

德阳市阴舒宁医用消毒药剂有限责任公司  
消毒产品生产基地项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：德阳市阴舒宁医用消毒药剂有限责任公司

编制单位：四川齐荣检测有限责任公司

2022年8月

四川齐荣检测有限责任公司



建设单位法人代表：许红玉

编制单位法人代表：简欣

项目负责人：李程程

填表人：

建设单位：德阳市阴舒宁医用消毒药剂有限责任公司（盖章）

电话：15308279281

传真：

邮编：618000

地址：德阳高新技术产业园区图门江路

编制单位：四川齐荣检测有限责任公司（盖章）

电话：2851880

传真：

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区工业集中发展区韶山路与九龙江路交汇处



表一

建设项目名称	消毒产品生产基地项目				
建设单位名称	德阳市阴舒宁医用消毒药剂有限责任公司				
建设项目性质	√新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	德阳高新技术产业园区图门江路（即四川德阳经济开发区内）				
主要产品名称	阴舒宁洗液 400 万瓶				
设计生产能力	400 万瓶				
实际生产能力	400 万瓶				
建设项目环评时间	2010 年 8 月	开工建设时间	2021 年 10 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2022.1.17-2022.1.18		
环评报告表 审批部门	德阳市生态环境 局	环评报告表 编制单位	北京嘉和绿洲环保技术投资 有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	14	比例	1.4%
实际总概算	1000 万元	环保投资	15	比例	1.5%
验收监测依据	<p><b>1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和标准</b></p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>2、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>3、环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（2017 年 11 月 22 日）；</p> <p>4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起实施，（2015 年 8 月 29 日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2019 年 1 月 1 日起实施；</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020 年 9 月 1 日起实施，；</p>				

**1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范**

1、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》的公告，（公告 2018 年第 9 号）；

**1.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定**

1、北京嘉和绿洲环保技术投资有限公司《德阳市阴舒宁医用消毒药剂有限责任公司消毒产品生产基地项目建设项目环境影响报告表》，（2020 年 10 月）；

2、德阳市生态环境局“关于德阳市阴舒宁医用消毒药剂有限责任公司消毒产品生产基地项目《环境影响报告表》的批复”，（德环审批[2010]111 号）。

**1.4 其他文件**

1、委托书；

2、四川齐荣检测有限责任公司“检测报告”，（QRJC[环]202201023 号）；

3、营业执照；

4、排污许可证副本；

5、环保验收检测期间运行工况一览表；

6、危险废物处置（利用）服务合同；

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	<b>1.5 本项目环境执行标准情况：</b>																					
	一、环境质量标准																					
	1、环境空气质量：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；																					
	2、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准；																					
	3、区域声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。																					
	二、污染物排放标准																					
	1、废气污染物：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率。																					
	表1 大气污染物综合排放标准																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th colspan="2">最高允许排放速率, kg/h</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度	二级	监控点	浓度mg/m <sup>3</sup>	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值																	
排气筒高度			二级	监控点	浓度mg/m <sup>3</sup>																	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																	
2、废水：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4污染物最高允许排放浓度三级标准。																						
表1-3 污水综合排放标准																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>CODcr</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>氨氮</th> <th>SS</th> <th>pH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>≤45</td> <td>≤400</td> <td>6~9</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	CODcr	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	pH	标准值	≤500	≤300	≤45	≤400	6~9					
污染物	CODcr	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	pH																	
标准值	≤500	≤300	≤45	≤400	6~9																	
注：NH <sub>3</sub> -N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）一级B标。																						
3、噪声排放：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区域标准。																						
表1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td> <td>60dB（A）</td> <td>50dB（A）</td> </tr> </tbody> </table>						类别	昼间	夜间	2类	60dB（A）	50dB（A）											
类别	昼间	夜间																				
2类	60dB（A）	50dB（A）																				
4、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。																						

表二

**工程建设内容：**

德阳市阴舒宁医用消毒药剂有限责任公司是一家专业生产医用消毒药剂的高科技企业。公司开发的产品主要是以中药为原料，经过中药炮制制作而成，用于杀灭女性阴道病菌、皮肤癣菌以及治疗蚊虫叮咬、热痱等。德阳市阴舒宁医用消毒药剂有限责任公司投资1000万元，在德阳市经济技术开发区八角井西区工业园区（现更名为：四川德阳经济开发区）图门江路建设消毒产品生产基地项目。本项目占地面积6678m<sup>2</sup>，安装有多功能中药动态提取浓缩机组、液体灌装机等生产设备，进行阴舒宁洗液的生产，达到年产阴舒宁洗液400万瓶的生产能力。

本项目劳动定员30人，不在厂内食宿，本项目实行两班工作制度，每班8h，年运行天数300天，

2010年3月委托北京嘉和绿洲环保技术投资有限公司编制完成了本项目环境影响报告表，2010年6月18日德阳市生态环境局（原德阳市环境保护局）以德环建函[2010]111号文下达了本项目的环评批复。

德阳市阴舒宁医用消毒药剂有限责任公司于2013年进行厂房维修，由于施工方公司内部原因，导致阴舒宁公司于2019年厂房才建成，于2020年设备入场，于2020年12月投入运营。项目主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间设备正常运营，达设计能力的75%以上。符合验收监测条件。

受德阳市阴舒宁医用消毒药剂有限责任公司委托，四川齐荣检测有限责任公司于2021年12月对其“消毒产品生产基地项目”进行了现场勘查，并查阅相关技术资料，在此基础上编制了该项目工程竣工环境保护验收监测方案，在严格按照验收监测方案的前提下，四川齐荣检测有限责任公司于2022年1月17~18日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目工程竣工环境保护验收监测表。

**消毒产品生产基地项目的验收范围主要包括：阴舒宁洗液生产线及相关的环保工程等。**

本次验收监测内容：

- （1）废水：废水治理措施检查；
- （2）废气：无组织废气污染物排放浓度监测；
- （3）噪声：工业企业厂界环境噪声监测；
- （4）固体废物处理处置情况检查；
- （5）环境管理检查。

## 2.1 地理位置

德阳高进技术产业园区图门江路（现更名为：四川德阳经济开发区）（中心坐标：E 104.354222°，N 31.082425°）。

**厂区外环境：**根据现场调查，项目位于四川德阳经济开发区内，项目北侧以及东侧紧邻四川鑫中顺金属容器有限公司；南侧为图门江路，隔路为德阳华荣大件运输有限公司，西侧为待建工业用地（空地），西北侧紧邻瑞华机械。项目周围 200 米主要为机械加工企业、运输企业，无环境敏感目标。

项目生产过程以废气、废水、噪声污染影响为主。企业通过采取隔声降噪等污染治理措施，以确保各污染物和噪声达标排放。项目严格落实各污染治理措施后，污染物排放量较小，对周边环境影响较小。

## 2.2 建设规模及内容

### 1、建设规模

本项目占地面积 6678m<sup>2</sup>，建设厂房 1 栋约 850m<sup>2</sup>，安装有多功能中药动态提取浓缩机组、液体灌装机等生产设备，进行阴舒宁洗液的生产，达到年产阴舒宁洗液 400 万瓶的生产能力。

### 2、项目组成

#### （1）项目组成

项目生产用原料均为外购成品。项目组成主要为主体工程、环保工程、公辅设施、办公及生活设施等组成，根据现场踏勘，项目实际建成内容与环评文件及其环评批复文件内的项目建设内容对照详见表 2-1。

表 2-1 环评及批复要求与实际建成的项目组成对照表

项目组成	工程名称	建设内容及规模		备注
		环评	实际	
主体工程	生产车间	提药车间：面积 600m <sup>2</sup> ，通过多功能中药动态提取浓缩机组对配制好的中药原料进行熬制提取、蒸发浓缩、脱色提纯，制得阴舒宁医用消毒药剂	生产车间 1 栋，面积 850m <sup>2</sup> ，包括原料库房、生产区、包装区、成品库房，质检室。 原料库房：位于车间东北角，用于储存外购原料中药、包装材料； 生产区：位于车间东南角，安装有多功能中药动态提取浓缩机组、储液罐等生产设备； 包装区：安装有液体灌装机、标签机、打码机等设备，用于成品包装； 成品库房：位于车间西侧，用于储存包装好的成品	变化

			质检室：位于车间东北侧	
辅助工程	灌装车间	面积 200m <sup>2</sup> ，对检验合格的洗液进行分装。	未建设	变化
	包装车间	面积 600m <sup>2</sup> ，对灌装好的产品进行包装	未建设	变化
仓储设施	中药库房	面积 600m <sup>2</sup> ，储存外购中药原料，并按比例配药。	未建设	变化
	包装品库房	面积 200m <sup>2</sup> ，储存包装材料。	未建设	变化
	成品库房	面积 600m <sup>2</sup> ，储存包装好的成品	未建设	变化
办公生活设施		办公室 600m <sup>2</sup> ，质检室 600m <sup>2</sup>	未建设	变化
辅助公共工程	供水	由园区供水管网供应	由园区供水管网供应	一致
	供电	有当地电网供应，园内设配电房 1 座	有当地电网供应	变化
	生活污水	生活污水经过地埋式生化处理后达到污水排放一级标准后外排	生活污水经厂内预处理池（50m <sup>3</sup> ）处理后排入图门江路侧的市政污水管网	变化

## (2) 主要构筑物

主要建筑购物一览表。

表 2-2 主要构筑物一览表

序号	构筑物名称	环评 减少规模	实际建设规模	备注
1	中药库房	600m <sup>2</sup>	850m <sup>2</sup>	钢结构
2	提药车间	600m <sup>2</sup>	0	未建设
3	灌装车间	200m <sup>2</sup>	0	未建设
4	包装车间	600m <sup>2</sup>	0	未建设
5	包装品库房	200m <sup>2</sup>	0	未建设
6	成品库房	600m <sup>2</sup>	0	未建设
7	办公室	600m <sup>2</sup>	0	未建设
8	质检室	600m <sup>2</sup>	0	未建设

由表 2-1、2-2 可知，本项目仅建设了厂房 1 栋，该生产车间分为包括包括原料库房、生产区、包装区、成品库房，环评中拟建的灌装车间 1 栋、包装车间 1 栋、中药库房 1 栋、包装品库房 1 栋、成品库房 1 栋、办公室、质检室均未建设；根据环评内容：由于园区的污水处理厂建成时间晚于项目建成时间，所以要求项目建设二级生化处理系统，产生的生活污水经过二级生化处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入园区污水管网。待园区污水处理厂建成后，再送往园区污水处理厂处理；根据现场调查，本项目所在区域已接入市政污水管网，且园区污水处理厂已建设完成，因此，本项目生活污水经预处理经厂内预处理池（50m<sup>3</sup>）处理后排入图门江路侧的市政污水管网最终进入石亭江污水处理厂处理达标后排放。

综上所述，本项目在项目组成上不存在重大变化。

### 2.3 产品规模

本项目具体产品方案如下。

表 2-3 项目产品方案

产品类别	产品规格	环评产能	实际产能	用途
阴舒宁洗液	30ml/瓶	400 万瓶/a	400 万瓶/a	医用

由上表可知，本项目产品方案及产能与环评一致，无变化，符合验收条件。

表 2-4 产品质量要求指标

指标名称	指标要求
感官指标	本品外观为浅棕色液体，无特殊气味
理化指标	本品 pH 值为 5.5~6.6
杀菌效果指标	10%浓度的本品稀释液对金黄色葡萄球菌作用 4min，平均杀灭率 >90%
	10%浓度的本品稀释液对大肠杆菌作用 4min，平均杀灭率 >90%
	10%浓度的本品稀释液对白色念珠菌作用 4min，平均杀灭率 >90%
安全性指标	本品对小鼠急性经口毒性 LD50 > 5000mg/kg
	本品对家兔皮肤无刺激性
	本品使用浓度对家兔阴道粘膜无刺激性

### 2.4 工艺设备

本项目实际建成的工艺设备与环评相符，详见表 2-5。

表 2-5 环评设计与实际投入使用的设备对照表

序号	设备名	环评		实际		变化情况	备注
		型号及规格	数量 (台/套)	型号及规格	数量 (台/套)		
1	多功能中药动态提取浓缩机组	RCN-2000	1	RCN-2000	1	0	/
2	液体灌装机	HHG直线式	1	HHG直线式	1	0	/
3	填充机	CGN-208型	1	CGN-208型	1	0	/
4	储液罐	大号	1	大号	1	0	/
5	自动泡罩包装机	DPP-140型	1	DPP-140型	1	0	/
6	抛光机	CYJ-150型	1	CYJ-150型	1	0	/
7	标签机	COF400型	1	COF400型	1	0	/
8	电动搅拌器		1		1	0	/
9	蒸馏器		1		1	0	/
10	分析天平		2		2	0	/
11	细菌培养箱	DG-4型	1	DG-4型	1	0	/
12	显微镜	OLPS 双目 CH20	1	OLPS 双目 CH20	1	0	/

由上表可知，本项目实际安装的工艺设备在数量与环评及批复文件一致，无重大变化，项目生产设备满足验收条件。

**原辅材料消耗及水平衡：**

**2.5 原辅材料消耗**

本项目原料、辅料、燃料消耗情况详见下表。

表 2-6 项目主要原辅材及能源消耗

类别	名称	规格/性状	环评预测消耗量	实际年消耗量	备注
原辅材料	苦参	固体	170t	170t	外购
	黄连		6t	6t	外购
	黄柏		12t	12t	外购
	土荆皮		38t	38t	外购
	白癣皮		10t	10t	外购
	蛇床子		4t	4t	外购
能源	电		24 万 kw ·h	24 万 kw ·h	园区电网
	水		750t/a	750t/a	园区管网

**2.6 水源及水平衡**

(1) 供水

本项目生产用水量为 300t/a。本项目员工为 30 人，每年工作 300 天，不在厂内食宿，生活用水量为 450t/a，由园区管网供给。

(2) 排水

排水系统采用雨、污分流排水体制。雨水直接排入园区雨水管网。

水平衡图如下：

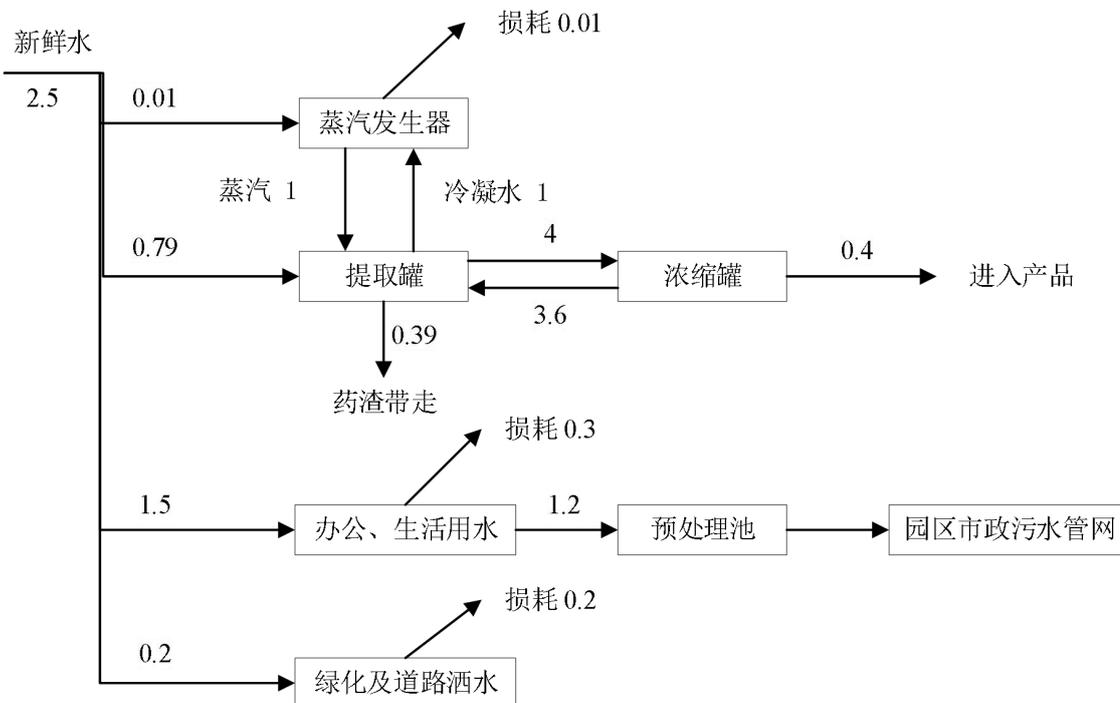


图 2.1 项目水平衡图 单位：m³/d

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

## 2.7 项目运行期工艺流程

本项目生产工艺主要包括配药、加药、提取、浓缩、提纯、检验、灌装、包装、入库等，工艺流程及产污位置见下图。

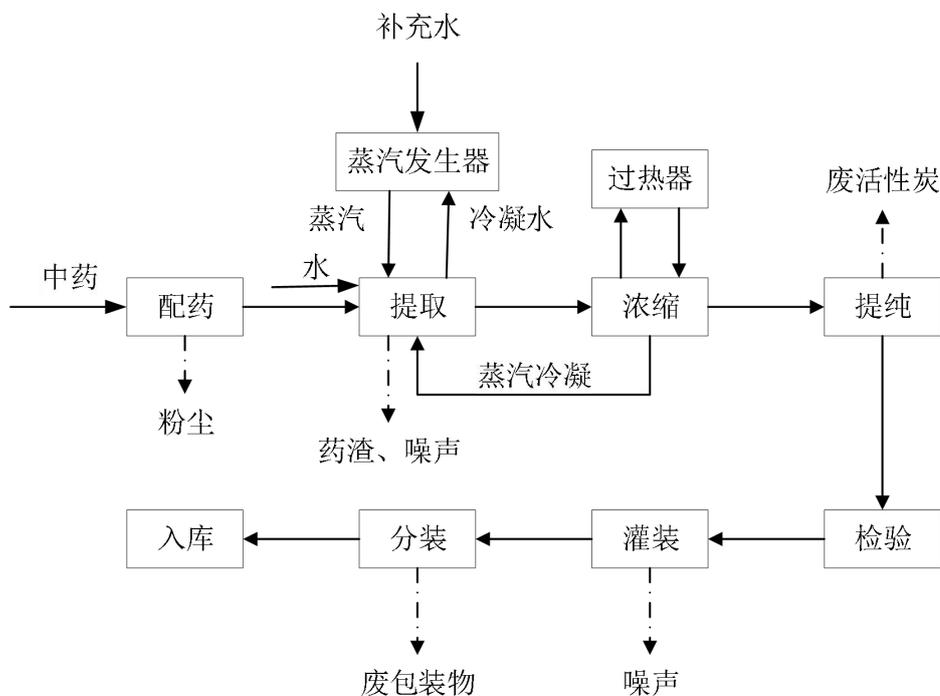


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述如下：

本项目主要是利用一套全封闭、自带电加热及 CIP 清洗设备、中央控制器控制的多功能中药动态提取浓缩机组对配制好的中药进行自动熬制提取、蒸发浓缩、脱色提纯，制备纯中药消毒用品—阴舒宁洗液。其生产工艺简述如下：

### 1、配药工序

在中药库房将苦参、黄连、黄柏、土荆皮、白癣皮、蛇床子等中药按配方比例配好 400kg。

### 2、提取工序

将配好的 400kg 药材从加料口加入提取罐内，加水至 2000L。开启提取罐直通和夹套蒸汽阀门，使提取液搅拌加热至沸腾 20~30 分钟后，用抽滤管将 1/3 提取液抽入浓缩罐，关闭提取罐直通和夹套蒸汽。

### 3、浓缩工序

开启浓缩罐加热器阀门使液料进行浓缩。浓缩时产生二次蒸汽，通过蒸发器上升管送

入提取罐作提取的热源和溶剂，维持提取罐内沸腾。二次蒸汽继续上升，经冷凝器冷凝成热冷凝液，回落到提取罐内作新溶剂加到药面上，新溶剂由上而下高速通过药材层到提取罐底部，药材中的可溶性有效成份溶解于提取罐内溶剂。提取液经抽滤管抽入浓缩罐、浓缩产生的二次蒸汽又送到提取罐作热源和新溶剂，这样形成的新溶剂大回流提取，故药材中溶质密度与溶剂中含溶质密度保持高梯度，药材中的溶质高速溶出，如此不断循环约 8 小时至有效成分基本提出（提取液无色），提取液浓缩至 200kg。提取罐内的液体（约 1605L），下批生产复用，可节约新鲜水用量，含水约 40%的药渣从出渣门排掉。

#### 4、提纯工序

将浓缩液加入装有活性炭的提纯器中，去除杂质及色素，使之形成清澈之液态，送入产品储罐。

#### 5、检验、分装工序

产品经过检验合格后，进行分瓶灌装，加外包装，送入成品库。

### 项目变动情况

#### 2.8 项目变动情况说明

##### 2.8.1 项目构筑物

###### 1、环评内容

根据环评内容，企业拟建的灌装车间 1 栋（200m<sup>2</sup>）、包装车间 1 栋（600m<sup>2</sup>）、中药库房 1 栋（600m<sup>2</sup>）、包装品库房 1 栋（200m<sup>2</sup>）、成品库房 1 栋（600m<sup>2</sup>）、提药车间 1 栋（600m<sup>2</sup>）、办公室（600m<sup>2</sup>）、质检室（600m<sup>2</sup>）。

###### 2、实际建设内容

经现场踏勘，仅建设了厂房 1 栋（850m<sup>2</sup>），该生产车间分为包括包括原料库房、生产区、包装区、成品库房、质检室。

##### 2.8.2 废水治理措施

###### 1、环评要求

根据环评内容：由于园区的污水处理厂建成时间晚于项目建成时间，所以要求项目建设二级生化处理系统，产生的生活污水经过二级生化处理后达《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）一级标准后排入园区污水管网。待园区污水处理厂建成后，再送往园区污水处理厂处理。

## 2、实际建设内容

经现场踏勘，本项目所在区域已接入市政污水管网，且园区污水处理厂已建设完成，因此，本项目生活污水经预处理经厂内预处理池（50m<sup>3</sup>）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入图门江路侧的市政污水管网最终进入石亭江污水处理厂处理达标后排入石亭江。

根据上述自查结果，结合本项目环评及其批复要求，对照《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号，2020年12月13日）的有关要求，本建设项目经济技术指标以及项目工程组成等部分建设内容较原环评及批复有所调整但不属于重大变动，项目工程变动情况见下表。

表 2-7 对照《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》项目变动一览表

分类	环办环评函[2020]688 号	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	变动情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设生产厂房，安装多功能中药动态提取浓缩机组，进行阴舒宁的生产，达到年产阴舒宁洗液 400 万瓶的生产能力	建设生产厂房，安装多功能中药动态提取浓缩机组，进行阴舒宁的生产，达到年产阴舒宁洗液 400 万瓶的生产能力	无变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	/	/	/	不涉及
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	/	/	/	不涉及
	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% 及以上的。	/	/	/	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。	德阳高新技术产业园区图门江路	德阳高新技术产业园区图门江路（现四川德阳经济开发区内）	无变化	否
生产工艺	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、燃料变化、导致一下情形之一	主要使用苦参、黄连、黄柏、土荆皮等进行阴舒宁洗液的生产，使用的能源主要为电能	主要使用苦参、黄连、黄柏、土荆皮等进行阴舒宁洗液的生产，使用的能源主要为电能	无变化	否
	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	/	/	/	不涉及

	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	/	/	/	不涉及
	废水第一类污染物排放量增加的	/	/	/	不涉及
	其他污染物排放量增加 10%及以上的	/	/	/	不涉及
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、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	粉尘：工作场所通风、洒水降尘、及时清扫等措施； 废水：建设埋地式生化系统，产生的生活污水经过二级生化处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入园区污水管网	粉尘：工作场所通风、洒水降尘、及时清扫等措施； 废水：本项目生活污水经预处理经厂内预处理池（50m <sup>3</sup> ）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入图门江路侧的市政污水管网	园区污水处理厂已建设完成，本项目生活污水经预处理池处理后通过市政污水管网进入石亭江污水处理厂，经污水处理厂处理达标后外排	否
	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	废水经经过二级生化处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入园区污水管	本项目生活污水经预处理经厂内预处理池（50m <sup>3</sup> ）处理后排入图门江路侧的市政污水管网	无变化	否
	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	本项目粉尘以无组织的形式排放	本项目粉尘以无组织的形式排放，	无变化	否
	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：营运期选用低噪声设备，加强设备的维护保养，确保噪声达标排放。	噪声：营运期选用低噪声设备，加强设备的维护保养，确保噪声达标排放。 地下水、土壤：本项目生产车间地面均已采用混凝土硬化处理；生产区域地面采用环氧树脂+混凝土硬化进行了重点防渗处理。	生产区进行了重点防渗处理	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位处理改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独	营运期包装废弃物送至废品回收站回收利用，废活性炭交由厂家回收处理，	营运期包装废弃物送至废品回收站回收利用，废活性炭交由成都川蓝环	/	否

开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	药渣及生活垃圾交由环卫部门清运处理	保科技有限公司处理，药渣及生活垃圾交由环卫部门清运处理		
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。	/	项目在生产厂房北侧设有应急水池 1 座，约 40m <sup>3</sup>	新增应急水池 1 座	否

由上表可知，对照《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号，2020年12月13日）的有关要求，本项目无重大变化。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

### 3.1 主要污染源

分析项目环评文件，结合现场调查结果，现将本项目主要污染源汇总见下表。

表 3-1 主要污染源汇总表

序号	类别	产污节点	污染物	主要污染因子
1	大气污染物	配药、加药	粉尘	颗粒物
2	水污染物	办公生活	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS
3	固体废物	办公生活	生活垃圾	/
		生产	药渣	/
			废活性炭	/
			包装废弃物	/
4	噪声	生产、生活	噪声	/

### 3.2 污染物治理及排放

#### 3.2.1 废气

##### 1、粉尘

本项目每日两次配药及加药工序会产生少量粉尘；生产系统为封闭式的中药提取浓缩机组，运行中无生产废气产生。厂区不设职工食堂，因此无生活油烟废气产生。

**环评要求治理措施：**中药配置、加入提取罐时产生的粉尘较少，时间较短，可采取操作人员佩戴口罩、工作场所通风、洒水抑尘、及时清扫等措施。

**实际治理措施：**中药配置、加入提取罐时产生的粉尘较少，时间较短，企业生产设备设置在单独的房间内，加强车间通风，洒水降尘，以及每日工作结束后及时清扫地面等措施，减少粉尘的产生。



图 3.1 单独的生产车间



图 3.2 封闭式的中药提取浓缩机组

根据验收监测结果，项目无组织排放的颗粒物排放浓度在 0.053~0.274mg/m<sup>3</sup> 之间，满

足《大气污染物综合排放标准》（GB16397-1996）中表2中无组织排放监控浓度限值（ $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### 3.2.2 废水

本项目生产用水主要进入产品中，少量由药渣带走，无生产废水产生。厂区无生活居住去，废水主要为生活污水。

**环评要求治理措施：**由于园区的污水处理厂建成时间晚于项目建成时间，所以要求项目建设地埋式生化处理系统，产生的生活污水经地埋式生化处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入园区污水管网，排入石亭江。待园区污水处理厂建成后，再送往园区污水处理厂处理。

**实际治理措施：**根据调查，园区污水处理厂（石亭江污水处理厂）已建成完场，本项目已接入园区市政污水管网，本项目产生的生活污水经厂区内已建的预处理池（ $50\text{m}^3$ ，位于厂区东南角）处理后，排入市政污水管网进入石亭江污水处理厂，经处理处理厂处理达标后外排至石亭江。



图 3.3 预处理池

### 3.2.3 噪声

本项目营运期噪声主要来自车间生产运行噪声，包括多功能中药动态提取浓缩机组、液体灌装机等。

**环评要求治理措施：**

设备噪声采取厂房隔声、设备减振的防噪措施，运输车辆噪声可采取限速、禁鸣等防噪措施。

**实际治理措施：**

- (1) 合理布局：主要声源设备均布置在生产厂区内；

(2) 合理选型：所有声源设备选用低噪声设备，从源头削减噪声强度；

(3) 工程措施：对各设备基础进行减震处理，并加强设备的日常运行维护，确保设备正常运转，避免故障引起高噪声；

(4) 厂房隔声：整个生产车间采用密闭的钢架结构，可起到一定的隔声作用，减小设备运行噪声对厂界的影响；

(5) 加强管理：本项目原料及成品堆放区布置在厂房内，厂房对于货物装卸过程中的噪声有一定的削减作用，同时在装卸过程中做到文明操作。运输车辆噪声可采取限速、禁鸣等防噪措施。

同时根据验收检测报告，项目厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

### 3.2.4 固体废弃物

本项目固废主要为一般固废和危险废物，一般固废废物主要包括生活垃圾、包装废弃物、药渣；危险废物主要包括废活性炭。

#### 1、一般固废

表 3-1 项目一般固废产生及处理一览表

类别	固废名称	环评产生量	实际产生量	环评要求治理措施	实际治理措施
一般固废	包装废弃物	10t/a	10t/a	废品回收站回收利用	废品回收站回收利用
	药渣	240t/a	240t/a	环卫部门清运处理	四川嘟嘟宝生物科技有限公司回收利用
	生活垃圾	5t/a	5t/a	环卫部门清运处理	环卫部门清运处理

#### 暂存措施：

企业在中药提取车间内东南侧设有一般暂存区，面积约 10m<sup>2</sup>，包装废弃物、药渣经收集分类分区堆放于堆放一般固废暂存区。

固废暂存区地面采用了防风、防雨、防晒、防渗措施，地面采用混凝土硬化进行防渗处理，并按照 GB15562.2 设置环境保护图形标志。



图 3.4 一般固废暂存间

## 2、危险废物

类别	固废名称	危险废物类别	产生量	环评要求治理措施	实际治理措施
危险废物	废活性炭	HW49	20t/a	厂界回收	更换后及时交由有危废处理资质的单位(成都川蓝环保科技有限公司进行暂存后,交珙县华洁危险废物治理有限责任公司进行处置),不在厂内暂存

### 3.2.5 地下水防渗措施

本项目不使用地下水,无生产废水产生,厂区内实行“雨污分流、清污分流”。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)防渗分区原则,将本项目划分为重点防渗区、一般防渗区,划分区域如下:

本项目生产区域按《危险废物贮存污染控制标准》防渗,在水泥地坪基础上,采用了环氧树脂进行重点防渗。包装区在水泥地坪基础上,采取了防渗瓷砖进行了重点防渗。

一般防渗区:成品库房、原料堆放区采取了水泥硬化处理进行了一般防渗。



图 3.5 车间地面



图 3.6 包装区

### 3.3 环境风险防范措施

#### 1、风险识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目不涉及危险物质。

#### 2、风险防范措施

- (1) 项目的建设和布局，严格按照设计规范要求设计，确保安全；
- (2) 配备相应的安全设施，如灭火器、警示标志、防雷和防静电措施等；
- (3) 加强设备的检查，搞好设备、仪表等的维护保养，防止设备用电等外泄；
- (4) 加强员工安全培训。对生产行业的从业人员要求相对稳定，经常进行消防安全教育，使之熟练掌握本行业安全操作流程；
- (5) 生产区、包装区地面全部进行防渗、防腐处理；
- (6) 企业生产厂房北侧设有应急水池 1 座，约 40m<sup>3</sup>。

### 3.4 排污许可证的申领情况

本项目于 2020 年 8 月 10 日在全国排污许可证管理信息平台进行了排污许可的填报工作，排污许可证编号：91510600767253484C001Q。

### 3.5 环保设施“三同时”落实情况

本项目总投资 1000 万元，环评环保投资估算为 14 万元，占总投资的 1.4%；实际环保投资 15 万元，实际环保投资占总投资的 1.5%。环保治理措施及投资落实情况见下表。

表 3-4 “三同时”环保设施和投资落实情况一览表

治理对象		环保设施		投资（万元）	
		环评及批复要求	设计与实际建成	环评	实际
运营期	废气	粉尘：佩戴口罩、通风、洒水抑尘、及时清扫	粉尘：生产系统为封闭式的中药提取浓缩机组，企业生产设备设置在单独的房间内，加强车间通风，洒水降尘，以及每日工作结束后及时清扫地面等措施，减少粉尘的产生。	1	1
	废水	生活污水：地理式生化处理达 GB8978-1996 一级标准后排入园区污水管网	根据调查，园区污水处理厂（石亭江污水处理厂）已建成完场，本项目已接入园区市政污水管网，本项目产生的生活污水经厂区内已建的预处理池（50m <sup>3</sup> ，位于厂区东南角）处理后，排入市政污水管网进入石亭江污水处理厂，经处理厂处理达标后外排至石亭江	5	2
	固废	废活性炭：厂家回收 包装废弃物：废品回收站回收利用	废活性炭：交由有危废处理资质的单位（，交琪县华洁危险废物治理有限责任公司进行处置）	/	4

		药渣、生活垃圾：由市政统一收集送垃圾处理厂	包装废弃物：废品回收站回收利用 药渣、生活垃圾：由市政统一收集送垃圾处理厂		
	噪声	设备噪声：厂房隔声、设备减振 运输车辆噪声：限速、禁鸣	(1) 合理布局：主要声源设备均布置在生产厂区内； (2) 合理选型：所有声源设备选用低噪声设备，从源头削减噪声强度； (3) 工程措施：对各设备基础进行减震处理，并加强设备的日常运行维护，确保设备正常运转，避免故障引起高噪声； (4) 厂房隔声：整个生产车间采用密闭的钢架结构，可起到一定的隔声作用，减小设备运行噪声对厂界的影响； (5) 加强管理：本项目原料及成品堆放区布置在厂房内，厂房对于货物装卸过程中的噪声有一定的削减作用，同时在装卸过程中做到文明操作。运输车辆噪声可采取限速、禁鸣等防噪措施。	2	2
	绿化	绿化面积为1120m <sup>2</sup>	绿化面积约 2100m <sup>2</sup>	3	3
施工期	废气	扬尘：洒水降尘、及时清扫路面尘土、道路硬化	扬尘：洒水降尘、及时清扫路面尘土、道路硬化	3	3
	噪声	噪声：机械、运输噪声：禁止夜间施工使用高噪声设备、合理安排布局	噪声：机械、运输噪声：禁止夜间施工使用高噪声设备、合理安排布局		
	废水	施工废水、生活污水：施工废水沉淀处理后尽量回用、生活污水作农肥	施工废水、生活污水：施工废水沉淀处理后尽量回用、生活污水作农肥		
合计				14	15

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：****4.1 建设项目环评报告表的主要结论和建议****一、评价结论**

经过本环境影响评价形成结论如下：

**（一）项目的必要性及政策符合性**

为了积极参与德阳灾后恢复重建及八角井西区经济开发区建设，不断发展壮大企业市场竞争力，德阳阴舒宁医用消毒剂有限责任公司决定投资 1000 万元，在德阳市经济技术开发区八角井西区工业园区图门江路建设消毒产品生产基地项目。

本项目在国家发展与改革委员会第 40 号令《产业结构调整指导目录（2005 年本）》中属于鼓励类“中药现代化”。德阳市发展和改革委员会以川投资备[51060009090201]0131 号文件受理了该项目的备案。

**（二）区域环境质量现状****1) 环境空气**

监测结果表明，所测各项污染物指标均达标，项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准。

**2) 地表水**

监测结果表明，石亭江仅总磷超标，其他指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。超标现象的存在主要是沿岸农业面源污染及部分生活污水未经处理直接排放造成的，随着石亭江各项综合治理措施的完成，特别是德阳城市污水处理厂二期工程的投产，其生态功能将重新恢复。

**3) 声环境**

现状监测结果全部符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值的要求。项目所在区域声环境质量现状较好。

**（三）清洁生产、达标排放及污染防治措施有效性分析****1) 清洁生产**

项目采用多功能提取浓缩机组对中药进行现代化加工，生产消毒产品阴舒宁。工艺先进，设备自动化程度高、操作方便，药材有效成分提取率高。生产中水、蒸汽循环利用，提现了节能降耗的原则。所用能源电能为清洁能源，对环境污染较小。

综上所述，项目产品技术含量高，环境友好，力求降低物耗、能耗。符合清洁生产原

则。

## 2) 达标排放及污染防治措施有效性分析

### (1) 废气

生产中产生的少量粉尘，采取生产场所通风、洒水降尘、及时清扫等措施后，达标排放，处理措施可行。

### (2) 废水

本项目生产废水排放。

生活污水经地理式生化处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入园区污水管网。待园区污水处理厂建成后，再送往园区污水处理厂处理。废水处理措施可行。

### (3) 噪声

建设项目主要存在设备噪声及车辆运输噪声，采取厂房隔声、减振、减速禁鸣，并充分利用厂区绿化植被的隔声措施后，可使厂界噪声达标。治理措施可行。

### (4) 固体废物

废包装材料外售废品回收站，废活性炭由厂界回收，不外排。

项目产生的药渣及少量生活垃圾，收集后由环卫部门定时定点清运至垃圾填埋场。处置措施可行。

## (四) 项目对环境的影响分析

### 1) 施工期的影响

施工期主要任务是场地“三通一平”、厂房建设及设备安装，主要环境影响为扬尘和噪声。业主和施工方须严格准守德阳市有关施工噪声、扬尘污染防治的相关规定进行环境管理。施工期的影响是暂时的，在施工结束后，影响区域的各环境要素基本都可以得以恢复。只要认真制定和落实工程施工期应对的环保对策措施，工程施工期的环境影响问题可以得到消除或有效控制。

### 2) 营运期

生产中产生的少量粉尘，可达标排放。

项目无生产废水产生及外排，生活污水达标处理后排入园区污水污水管网，对区域水环境影响较小。

设备噪声级车辆运输噪声经采取厂房隔声、减震、绿化吸声隔声、限速、禁鸣等措施

后，能够厂界达标，对环境影响较小。

药渣及生活垃圾定期清运至城市垃圾处理场，废包装材料由废品回收站回收利用，废活性炭由厂界回收处理，固废对环境影响较小。

#### （五）项目选址及总图布置的合理性

项目选址位于八角井西区工业园区内，符合园区规划。

总图布置按不同功能分区，对外环境无明显影响，总图布置从环保角度可行。

#### （六）建设项目环保可行性结论

综上，评价认为：项目符合产业政策，选址符合当地规划，项目满足清洁生产、总量控制要求；采取相应环保对策措施技术经济可行、措施有效，能实现外排污染物达标排放；项目实施后能维持当地区域地表水环境、环境空气、声学环境质量类（级）别现状，从环境保护角度，该项目在德阳市经济技术开发区八角井西区工业园区建设时可行的。

### 二、建议

1) 加强各类污染物处理设施的运行管理要求，对各处理设施认真保养和维护，定期检修，使其保持在最佳运行状况，发现问题及时解决。

2) 保证足够的环保资金，实施本环评建议的各项污染措施，切实做好建设的“三同时”工作。

3) 厂区车间外、厂界内的区域范围内空闲地带应尽可能的多种植花草，做到美化环境、净化空气的同时，又可以吸声、屏噪。

### 4.2 审批部门审批决定

德阳市阴舒宁医用消毒药剂有限责任公司：

你公司报来的消毒产品生产基地项目《环境影响报告表》（报批本）收悉。经研究，批复如下：

一、项目经德阳市发展和改革委员会以川投资备[5106000909201]0131号备案同意，项目属国家《产业结构调整指导目录》（2005年本）中鼓励类产业，符合国家相关产业政策。工程拟建德阳八角井西区工业园区内，德阳市规划和建设局以德市开规条[2009]37号明确土地使用性质为二类工业用地，符合德阳市城市总体规划和园区规划。

项目新征土地 6678 平方米，总投资 1000 万人民币，新建消毒产品生产基地，配套建设公用及辅助设施，其中：新建提药车间 600 平方米，灌装包装车间 900 平方米，中药成品库房 1300 平方米，办公生活设施 1200 平方米，形成年产医用消毒药剂 400 万瓶的生产

能力。主要特征污染物是：生产和生活废水、噪声、一般固废等。

在落实《环境影响报告表》中提出的各项环保措施后,污染物可以达标排放并符合总量控制要求,从环境角度分析,我局同意你公司在德阳八角井西区工业园区图门江路建设。

二、项目建设应重点做好以下工作:

1、认真落实《环境影响报告表》中提出的各项环保措施，加强环境管理，提高企业技术创新能力、促进清洁生产，做到节能降耗、防止和减少污染物的排放。

2、做好施工期间的环境管理，严格按照施工规范文明施工，认真落实施工期各项环保措施，有效控制和减少施工噪声和扬尘对周围环境的影响。

3、做好厂区“清污分流、雨污分流”的管网系统规划和建设。项目生产过程中产生的蒸汽发生器除垢清洁废水经中心处理后，与提取罐、检验室等清洗废水、车间地面冲洗水和生活污水一起经地理式二级生化污水处理设施处理达标后排放。

4、项目产生的各类固废采取分类收集、种类利用的对策进行处置。落实报告表提出药渣堆放场所地面硬化防渗和渗滤液收集沟池，渗滤液收集后返回提取罐再次提取浓缩，药渣、废活性炭及时运往已签定厂家进行焚烧处置；检验室产生的细菌培养基进行灭活处理；废包装材料外售废品回收站；生活垃圾由环卫部门清运实现无害化处理。

5、合理布局噪声源，优先选用低噪声设备，按环评要求落实噪声设备的污染防治设施和措施，确保厂界噪声达标并不得扰民。

6、落实环保岗位责任制，建立健全各项环保管理规章制度，明确专人负责管理，加强环保设施的日常管理和维护，确保环保设施正常运转及污染物稳定达标排放。

三、项目建设必须依法严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。项目完工后，建设单位必须按规定程序书面向德阳市环保局申请环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。否则，将按《建设项目环境保护管理条例》第二十六条、第二十七条、第二十八条的规定予以处罚。

由德阳市环境监察支队负责该项目的环境保护监督检查工作。

#### 4.3 环评批复落实情况

根据现场调查，本项目环评批复落实情况见下表：

表 4-1 环评批复落实情况表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	认真落实《环境影响报告表》中提出的各项环保措施，加强环境管理，提高企业技术创新能力、促进清洁生产，做到节能降耗、防	<b>已落实。</b> 企业已落实《环境影响报告表》中提出的各项环保措施，加强环境管理，提高企业技术

	止和减少污染物的排放	创新能力、促进清洁生产，做到节能降耗、防止和减少污染物的排放
2	做好施工期间的环境管理，严格按照施工规范文明施工，认真落实施工期各项环保措施，有效控制和减少施工噪声和扬尘对周围环境的影响	<b>已落实。</b> 企业已落实施工期间的环境管理，严格按照施工规范文明施工，认真落实施工期各项环保措施，有效控制和减少施工噪声和扬尘对周围环境的影响
3	做好厂区“清污分流、雨污分流”的管网系统规划和建设。项目生产过程中产生的蒸汽发生器除垢清洁废水经中心处理后，与提取罐、检验室等清洗废水、车间地面冲洗水和生活污水一起经地埋式二级生化污水处理设施处理达标后排放	<b>已落实。</b> 企业已做好了厂区“清污分流、雨污分流”的管道系统和建设。
4	项目产生的各类固废采取分类收集、种类利用的对策进行处置。落实报告表提出药渣堆放场所地面硬化防渗和渗滤液收集沟池，渗滤液收集后返回提取罐再次提取浓缩，药渣、废活性炭及时运往已签定厂家进行焚烧处置；检验室产生的细菌培养基进行灭活处理；废包装材料外售废品回收站；生活垃圾由环卫部门清运实现无害化处理	<b>已落实。</b>
5	合理布局噪声源，优先选用低噪声设备，按环评要求落实噪声设备的污染防治设施和措施，确保厂界噪声达标并不得扰民。	<b>已落实。</b> 企业合理布局噪声源，所有产噪设备均安装在厂房内，企业优先选用低噪声设备并进行了基础减振，厂房隔声等措施，确保厂界噪声达标。
6	落实环保岗位责任制，建立健全各项环保管理规章制度，明确专人负责管理，加强环保设施的日常管理和维护，确保环保设施正常运转及污染物稳定达标排放	<b>已落实。</b> 企业已落实了环保岗位责任制，建立了健全的各项环保规章制度，设有专人负责管理，加强环保设施等日常管理和维护，确保环保设施的正常运转以及污染物稳定达标排放

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气检测质量保证手册》和《环境水质检测质量保证手册》等要求进行，实施全程序质量控制。

- 1、验收监测期间，工况满足验收监测的规定要求；
- 2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。
- 3、监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。
- 4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。
- 5、环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。
- 6、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。
- 7、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}$ （A）。
- 8、实验室分析质量控制。
- 9、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

**5.1 监测分析及监测仪器**

本次检测项目的检测依据、依据来源、使用仪器见下表。

表 5-1 无组织排放废气检测方法及其来源

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	QRJC-008 ESJ200-4B 型万分之一电子天平	0.001mg/m <sup>3</sup>

表 5-2 噪声监测方法、方法来源、使用仪器一览表

监测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	QRJC-037 AWA6228+噪声统计分析仪	/

**5.2 验收监测质量保证及治理控制**

- 1、验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。
- 2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。
- 3、监测质量保证按《环境监测技术规范》进行全过程质量控制。
- 4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。
- 5、所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。
- 6、水样测定过程中按《水和废水监测分析方法》的要求进行测定。
- 7、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核，校核合格后使用。
- 8、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}$  (A)。
- 9、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

## 验收监测内容:

## 6.1 废气

项目废气监测点位布置图见附图，监测内容详见下表。

表 6-1 无组织废气检测内容一览表

样品性质	采样编号	采样位置名称	采样频次	样品状态描述	检测项目
无组织排放废气	○1#	厂界外采样点 1#	采样 2 天，每天采样 3 次	颗粒态污染物	颗粒物
	○2#	厂界外采样点 2#	采样 2 天，每天采样 3 次		
	○3#	厂界外采样点 3#	采样 2 天，每天采样 3 次		
	○4#	厂界外采样点 4#	采样 2 天，每天采样 3 次		

## 6.2 噪声

项目噪声监测点位布置图见附图，监测内容详见下表。

表 6-2 噪声检测内容信息一览表

检测项目	现场检测标号	现场检测点说明	监测时间及频次
工业企业厂界环境噪声	▲1#	项目厂界东侧外约 1m 处	检测两天，每天昼间测一次
	▲2#	项目厂界南侧外约 1m 处	检测两天，每天昼间测一次
	▲3#	项目厂界西侧外约 1m 处	检测两天，每天昼间测一次
	▲4#	项目厂界北侧外约 1m 处	检测两天，每天昼间测一次

表七

验收监测期间生产工况记录：

### 7.1 生产工况

2022年1月17~18日，德阳市阴舒宁医用消毒药剂有限责任公司消毒产品生产基地项目正常进行工作，运营负荷率均达到75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测期间生产工况

产品名称	设计年产量	验收监测期间实际产量	工况	监测日期
阴舒宁洗液	1.33 万瓶/d	1.1 万瓶/d	82.5%	2022.1.17
阴舒宁洗液	1.33 万瓶/d	1.13 万瓶/a	85%	2022.1.18

验收监测结果：

### 7.2 污染物达标排放监测结果

#### 7.2.1 废气监测结果

##### 1、无组织废气监测结果

表 7-1 无组织废气监测结果表 单位 mg/m<sup>3</sup>

项目 \ 点位		2022年1月17日				2022年1月18日			
		厂界外 ○1#	厂界外 ○2#	厂界外 ○3#	厂界外 ○4#	厂界外 ○1#	厂界外 ○2#	厂界外 ○3#	厂界外 ○4#
颗粒物	第一次	0.053	0.201	0.146	0.146	0.073	0.164	0.183	0.146
	第二次	0.073	0.274	0.201	0.165	0.091	0.201	0.165	0.201
	第三次	0.092	0.147	0.239	0.184	0.111	0.184	0.166	0.224

监测结果表明，项目无组织排放的颗粒物的排放浓度在0.053~0.274mg/m<sup>3</sup>之间，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值（≤1.0mg/m<sup>3</sup>）。

#### 7.2.2 噪声监测结果

表 7-2 厂界环境噪声监测结果 单位：dB（A）

检测点编号	测量时间		检测结果（Leq）	标准限值	计量单位
▲1#	1月17日	昼间	53.6	昼间 60 夜间 50	dB(A)
	1月18日	昼间	53.4		
▲2#	1月17日	昼间	54.7		
	1月18日	昼间	54.6		
▲3#	1月17日	昼间	53.0		
	1月18日	昼间	53.3		
▲4#	1月17日	昼间	53.5		
	1月18日	昼间	53.4		

监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间监测结果在53.3~54.7dB（A）之间，低于标准限值60dB（A）；因此项目场界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中2类功能区标准限值。

### 7.3 总量控制

#### 1、废水

本项目所在区域雨、污水管网配套齐全，厂内实行“雨污分流”。项目废水经厂内污水预处理池处理后排入市政污水管网，最终进入石亭江污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂标准后排入石亭江。

本项目总量控制指标及污染物实际排放量见下表。

表 7-3 废水污染物排放总量控制指标表

类别	污染物	废水来源	废水排放量 (t/a)	经污水处理站处理后 排放总量 (t/a)	实际排放总量 (t/a)
废水	化学需氧量	生活污水	360	0.04	0.0108
	氨氮			0.005	0.0005

综上，污染物的排放量满足总量控制要求。

表八

**验收监测结论：****8.1 工程建设**

本项目位于德阳高新技术产业园区图门江路（即四川德阳经济开发区内），占地面积 6678 平方米。项目内容及规模为：建设厂房 1 栋约 850m<sup>2</sup>，安装有多功能中药动态提取浓缩机组、液体灌装机等生产设备，进行阴舒宁洗液的生产，达到年产阴舒宁洗液 400 万瓶的生产能力。

**8.2 环境保护措施**

按项目环评文件及其批复文件的相关要求，本项目废水、废气、噪声及固废污染防治措施均已落实，并确保各污染物能够达标排放或综合利用。

**8.3 污染物排放情况**

（1）废水：本项目生产车间内地坪使用扫帚清扫，不清洗。印刷机洗版液回用于同色油墨配置，不外排。项目旋转式 RTO 处理装饰运行需要软水，为外购纯净水，只补充，不外排，因此项目废水主要为生活污水。生活污水经预处理池预处理后排入污水管网，进入石亭江污水处理厂，最终经处理达标后排入石亭江。

（2）废气：中药配置、加入提取罐时产生的粉尘较少，时间较短，企业生产设备设置在单独的房间内，加强车间通风，洒水降尘，以及每日工作结束后及时清扫地面等措施，减少粉尘的产生。

根据验收检测结果，项目无组织排放的颗粒物的排放浓度在 0.053~0.274mg/m<sup>3</sup> 之间，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（≤1.0mg/m<sup>3</sup>）。

（3）噪声：监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间监测结果在 53.3~54.7dB（A）之间，低于标准限值 60dB（A）；因此项目场界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

（4）固体废弃物：企业在车间内东南侧设有一般暂存区，面积约 10m<sup>2</sup>，包装废弃物、药渣经收集分类分区堆放于堆放一般固废暂存区。废活性炭交由成都川蓝环保科技有限公司回收处理，包装废弃物交由废品回收站回收利用，药渣交四川嘟嘟宝生物科技有限公司回收处理；生活垃圾由市政统一收集送垃圾处理厂。

**（5）地下水防控措施**

项目生产区域按《危险废物贮存污染控制标准》防渗，在水泥地坪基础上，采

用了环氧树脂进行重点防渗。包装区在水泥地坪基础上，采取了防渗瓷砖进行了重点防渗。一般防渗区：成品库房、原料堆放区采取了水泥硬化处理进行了一般防渗。

#### 8.4 环境调查管理结论

本项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料基本齐全。建立了环境管理制度。本项目工程环境管理基本上落实了环境影响评价文件及其批复文件的要求。

#### 8.5 排污许可证申领情况

本项目于 2020 年 8 月 10 日在全国排污许可证管理信息平台进行了排污许可的填报工作，排污许可证登记编号：91510600767253484C001Q。

#### 8.6 总量控制指标

经核算，本项目 COD 排放量为 0.0108 吨/年、NH<sub>3</sub>-N 排放量为 0.0005 吨/年，满足总量控制指标。

综上所述，本项目严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用的“三同时”制度。验收监测期间，项目运行过程中产生的废水、废气、噪声和固废均能够达标排放或综合利用，对周围环境影响较小。符合通过建设项目竣工环境保护验收条件，建议德阳市阴舒宁医用消毒药剂有限责任公司消毒产品生产基地项目竣工环境保护验收。

#### 8.7 建议

- (1) 加强对生产设备的日常管理与维护工作，使其保持良好的运行状态，减少污染物的排放；
- (2) 加强环境监管，严格按照环评文件提出的环境监测计划定期实施环境监测。
- (3) 做好风险防范措施，最大程度杜绝风险事故发生。

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）：德阳市阴舒宁医用消毒药剂有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	消毒产品生产基地项目				项目代码	51060009090201				建设地点	德阳高新技术产业园区图门江路（即四川德阳经济开发区内）		
	行业类别（分类管理名录）	二十四、医药制造业				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造				项目厂区中心经度/纬度	北纬：31.082425° 东经：104.354222°		
	设计生产能力	年产阴舒宁洗液 400 万瓶				实际生产能力	年产阴舒宁洗液 400 万瓶				环评单位	北京嘉和绿洲环保技术投资有限公司		
	环评文件审批机关	德阳市生态环境局				审批文号	德环建函〔2010〕111号				环评文件类型	报告表		
	开工日期	2010年7月				竣工日期	2020年12月				排污许可证申领时间	2020年8月		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/				本工程排污许可证编号	91510600767253484C001Q		
	验收单位	四川齐荣检测有限责任公司				环保设施监测单位	四川齐荣检测有限责任公司				验收监测时工况	82.5%、85%		
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）	14				所占比例（%）	1.4		
	实际总投资	1000				实际环保投资（万元）	15				所占比例（%）	1.5		
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	1	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	4			绿化及生态（万元）	3	其他（万元）	3
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/				年平均工作时	7200			
运营单位	德阳市阴舒宁医用消毒药剂有限责任公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91510600767253484C				验收时间	2022.1.17~2022.1.18			
污染物排放与总量控制（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)	排放增减量(12)	
	废水						0.036	0.036		0.036				
	化学需氧量						0.0108	0.0108		0.0108				
	氨氮						0.0005	0.0005		0.0005				
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
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——万吨/年；废气排放量——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