流氩弧焊机	1 台	TZG-200M (1 台)
激光切割机	1 台	1 台
MJ1128B 精密裁板锯	1 台	MJ1128B (1 台)
KING 星牌空气压缩机	1 台	HP-9L (1 台)

(5) 、工作制度及劳动定员

工作制度：实行一班制，每天 8 小时，年工作时间 300 天。

表 4 劳动定员一览表

劳动定员	数量	
	环评预计	实际建成
	30 人	35 人

表二 生产工艺及污染物产出流程

主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

1、工艺流程及污染物发生种类、位置

本项目仅对原材料进行下料切割、钻孔、攻丝、冲压、弯管、车床、折弯、焊接处理等工序，不涉及**酸碱洗、喷漆**等工序。

（1）切割：根据客户要求要求进行测绘设计，然后将外购的钢板进行下料，按相应产品需求切割成相应长度的钢板。

（2）钻孔加工：通过台式钻孔机进行钻孔处理，为后续攻丝提供孔洞。

（3）攻丝：利用攻丝机形成螺纹，方便后续组装。

（4）铣床加工：将剪切好规格的钢板，用铣床将钢板按照规格要求切削成型。

（5）冲压：冲床的压力（一次或多次）改变原材料的形状（通常以钢板为主,如果需要也可以加工一些非金属物或钢管类等等）以达到自己所需工件的要求；通过冲压对钢材进行冲孔成型，钢板通过模具冲床成型后，为后续组装提供配件。

（6）车床处理：车床是主要用车刀对旋转的工件进行车削加工的机床。在车床上通过丝锥、板牙工具对钢板进行加工。

（7）弯折处理：经过钻孔和攻丝后通过人工配合机械的方式对其进行弯曲成型，已达到满足产品要求的配件。

（8）焊接处理：通过焊机（二氧化碳保护焊机）对折弯处理后的半成品，按照图纸要求组焊成型。

（9）打磨处理：用角磨机处理焊接成型产品上的凸出部分，达到表面平整、美观的效果。

（10）组装：项目通过人工的方式对焊接好的产品进行零部件组装。组装后的产品入库，按订单外销。

注：本项目工艺均为物理性加工，不涉及化学表面处理工艺。

项目运营期工艺流程如下图所示：

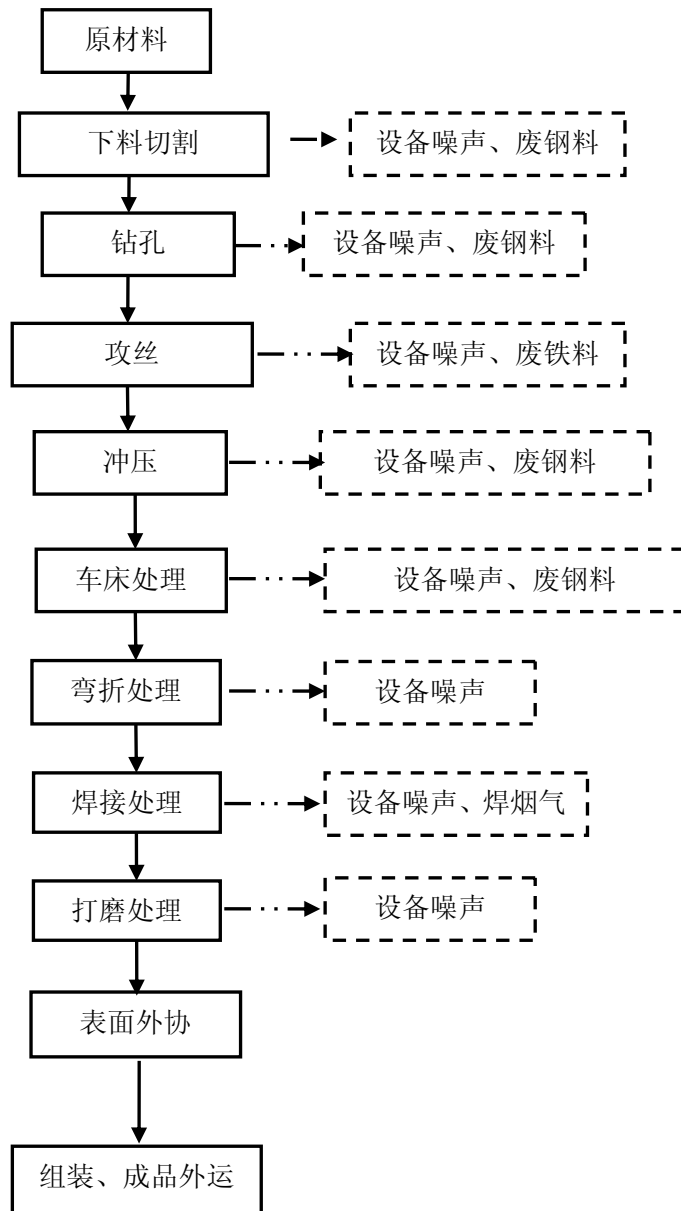


图1 项目生产工艺流程及产排污示意图

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废气污染物的排放及治理

(1)、金属切割粉尘

在金属件的切削等加工过程中会产生细小的颗粒物，这些颗粒物的主要成分为金属。一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。

由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，根据对 GB16297《大气污染物综合排放标准》复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，调研的国内 6 个机加工企业，各种机加工车床周围 5m 处，金属颗粒物浓度在 0.3~0.95mg/m³，平均浓度为 0.61mg/m³。故颗粒物经车间厂房阻拦后，厂界颗粒物无组织排放监控点可达到<1.0mg/m³标准限值。类比同类企业，本项目打磨、切割时产生的金属粉尘产生量约 50kg/a。由于打磨过程中产生的粉尘为金属屑，大部分可通过重力作用沉降于地面，通过人工清扫的方式收集粉尘（收集效率达 80%）。

(2) 焊接烟气

本项目焊接过程采用氩弧焊和 CO₂ 保护焊，焊条为无铅焊条。在熔焊时，由于焊条和焊件金属在高温作用下，会产生一系列的复杂程度不同的冶金反应，熔化的金属产生沸腾和蒸发，因而大量的烟尘随之产生，同时还有以气溶胶状态排放的多种有害气体。烟尘中主要组分是猛、硅、钙及氟的氧化物，约占总量 80%以上。本项目焊接点位较多，共设置 9 台焊机（其中二氧化碳保护焊机 5 台、氩弧焊机 4 台）。焊丝耗用量约 1.6t/a，焊机工作 8 小时/天，工作 300 天/年，2400 小时/年。根据《焊接技术手册》（王文瀚编）及《科技情报开发与经济》2010 年第 20 卷第 4 期《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》，每公斤焊接材料的发尘量为 5~8g/kg，考虑环境最不利影响，本次评价按 8g/kg 进行估算，则焊接烟尘产生量为 4.0g/h。

(3) 食堂油烟

本项目建设有一个职工食堂，位于住宿区一层，为住宿职工提供午餐和晚餐，食堂使用天然气作为能源，预计本项目食堂建成后，最大就餐职工人数为 10 人，按人均产生饮食油烟 0.3g/人·d 计，饮食油烟最大产生量为 3g/d。项目建设后将严格按《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的要求对食堂油烟进行控制，职工食堂应安装油烟净化装

置，按中型规模要求，油烟净化率应达到 75%以上，安装油烟净化器（去除率>85%），排气筒按规定设置（远离三亚小区），治理后油烟排放浓度约 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ，做到达标排放。

2、废水污染物排放及治理

①生活污水

本项目生产不涉及废水排放，项目仅排放生活废水，排放量为 $2.3\text{m}^3/\text{d}$ （ $690\text{m}^3/\text{a}$ 。）废水经收集后排入预处理池处理后排入园区污水管网。本次新增 1 座隔油池对项目新增食堂产生的食堂废水进行预处理。食堂废水经隔油池处理后进入生活污水预处理池，生活污水经预处理池达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级排放标准后排入市政污水管网。

3、噪声污染及治理

现有项目噪声主要为折弯机、钻床、铣床、磨床、车床、冲床等设备运行时产生的噪声，其噪声源强在 65-95dB（A）之间，运营期间实行一班工作制，夜间不做业。

目前，企业采取的措施为：①合理布置噪声源。高噪声设备设置在车间内中部位置；②设备选型上使用国内先进的低噪声设备，安装时采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施。

项目对于各类噪声设备采用有针对性的防治措施，根据监测结果可知，现有项目厂界四周均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）），可实现噪声达标排放。但由于项目北面临近三亚小区，拟采取以下改进措施：

- ①企业夜间不作业；
- ②对冲床及折弯等机加工区域进行封闭成独立车间进行隔声；
- ③在靠三亚小区一侧窗户进行封闭或者设置为双层中空玻璃隔声；
- ④企业出具了承诺，如果因本项目发生了扰民现象，本项目无条件搬离。

4、固体废弃物排放及治理

本项目产生的固体废物主要有金属边角料、焊渣、废弃的布垫层及擦拭抹布、生活垃圾、污泥等。金属边角料经收集后暂存于固废堆场，定期通过外卖进行回收利用；废弃的布垫层及擦拭抹布豁免，按生活垃圾处理，定期由环卫部门定期负责清运生活垃圾及污水预处理池污泥由环卫部门定期负责清运，由市政收集送生活垃圾处理厂处置。因项目实际生产过程中并未使用机油，所以不涉及废机油桶、废机油等危险废物产。

5、地下水污染防治

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016), 本项目属于其中的 K、机械、电子-78、电气机械及器材制造。为IV类项目, 不需要进行地下水环境影响评价, 本环评对其进行简要分析。项目在实施过程中对废水产生源点采取严格的防渗措施, 危险固废暂存场均采取防渗、防水处理等措施, 杜绝地下水污染隐患。

防渗材料选取和层设计方案参照《地下水环境影响评价导则》(HJ610-2016) 表 7 规定进行分区防渗:

现有场地已采取混凝土地面硬化, 能够满足防渗要求, 其防渗效果不低于厚度为 $Mb \geq 1.5m$ 、 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 的黏土防渗层的防渗性能;

一般防渗区以外的生产区划为简单防渗区, 现有场地已采取混凝土硬化措施, 能够满足要求。

6、污染源及处理设施

表 5 污染源及处理设施表

种类	产污源点	产生情况		处置方式	
		环评预计	实际建成	环评预计	实际建成
废水	生活污水	690.0m ³ /a	650.25m ³ /a	经预处理池处理后排入市政污水管网, 经雒南污水处理厂处理达标后排放。	经预处理池处理后排入市政污水管网, 经雒南污水处理厂处理后排放。
固体废弃物	生活垃圾	4.5t/a	5.25t/a	由环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运
	金属边角料	0.325t/a	0.325t/a	由环卫部门统一清运	
	焊渣	0.2t/a	0.2t/a	由环卫部门统一清运	
	废弃的布垫层及擦拭抹布	0.1t/a	0.1t/a	由环卫部门统一清运	
废气	金属切割粉尘	少量	少量	自然扩散	增加排风设备, 加快车间通风换气, 利于扩散
	焊接烟气	3.6kg/a	3.6kg/a	设置 5 套移动式焊烟净化器	3 套移动式焊烟净化器(因只有 3 台移动式焊机, 其余焊机均由集气罩收集后进入固定式焊烟净化器处理)
	食堂油烟	1.3mg/m ³	1.3mg/m ³	新增油烟净化器	通过油烟净化器处理后排放
噪声	设备噪声	噪声: ≤80dB(A)	达标排放	隔声、减震处理	临近三亚小区边界安装双层中空玻璃隔声

7、环保设施(措施)及投资一览表

表 6 环保设施(措施)及投资一览表

单位: 万元

项目	环评预计		实际建成	
	处理措施	投资	处理措施	投资
废水	生活污水：经预处理池处理后的生活废水排入园区污水管网中。	0.5	生活污水经预处理池处理后排入园区污水管网，进入雒南污水处理厂处理后达标排放。	0.5
	食堂废水：新增隔油池（3m ³ ）一处。	0.2	食堂废水经隔油池处理后再与生活污水一起进入预处理池处理后排入园区污水管网。	0.2
废气	焊烟：车间排风扇，加强车间通风，增设5套移动焊烟净化器。	5.0	焊烟：车间排风扇，加强车间通风，增设3套移动焊烟净化器。	3.0
	食堂油烟：新增油烟净化器（处理效率不低于75%）。	1.0	食堂油烟：新增油烟净化器（处理效率不低于75%）。	1.0
	粉尘：车间内部尽量多安装排风设备，加快车间的通风换气；加强职工的劳动保护，职工在生产期间配备口罩等防尘设施。	0.5	粉尘：车间内部尽量多安装排风设备，加快车间的通风换气；加强职工的劳动保护，职工在生产期间配备口罩等防尘设施。	0.5
噪声	①夜间不作业； ②冲床及折弯等机加工区域进行封闭成独立车间进行隔声； ③对靠三亚小区一侧窗户进行封闭或者设置为双层中空玻璃隔声；	5.0	①夜间不作业； ②冲床及折弯等机加工区域进行封闭成独立车间进行隔声； ③对靠三亚小区一侧窗户进行封闭或者设置为双层中空玻璃隔声；	5.0
固废	金属边角料：经收集后暂存于固废堆场，定期通过外卖进行回收利用。	2.0	金属边角料：经收集后暂存于固废堆场，定期通过外卖进行回收利用。	2.0
	焊渣：经收集后暂存于固废堆场，定期由环卫部门定期负责清运。		焊渣：经收集后暂存于固废堆场，定期由环卫部门定期负责清运。	
	废弃的布垫层及擦拭抹布：经收集后暂存于固废堆场，定期由环卫部门定期负责清运。		废弃的布垫层及擦拭抹布：经收集后暂存于固废堆场，定期由环卫部门定期负责清运。	
	生活垃圾：由环卫部门定期负责清运。		生活垃圾：由环卫部门定期负责清运。	
	污泥：由环卫部门清运和统一处置。		污泥：由环卫部门清运和统一处置。	
	废机油：收集后暂存于固废堆场，交有资质单位处理。	1.0	废机油：实际产生过程中不使用机油，不产生废机油。	/
地下水防护	混凝土浇注硬化	5.0	混凝土浇注硬化	5.0
	混凝土浇注硬化		混凝土浇注硬化	
环境风险	消火栓、灭火器	0.5	消火栓、灭火器	0.5
	废油采用铁桶收集贮存，贮存于现有的指定暂存场所，暂存地要求地面硬化，做防渗漏处理，修建围堰，避免废油泄漏污染，并设置防火标识。废料暂存间：位于车间内，50m ²	2.0	废油采用铁桶收集贮存，贮存于现有的指定暂存场所，暂存地要求地面硬化，做防渗漏处理，修建围堰，避免废油泄漏污染，并设置防火标识。废料暂存间：位于车间内，50m ²	2.0
排污口	1、按国家有关规定规范化建设各类污染物排放口，并设置了醒目标志。 2、厂区实行“雨污分流、清污分流”。	0.2	1、按国家有关规定规范化建设各类污染物排放口，并设置了醒目标志。 2、厂区实行“雨污分流、清污分流”。	0.2
生态环境	绿化及其他	10.0	绿化及其他	10.0
合计		32.9		29.9

8、环境风险分析

项目废油均以密闭包装形式储存在危险废物暂存间，最大储存量如 0.02t。该项目仓库内最大可能事故为废油泄漏引发的火灾、环境污染等。

建设项目的最大风险源强为废油一次性全部泄漏，泄漏量为仓库一次最大储存量 0.017t，该物质泄漏流入水体后，造成对环境的污染。此源强仅当在建设项目发生严重的风暴潮、雷击或者火灾事故的极端情况下发生。根据国内油类事故概率分析，储存物质发生泄漏等重大事故的概率为十万分之二。

结论

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险，建设项目建设和运行期间发生的突发性事件，有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响，提出合理可行的防范、应急措施，以使事故率、损失达到可接受水平。

环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。本章主要通过对主要风险源识别，分析可能产生的风险，提出应急与缓解措施，使项目的风险事故影响达到可接受水平。

表四 环评主要结论建议及环评批复

环评主要结论建议及环评批复

一、环评主要结论

1、产业政策

本项目为医疗器械生产项目，仅对原材料进行下料切割、钻孔、冲压、车床处理、折弯处理等工序，不涉及酸碱洗、喷漆等工序。根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。对照工信部《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》第一批、第二批、第三批，本项目所用机电设备不属于其中的淘汰落后设备；所用设备也不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类落后工艺设备。项目经广汉市发展和改革委员会以“川投资备[2017-510681-38-03-213656]FGQB-2092号文备案，符合国家现行的产业政策。

2、规划符合性及选址合理性

(1) 规划符合性

项目位于广汉市深圳路西三段2号，租用土地使用权人王公海已建厂房进行建设，项目用地经中华人民共和国国有土地使用证“广国用(2015)第57516号”明确属于工业用地，根据德阳高新区西区管委员会对本项目出具了“四川佳音医疗设备有限公司医疗器械生产项目项目用地情况说明的函”（德高新西区函[2017]151号），项目建设用地属于工业用地，符合当地土地利用规划。**项目为园区允许类引入行业，符合园区入园企业环境门槛要求，与四川广汉市经济开发区规划相符。**

项目与《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）、《四川省人民政府关于印发水污染防治行动计划四川省工作方案的通知》（川府发〔2015〕59号）、《重点流域水污染防治规划（2011-2015年）》四川省实施方案和《广汉市青白江流域水质综合整治工作方案》（广发办[2014]14号）的要求相符。

(2) 选址合理性

项目评价范围内无风景名胜、自然保护区、保护文物、生态敏感点或其它需要特别保护的對象，因此无明显环境制约因素。本项目用地属于工业用地，项目为轻污染型机械加工项目，所排废气主要为少量油烟。项目产生的生活废水经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，再经雒南污水处理厂处理达标后排入青白江，对区域水环境影响较小。项目通过采取隔声等噪声治理措施，且夜间不

作业，对区域敏感点影响较小，与区域声环境相容。项目选址从环保角度可行。

3、清洁生产

建设工程采用先进的生产装备和生产工艺、选用低噪声设备、回收利用废物资源等一系列控制措施；对生产全过程实施污染控制，同时加强了生产中的污染治理，使“三废”污染物做到达标排放，最大程度的减少污染物的排放，符合国家清洁生产的原则。

4、达标排放

(1) 废气

金属粉尘大部分可通过重力作用沉降于地面，通过人工清扫的方式收集粉尘焊烟通过安装排风扇，加强车间通风；焊接烟气采取焊烟净化器处理，可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准。

(1) 废水

本项目废水经厂区预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，满足雒南污水处理厂进水水质要求，本项目外排废水水量小(仅 2.3m³/d)，水质简单，项目废水能够做到达标排放，不会改变最终接纳水体青白江的水质和水体功能，采取上述措施后，运营产生的废水不会对水环境产生不良影响。

(2) 噪声

高噪声设备采取基座减振处理，加工车间封闭处理，采取上述措施后，厂界可大达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

(3) 固体废弃物

本项目产生的固体废物主要有金属边角料、焊渣、废弃的布垫层及擦拭抹布、生活垃圾、污泥等。金属边角料经收集后暂存于固废堆场，定期通过外卖进行回收利用；废弃的布垫层及擦拭抹布豁免，按生活垃圾处理，定期由环卫部门定期负责清运生活垃圾及污水预处理池污泥由环卫部门定期负责清运，由市政收集送生活垃圾处理厂处置。因项目实际生产过程中不使用机油，所以没有废机油桶、废机油等危险废物产生。

以上固体废弃物处置措施可行，去向明确，处置过程中做好防范二次污染，处理措施技术经济可行。

3. 总量控制建议指标

本项目不需要申请总量控制指标。

5、污染治理措施的合理性和有效性

1.大气环境影响分析

本项目运营期废气主要来自生产过程中的焊烟、粉尘及食堂产生的油烟，焊接烟气经移动焊烟净化器处理后外排，粉尘经排风扇强制通风处理；食堂油烟经油烟净化器处理后外排，不会对项目所在地的大气环境质量造成影响。

2.水环境影响分析

本项目无生活污水外排，生活污水及食堂废水产生量为 $2.3\text{m}^3/\text{d}$ ， $690\text{m}^3/\text{a}$ ，经过污水预处理设施（隔油池及污水预处理池）处理后达《污水综合排放标准》三级标准后进入市政污水管网，然后进入雒南污水处理厂处理达标后排入青白江。对区域水环境影响较小。

3.固体废物影响

项目固废均得到了妥善处置，去向明确，只要在收集、转运过程中作好污染防治措施，防治二次污染的产生，则本项目的固体废物不会对环境造成明显影响。

4.声环境影响分析

本项目主体设备均置于全封闭式生产车间内，各设备生产噪声通过车间厂房隔声，传至室外时，一般已降至 $70\text{dB}(\text{A})$ 以下。另外，项目对于各类噪声设备采用有针对性的防治措施，可实现噪声达标排放。

但由于项目北面临近三亚小区，拟采取以下改进措施：

- ①企业夜间不作业；
- ②对冲床及折弯等机加工区域进行封闭成独立车间进行隔声；
- ③在靠三亚小区一侧窗户进行封闭或者设置为双层中空玻璃隔声；
- ④企业出具了承诺，如果因本项目发生了扰民现象，本项目无条件搬离。

6、区域环境质量现状评价结论

地表水：项目区域地表水水质中各项指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准要求，地表水环境质量较好。

地下水：项目区域地下水水质中各项监测指标均能满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）中III类水域标准要求，地下水环境质量较好。

大气环境：项目区域环境空气质量 $\text{PM}_{2.5}$ 、 SO_2 和 NO_2 等浓度均未出现超标现象，完全满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

声学环境：项目所在区域声环境质量均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类和4a类（东、南界）标准。

7、项目环境影响评价结论

地表水：项目营运期产生的生活污水和食堂废水经过相应措施处理后，对地表水环境质量不产生明显影响。

大气环境：本项目打磨和切割产生的粉尘、焊接烟尘采取相应措施处理后，对大气环境影响很小。

声学环境：项目噪声通过减震、隔声、消音等措施后可以使本项目场界噪声控制在标准限值内，不会产生噪声污染影响。

废渣：本项目产生的固体废物主要有金属边角料、焊渣、废弃的布垫层及擦拭抹布、生活垃圾、污泥等。金属边角料经收集后暂存于固废堆场，定期通过外卖进行回收利用；废弃的布垫层及擦拭抹布豁免，按生活垃圾处理，定期由环卫部门定期负责清运生活垃圾及污水预处理池污泥由环卫部门定期负责清运，由市政收集送生活垃圾处理厂处置。本项目固废能够得到合理处置，不造成二次污染。

8、总量控制

结合国家污染物排放总量控制原则，本项目总量控制建议指标为：

(1) 废水：本项目生活污水经废水经预处理池处理后，排入雒南污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。项目总量指标纳入到雒南污水处理厂中。因此，本项目不设置总量控制指标。

环评结论：

项目符合国家产业政策，生产工艺及设备先进，符合清洁生产要求；拟采用的污染防治措施可使污染物达标排放；项目总图布置合理，选址合理，符合当地区域规划。只要严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，则四川佳音医疗设备有限公司医疗器械生产项目在广汉市深圳路西三段 2 号建设从环保角度是可行的。

二、建议

(1) 企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量减少和避免事故排放情况发生。

(2) 认真贯彻执行国家和四川省及当地的各项环保法规和要求，根据生产的需要，充实环境保护机构的人员，落实环境管理规章制度，认真执行环境监测计划。

(3) 公司应当搞好日常环境监督管理，使环保治理设施长期正常运行，防治各类污染物非正常排放，确保各项污染物达标排放。规范各排污口管理、按环保部门要求设置相应标准等。

(4) 项目必须严格执行“三同时”规定，有关环保设施必须与主体工程同时设计，同时施工，同时使用。

(5) 加强厂内外的绿化，增加景观效益。

(6) 建设方必须按照环评规定的环保措施进行设计、施工、运行。并与主体工程同步实施确保“三同时”。

(7) 投入生产后，企业应按照监测计划严格实施例行监测，若出现污染影响，应立即停产整改，并上报环保主管部门，由主管部门监控企业的污染问题及停产整改进程，在征得主管部门同意复产后方可恢复生产。要求企业预留环保资金，并制定相应的应急预案，以解决企业投产后的污染影响或环保遗留问题。

环评批复

一、该项目为补办环评项目，在广汉市深圳路西三段2号租赁王公海（个体）闲置厂房建设，租用面积3159平方米。项目内容及规模为：依托厂区现有生产车间、综合办公楼、库房及相关公辅设施，购置切管机、弯管机、折弯机、压力机、圆锯机、焊机、激光切割机、空压机等生产设备，布设医疗器械加工生产线，设计年产护理系列1000张、器械药品柜系列200个、医用推车系列400个、椅子系列1000个。项目总投资200万元，其中环保投资32.9万元。项目在四川省投资项目在线审批监管平台进行了备案（备案号：川投资备【2017-510681-33-03-169780】FGQB-1130号），符合国家现行产业政策；选址根据王公海取得的《国有土地使用证》、园区规划环评和德阳高新区西区管委会出具的《关于四川佳音医疗设备有限公司医疗器械生产项目用地情况的说明》（德高新西区函【2017】151号），明确项目用地性质为工业用地，符合土地利用规划和园区规划。项目在受理和拟批公示期间未收到任何意见反馈，根据《报告表》结论：项目只要严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保污染物达标排放，项目在深圳路西三段2号建设从环保角度是可行的。专家评审意见：报告提出的环保对策措施总体可行，评价结论总体可信。据此我局同意该项目按报告表所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行生产活动。

二、在项目运行环境管理中，你公司必须逐项落实《报告表》提出的各项环保要求，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

（一）建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保规章制度，为确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放提供制度保障。落实环保资料规范保管和岗位环保责任，加强对管理人员和工作人员环保知识的培训及警示教育。

（二）落实焊接工序移动式焊烟净化器，确保烟气经处理后达标排放；确保少量无组织的切割粉尘自然沉降后不影响周边环境；落实食堂油烟净化器，确保食堂油烟经处理后由排气筒达标排放。

（三）依托厂区现有废水预处理设施，确保生活污水经处理后，排入市政污水管网，纳入雒南污水处理厂处理。

（四）项目夜间和午休时间不得作业，对靠三亚小区一侧窗户进行隔音封闭。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂

界噪声达标排放，不扰民。

(五)固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置。金属边角料收集后外售废品收购站。废机油属危险废物，须用专用容器收储，交有危废处理资质的单位处理，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失、防晒措施；焊渣、含油废抹布和生活垃圾由环卫部门清运处理。

(六)高度重视环境风险管理工作，落实环境风险防范措施，杜绝事故性排放，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。

(七)加强清洁生产管理，落实和强化清洁生产措施，提高该项目实施的清洁生产水平。

三、该项目运营后，废水纳入雒南污水处理厂处理，其总量指标在雒南污水处理厂总量指标中调剂。

四、该报告表批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件，否则将依法处理。建设项目的环境影响评价文件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原审批部门重新审核。

五、该项目中防治污染的设施存在问题的，应当认真和及时整改完善，做到污染防治设施符合经批准的环境影响评价文件的要求，达到同步、稳定、有效运行，且不得擅自拆除或者闲置。违反上述法律法规将依法处理。

六、该项目环境保护监督检查工作由广汉市环境监察执法大队负责。



表五 验收监测内容

验收监测内容

一、监测内容

受四川佳音医疗设备有限公司委托，按照《四川佳音医疗设备有限公司医疗器械生产项目验收监测方案》的要求，我公司于2018年4月12-13日对该厂“医疗器械生产项目”项目的厂界噪声和废气进行了监测，具体监测内容如下：

1、噪声

监测点位：厂界外四周设置4个监测点位。

监测频次：厂界噪声在距厂界外1米处，连续监测2天，每天昼间、夜间各监测2次。

2、废气

监测项目：颗粒物

监测点位：设四个点位，上风向1个对照点，下风向设3个点位。

监测频次：连续监测2天，每天3次

二、监测工况及质控情况

（一）验收监测期间工况监测

现场监测期间，各车间生产正常、稳定，各项环保治理设施也正常运行。

（二）质量控制和质量保证

1、严格按审查确定的验收监测方案进行监测。

2、及时了解工况情况，保证验收监测过程中工况负荷满足要求。

3、监测分析方法采用国家有关部门颁布标准分析方法，参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。

4、现场采样和测试应严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予详细说明。

5、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

6、废气为保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存参考

国家标准和《环境空气质监测质量保证手册》的技术要求进行全程质量控制。

7、噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行；测量前后测量仪器灵敏度标准值应符合规定，监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

表 9 验收标准与环评标准对照表

类型	验收标准					环评标准			
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度值 (mg/m ³)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度值 (mg/m ³)
排气筒 (m)			二级	排气筒 (m)			二级		
废气	颗粒物	150	15	4.1	5.0	150	15	4.1	5.0
厂界噪声	标准：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行 2 类标准。					标准：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行 2 类标准。			
	昼间	3 类：65 dB(A)				昼间	3 类：65 dB(A)		
	夜间	3 类：55 dB(A)				夜间	3 类：55 dB(A)		

三、监测结果

1、噪声

四川同佳检测有限责任公司于 2018 年 4 月 12-13 日对项目厂界噪声进行监测，噪声监测结果见下表。

表 10 噪声监测结果表 单位：Leq dB (A)

点位	2018 年 1 月 22 日				2018 年 1 月 23 日			
	昼间		夜间		昼间		夜间	
1#	57.5	57.9	47.9	47.7	58.7	57.3	48.9	46.6
2#	56.8	55.7	45.0	45.3	56.5	55.8	47.2	46.2
3#	57.2	56.8	46.3	48.3	58.9	57.5	46.5	45.5
4#	55.7	55.5	45.8	48.6	56.6	56.6	47.7	47.0

监测结果表明，该项目昼间、夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

2、废气监测

四川同佳检测有限责任公司于 2018 年 4 月 12-13 日项目的大气环境质量进行了监测，监测

结果见下表。

表 11 废气监测结果 单位: mg/m³

项目	日期	点位	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
颗粒物	4月12日	上风向东北 1#	0.113	0.095	0.096
		下风向西南 2#	0.227	0.210	0.211
		下风向西 3#	0.264	0.248	0.250
		下风向南 4#	0.190	0.171	0.172
	4月13日	上风向东北 1#	0.131	0.113	0.114
		下风向西南 2#	0.244	0.226	0.229
		下风向西 3#	0.206	0.189	0.190
		下风向南 4#	0.169	0.151	0.152

监测结果表明,该项目颗粒物无组织排放最大浓度值 0.264mg/m³,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值(颗粒物 5.0 mg/m³)。

表六 环保检查结果

该项目按照国家有关环境保护的法律法规，进行了环境影响评价履行了建设项目环境影响审批手续。

1、废水处理与排放

项目生活污水经预处理池处理后，经市政污水管网排入淮南污水处理厂处理后排放。

2、废气处理与排放

本项目运营期废气主要来自生产过程中的焊烟、粉尘及食堂产生的油烟。本项目有 8 个固定工位焊机，通过集气罩共用一台固定式焊烟净化器，3 个移动工位，配置 3 台移动式焊烟净化器，焊接烟气经移动焊烟净化器处理后外排，粉尘经排风扇强制通风处理；食堂油烟经油烟净化器处理后外排，不会对项目所在地的大气环境质量造成影响。

3、噪声处理措施

本项目主体设备均置于全封闭式生产车间内，各设备生产噪声通过车间厂房隔声，传至室外时，一般已降至 70dB(A)以下。另外，项目对于各类噪声设备采用有针对性的防治措施，可实现噪声达标排放。

但由于项目北面临近三亚小区，拟采取以下改进措施：

- ①企业夜间不作业；
- ②对冲床及折弯等机加工区域进行封闭成独立车间进行隔声；
- ③在靠三亚小区一侧窗户进行封闭或者设置为双层中空玻璃隔声；
- ④企业出具了承诺，如果因本项目发生了扰民现象，本项目无条件搬离。

根据监测数据，厂界噪声昼间 55.5-58.9dB(A)，夜间 45.0-48.9dB(A)满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类要求。

4、固体废物处理与排放

项目固废均得到了妥善处置，去向明确，只要在收集、转运过程中作好污染防治措施，防治二次污染的产生，则本项目的固体废弃物不会对环境造成明显影响。

5、环保管理制度及人员责任分工

公司设立了专门人员，负责全公司的生产安全和环保管理工作，并依照国家法律法规制定了环保专项管理制度，贯彻执行国家法律法规及环保政策，符合国家环境保护要求。

6、环保设施运行、维护情况

验收监测期间焊烟净化器等环保设施工作正常。公司设有专人定期检查设施的运行情况。

7、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目经广汉市发展和改革委员会以川投资备[2017-510681-38-03-213656]FGQB-2092号确认立项。项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度，其环境影响评价报告表于2017年12月由四川省川工环院环保科技有限公司完成编制，2018年1月广汉市环境保护局以广环审批[2018]32号文通过审批。项目已于2018年4月竣工，经现场检查，项目环评批复同意建设的主体工程及配套的环境保护设施基本建成，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并投入运行。

8、排污口规范化整治检查

项目实行“雨污分流”，项目建设有规范的排污口。

9、环保档案管理检查

项目所有环境保护资料保管完整，设有兼职人员管理。

10、风险防范检查

中石油德阳销售分公司在项目的设计上对风险防范考虑较为周全，严格落实和执行风险防范措施，设有专门的安全生产委员会等安全组织机构，建立有完善的环境突发事件专项应急预案，并进行了备案。

11、环评批复及公司落实情况

表 12 环评批复及公司落实情况

编号	环评批复	执行情况
1	建立健全企业内部环境管理机构和各项环保规章制度，为确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放提供制度保障。落实环保资料规范保管和岗位环保责任，加强对管理人员和工作人员环保知识的培训及警示教育。	已落实
2	落实焊接工序移动式焊烟净化器，确保烟气经处理后达标排放；确保少量无组织的切割粉尘自然沉降后不影响周边环境；落实食堂油烟净化器，确保食堂油烟经处理后由排气筒达标排放。	已落实 已增设焊烟净化器及食堂油烟净化器，做到达标排放。
3	依托厂区现有废水预处理设施，确保生活污水经处理后，排入市政污水管网，纳入雒南污水处理厂处理。	已落实 新增隔油池。
4	项目夜间和午休时间不得作业，对靠三亚小区一侧窗户进行隔音封闭。合理布局生产车间降噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及	已落实 已在靠近三亚小区一侧安装隔音玻璃。

	减振设施，确保厂界噪声达标排放，不扰民。	
5	固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置。金属边角料收集后外售废品收购站废机油属危险废物，须用专用容器收储，交有危废处理资质的单位处理，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失、防晒措施；焊渣、含油废抹布和生活垃圾由环卫部门清运处理。	因企业实际生产过程中未使用机油，所以不会产生危险废物，不单独设置危废暂存间。
6	高度重视环境风险管理工作，落实环境风险防范措施，杜绝事故性排放，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。	已落实
7	加强清洁生产管理，落实和强化清洁生产措施，提高该项目实施的清洁生产水平。	已落实

公众意见调查:

为了解项目所在区域范围内公众对项目的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，2018年4月建设方对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查以问卷统计形式进行，共发放问卷20份，收回20份。

问卷统计表明：明确表态满意及基本满意20份，占100%。

表 13 公众意见调查统计表

调查内容	调查结果		
	您是否知道了解该项目	知道	不知道
	20	0	
您是否向有关部门反映意见	是	否	
	0	20	
该项目外排废气对您的生活、工作影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
	20	0	0
该项目外排废水对您的生活、工作影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
	20	0	0
该项目噪声对您的生活、工作影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
	20	0	0
该项目对周围环境是否有影响	没有影响	影响较轻	影响较重
	20	0	0
您对该项目环保工作的满意程度	满意	基本满意	不满意
	20	0	0
你对项目还有哪些其他看法和建议?	无		

表七 监测结论及建议

一、监测结论：

1、废水

项目生活污水经预处理池处理后，经污水管网排入雒南污水处理厂处理。

2、废气

本次验收监测结果表明，该项目颗粒物无组织排放最大浓度值 $0.264\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值（颗粒物 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、噪声

本次验收监测中，厂界噪声昼间最大值为 $58.9\text{dB}(\text{A})$ 、夜间最大值为 $48.9\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准，厂界噪声达标。

4、固体废物

项目固废均得到了妥善处置，去向明确，只要在收集、转运过程中作好污染防治措施，防治二次污染的产生，则本项目的固体废弃物不会对环境造成明显影响。

5、环境管理检查

项目在建设和试生产过程中，严格按照环评和环评批复的要求，环保设施与主体工程同步建设，同步投入使用。日常工作中加强环保设施的管理和维护，确保环保设施正常运转；公司制定有相应的环境管理制度和应急预案。

6、总量控制

项目生活污水经预处理池处理后，经污水管网排入雒南污水处理厂处理。

本项目不单独设总量控制指标。

综上所述：四川佳音医疗设备有限公司“医疗器械生产项目”严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环境保护管理规章制度健全，人员责任分明，确保了各项环保措施的有效执行。验收监测期间外排各种污染物达到此次验收监测标准限值的要求。建议通过验收。

二、建议：

1、加强环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物长期、稳定达标排放；

2、加强危险废物的管理；

3、预处理池产生的污泥定期清掏，及时交环卫部门清运。