



百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目竣  
工环境保护验收监测报告表

ZHKY（咨询）-2021- Q0012

建设单位：成都百裕制药股份有限公司

编制单位：四川中环康源卫生技术服务有限公司

2021年3月



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 152303100174

名称: 四川中环康源卫生技术服务有限公司

地址: 成都市高新区科园南路5号蓉药大厦3层1号附1号、8层1号附1号

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由四川中环康源卫生技术服务有限公司承担。

许可使用标志



152303100174

发证日期: 2020年05月18日

有效期至: 2021年11月29日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

建设单位：成都百裕制药股份有限公司

法人代表：孙毅

编制单位：四川中环康源卫生技术服务有限公司

法人代表：张毅

项目负责人：何剑锋

建设单位：成都百裕制药股份有限公司

电话：028-82631688

传真：/

邮编：610000

地址：成都市温江区海峡两岸产业开发园安贤路 433 号

编制单位：四川中环康源卫生技术服务有限公司

电话：028-85142138

传真：028-85142138

邮编：610000

地址：成都市高新区科园南路 88 号

# 目录

表一	建设项目基本情况.....	2
表二	建设项目工程概况.....	6
表三	主要污染源及治理措施.....	15
表四	环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	21
表五	验收监测质量保证和质量控制.....	27
表六	验收监测内容及验收监测结果.....	30
表七	验收监测结论.....	40

## 前 言

2018 年百裕制药于成都市温江区海峡两岸产业开发园安贤路 433 号建设百裕创新药物研发及生产基地项目，整体规划分两期建设。目前一期已建设完成，一期建筑面积 63467.77m<sup>2</sup>，总投资 40000 万元，主要建有中药提取精制车间、冻干粉针剂车间、小容量注射剂车间、滴丸剂车间、固体制剂车间和配套设施等。现公司在厂区空置厂房内建设百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目，本次在一期项目中口服固体制剂车间预留 1-2 楼区域，新建 2 条熔喷布生产线、1 条无纺布生产线。

2020 年 5 月四川锦美环保股份有限公司完成了《成都百裕制药股份有限公司百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目环境影响报告表》，并于同年 5 月 29 日取得了批复(温环承诺环评审[2020]47 号)。项目于 2020 年 8 月开工，2020 年 12 月进行调试，项目主体工程、公用工程、储运工程和环保工程完成建设，运行正常，具备验收监测条件。

受成都百裕制药股份有限公司委托，四川中环康源卫生技术服务有限公司承担该项目的竣工环境保护验收监测工作。根据国家生态环境有关规定和要求，我公司派人进行现场勘查。在现场踏勘及资料调研的基础上编制了监测方案。并于 2021 年 1 月 28~29 日连续 2 天，依国家有关环境监测技术规范进行了现场监测。针对该项目的环保设施、污染物排放情况、现场检查情况，并根据有关标准及规范编制完成了本次报告。

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目				
建设单位名称	成都百裕制药股份有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	成都市温江区海峡两岸产业开发园安贤路 433 号				
主要产品名称	熔喷布、无纺布				
设计生产能力	熔喷布 1050t/a (3t/d)；无纺布 2800t/a (8t/d)				
实际生产能力	熔喷布 1050t/a (3t/d)；无纺布 2800t/a (8t/d)				
建设项目环评时间	2020 年 5 月	开工建设时间	2020 年 8 月		
调试时间	2020 年 12 月	验收现场监测时间	2021 年 1 月 28~29 日		
环评报告表审批部门	成都市温江生态环境局	环评报告表编制单位	四川锦美环保股份有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	5000	环保投资总概算	27	比例	0.54%
实际总概算	5000	环保投资	29	比例	0.58%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；</li> <li>2.《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；</li> <li>3.《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；</li> <li>4.《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）；</li> <li>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）；</li> <li>6.《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；</li> <li>7.《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）；</li> <li>8.《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）；</li> <li>9.四川省环境保护局，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》及其附件（2003 年 1 月 7 日）；</li> <li>10.四川省环境保护局，川环发[2006]61 号《四川省环境保护局关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调</li> </ol>				

百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目竣工环境保护验收监测报告表

	<p>查)工作的通知》(2006年6月6日);</p> <p>11.《百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目建设项目环境影响报告表》(四川锦美环保股份有限公司,2020年5月);</p> <p>12.《关于成都百裕制药股份有限公司百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目环境影响报告表的批复》(温环承诺环评审[2020]47号,2020年5月29日);</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别</p>	<p>根据《百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目建设项目环境影响报告表》及成都市温江生态环境局下发的《关于成都百裕制药股份有限公司百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目环境影响报告表的批复》(温环承诺环评审[2020]47号)文件,成都百裕制药股份有限公司百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目竣工环境保护验收监测执行标准如下:</p> <p><b>废水:</b> 执行根据成都天源水务有限责任公司出具的科技园污水处理厂出具《关于温江科技园污水处理厂进厂水质指标的情况说明》;</p> <p><b>废气:</b> VOCs 排放参照执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)(因环评污染物排放标准《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中 VOCs 限值与行业标准《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 中非甲烷总烃限值均为 60mg/m<sup>3</sup>;故执行环评污染物排放标准《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)进行评价); NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 2 标准; 油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001);</p> <p><b>噪声:</b> 营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);</p>

**固废：**一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001，2013年修订）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001，2013年修订）。

表 1-1 验收执行标准表

监测项目	验收监测执行标准		
废水	《关于温江科技园污水处理厂进厂水质指标的情况说明》		
	监测因子	标准限值 (mg/L)	
	COD <sub>Cr</sub>	500	
	BOD <sub>5</sub>	250	
	SS	350	
	NH <sub>3</sub> -N	25	
	pH	6~9	
	总磷	5.1	
	总氮	38	
	色度	55	
	动植物油	70	
	石油类	20	
	有组织排放废气	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）	
监测因子		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
VOCs		60	20
《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 标准			
NH <sub>3</sub>		/	4.9
H <sub>2</sub> S		/	0.33
臭气浓度		/	2000
无组织排放废气	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）		
	油烟	2.0	/
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 标准		
	监测因子	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
	VOCs	2.0	
	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）二级新改扩建标准		
	NH <sub>3</sub>	1.5	
H <sub>2</sub> S	0.06		
臭气浓度	20		
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准		
	监测因子	标准限值 (dB)	
	昼间噪声	65	
夜间噪声	55		



**本次验收监测范围为：**

本次验收监测范围为成都百裕制药股份有限公司百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目的主体工程、公用工程、储运工程和环保工程。

**本次验收监测主要内容：**

- (1) 废水排放监测；
- (2) 废气排放监测；
- (3) 厂界环境噪声排放监测；
- (4) 固体废物处置情况检查；
- (5) “三同时”落实情况检查；
- (6) 环境风险事故防范与应急措施检查；
- (7) 环境管理检查。

**表二 建设项目工程概况****2.1 地理位置及平面布置**

成都位于四川中部，四川盆地西部，介于102°54'E~104°53'E和30°05'N~31°26'N之间，东西最大横距192km，南北最大纵距166km，幅员面积12390km<sup>2</sup>，耕地面积4320km<sup>2</sup>。成都东与德阳、资阳毗邻，西与雅安、眉山、阿坝接壤。

温江区位于成都平原腹心，东临成都市青羊区，南毗双流区，西接崇州市，北接郫都区、都江堰市。地理坐标为北纬30°36'—30°52'，东经103°41'—103°55'，幅员面积277平方公里。温江城区距成都市中心仅22km。

**本项目位于成都市温江区，具体地理位置见附图 1。**

整个百裕一期外，所在厂区北侧为园区绿地，绿地北侧为科源路，厂区东侧为待建空地，北侧约316m为光明苑（距离本项目约320m），厂区南侧为二期预留用地，厂区西南侧约266m为先生别墅（距离本项目约454m），厂区西侧紧邻安贤路，西侧20m四川兴晶铎科技有限公司建设项目（在建，距离本项目约175m）、四川明欣药业有限责任公司（距离本项目约175m），西南侧约50m为艾医生医疗公司（距离本项目约225m）；西北面约170m为四川九州通医药有限公司（距离本项目约263m）。本项目200m范围内主要以医药企业为主。

**项目外环境关系见附图 2**

本项目位于成都市温江区海峡两岸产业开发园安贤路 433 号，即成都百裕制药股份有限公司现有厂区内，所在厂区分两期建设（二期待建），本项目位于一期用地固体制剂车间（1F、2F）。

整个百裕一期，固体制剂车间位于厂区东北侧，固体制剂车间东侧约 15m 为倒班宿舍，南侧约 15m 为综合制剂车间（内设小容量注射剂车间（2F）、滴丸剂车间（3F）），西南侧约 32m 为综合库房，西侧约 20m 为中药提取精制车间、化学品库，西侧约 55m 为地埋式储罐，约 80m 为污水处理站、事故池等。

**厂区平面布置见附图 3**

**2.2 工程建设内容**

**项目名称：**百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目

**单位名称：**成都百裕制药股份有限公司

**项目性质：**改扩建

**建设内容：**本项目将在原有口服固体制剂车间预留 1-2 楼区域进行医用口罩

原材料加工车间改造，包括新建 2 条熔喷布生产线，1 条无纺布生产线。

**实际总投资：**5000 万元，环保投资 29 万元

**劳动定员：**本项目现有员工 12 人

**生产制度：**实行三班制，每班工作 8h，每年工作 350 天

**项目组成：**主体工程、公用工程、储运工程和环保工程

**产品及规模：**项目建成后实现熔喷布生产线产能：3t/d，无纺布生产线产能：8t/d。

项目环境影响报告表及其审批部门决定建设内容与实际建设内容对照表详见下表。

**表 2-1 环境影响报告表及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表**

工程分类	项目名称	环境影响报告表及其审批部门审批决定建设内容	实际建设内容	主要环境问题
主体工程	无纺布生产车间	利用固体制剂车间预留厂房 1F、2F，其中 1F 建筑面积约 400m <sup>2</sup> 2F 建筑面积约 230m <sup>2</sup> 。设有 1 条无纺布生产线。	已落实，利用固体制剂车间预留厂房 1F、2F，设有 1 条无纺布生产线。	废气、废水、噪声、固废
	熔喷布生产车间	利用固体制剂车间预留厂房 1F，建筑面积约 567m <sup>2</sup> 。设有 2 条熔喷布生产线。	已落实，利用固体制剂车间预留厂房 1F，设有 2 条熔喷布生产线。	废气、噪声、固废
公用工程	给水工程	园区自来水管网	依托现有	/
	供电工程	市政电网供电		/
	生活办公区	依托现有宿舍、办公楼、门卫		生活垃圾、生活污水、噪声等
储运工程	原辅料车间、成品库	原辅料仓库、成品库均设置在 2F 区域，其中原辅料仓库 240m <sup>2</sup> ，成品库 240m <sup>2</sup>	已落实，原辅料仓库、成品库均设置在 2F 区域	固废、风险
环保工程	污水处理设施	依托厂区内污水处理站，处理规模 500m <sup>3</sup> /d，设计采用分质处理工艺。	依托已验收的厂区内污水处理站	废水
	危废暂存间	厂区已设有 2 个危废暂存间，建筑面积均为 70m <sup>2</sup> ，总面积 140m <sup>2</sup> 。	依托现有	危险废物
	一般固废暂存间	位于污水处理站一般固废暂存库（100m <sup>2</sup> ）。	依托现有	一般固废
	有机废气	新增二级活性炭+30m 排气筒	已落实，新增活性炭+30m 排气筒	废气

### 2.3 主要原辅材料及燃料

表 2-2 主要原辅材料及能耗情况表

	名称	单位	数量	备注
原辅材料	PP	t/a	1050	生产熔喷布
	PP	t/a	2800	生产无纺布
	驻极母粒	t/a	52.5	熔喷布助剂
	色母	t/a	22.4	无纺布调色
	柔顺剂	t/a	5.6	柔顺作用
	液压油	t/a	0.1	液压设备使用
	导热油	t/a	0.5	有机热载体
	润滑油（美孚）	t/a	0.12	设备、机械润滑
	雾化硅油	t/a	0.1	设备、机械润滑
	纸筒	个	5200	成品纸筒
动力消耗	新鲜水	t/a	100	/
	电	万度/a	10	/

#### 2.4 水源及水平衡

本项目营运期主要产生生活污水、组件、过滤器超声波清洗废水、地面清洗废水等。

组件、过滤器清洗废水产生量 $0.027\text{m}^3/\text{d}$ （总清洗次数187次/年）。真空炉水喷淋废水产生量 $0.09\text{m}^3/\text{d}$ （总清洗次数187次/年）。本项目车间清洁废水产生量约为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ （每月清洁1次）。生活污水废水排放量为 $1.08\text{m}^3/\text{d}$ （总工作天数350天/年）。

本项目水平衡图见下图 2-1。

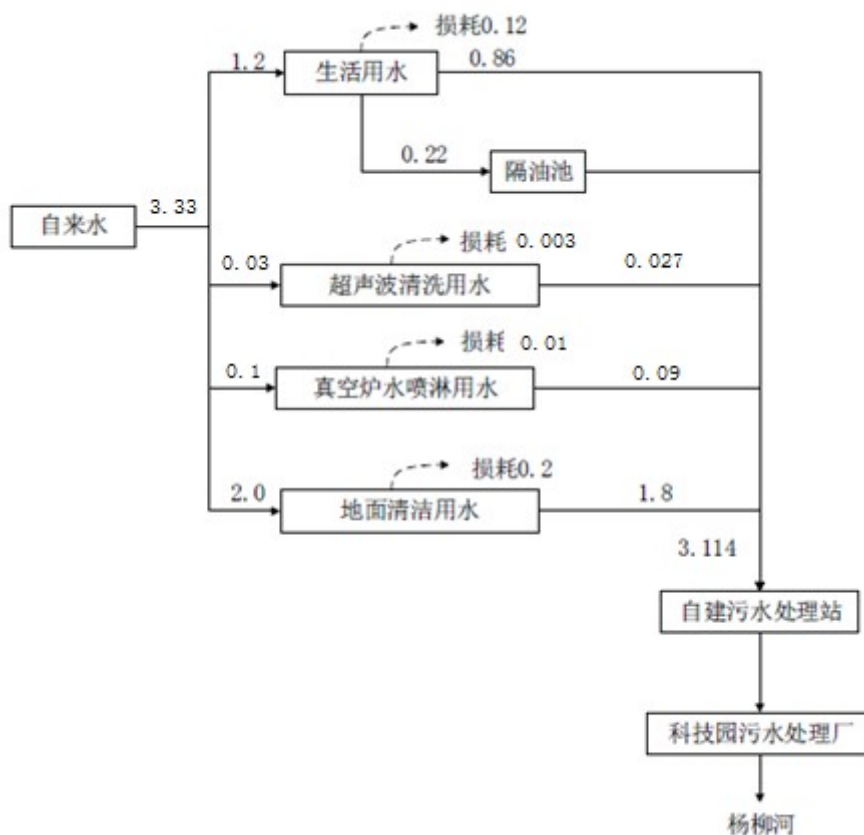


图 2-1 实际运行水量平衡图（日最大废水量） 单位：(m³/d)

## 2.5 主要设备清单

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评设计数量	实际建设数量
1	体积式喂料装置	台	2	2
2	吸料装置	台	2	2
3	螺杆挤出机	台	2	2
4	换网器	台	2	2
5	计量泵	台	2	2
6	熔体管道	台	2	2
7	组合式熔喷模头	台	2	2
8	工艺热空气系统	台	2	2
9	空气加热机	台	2	2
10	抽吸风机	台	2	2
11	连接风管	套	2	2
12	连接风管	台	2	2
13	分切收卷机	台	2	2
14	电器控制系统	套	2	2
15	驻极处理设备	台	4	3
16	熔喷模头清洗装置	台	2	2
1	喂料系统	套	1	1
2	电热熔融系统	套	1	1
3	过滤棒	套	2	2

4		循环冷却风成网系统	套	1	1
5		固网系统	套	1	1
6		定型卷绕系统	套	1	1
7		油路循环系统	套	1	1
8		电机	个	16	16
9		导热油加热器	个	3	3
10		螺旋挤出机	台	1	1
11		熔体过滤器	套	1	1
12		真空清洗炉	套	1	1
13		离心通风机	台	1	1
14		纺丝箱体	台	1	1

## 2.6 主要工艺流程及产污环节

本项目在厂区现有中口服固体制剂车间预留1-2楼区域进行建设，新建2条熔喷布生产线，1条无纺布生产线。2条熔喷布生产线产能：3吨/天，1条无纺布生产线产能：8吨/天。

### 1、2条熔喷布生产线

熔喷布是口罩最核心的材料，也是口罩的心脏，熔喷布主要以聚丙烯为主要原料，纤维直径可以达到1~5微米。空隙多、结构蓬松、抗褶皱能力强，具有独特的毛细结构的超细纤维增加单位面积纤维的数量和表面积，从而使熔喷布具有很好的过滤性、屏蔽性、绝热性和吸油性。熔喷非织造工艺是利用高速热空气对模头喷丝孔挤出的聚合物熔体细流进行牵伸，由此形成超细纤维并凝聚在凝网帘或滚筒上，并依靠自身粘合而成为非织造布。

本项目熔喷布主要生产工艺流程如下：

#### (1) 熔喷布生产线工艺流程简述

**投料：**PP加入体积式主料装置，驻极母粒按配料比加入到体积式喂料装置，吸料装置按计量将颗粒物物料抽吸至机筒初步融化。

该过程会产生噪声、原辅料废包材。

**熔融挤压：**螺杆挤出机采用电加热的方式将物料加热至180~300℃，使其呈熔融状态后，通过料液过滤网进行过滤。其中滤网每天更换一次。

该过程会产生有机废气、设备运行噪声、废滤网。

**喷丝成型：**过滤后经计量泵送液，熔融状态的聚合物经通入加热空气的多孔熔喷喷头高压喷出，细化的纤维均匀喷洒至网帘的帘面上，使其冷却，并牢固附在成网机，可通过调节成网机线速，控制熔喷布的克重以及熔喷布成型。该处组件定期清洗。

该过程会产生有机废气、噪声。

**静电驻极：**将熔喷生产线出来的半成品熔喷布通过的驻极处理设备，驻极电压控制220V~260V，控制电压为245V，使熔喷布附有一定的静电，经静电驻极处理后的熔喷布在空气过滤的过程中增加静电吸附，可以依靠库仑力直接吸引带电微粒并将其捕获，或诱导中性微粒产生极性再将其捕获，可以更有效地过滤气体中的亚微粒子，大大增强过滤效率，而空气阻力却不会增加。

**切边收卷：**将制成的成品用切边卷绕机按所需规格切平整收卷，产品规格：宽度：1600mm，10-80g/m<sup>2</sup>。

该过程会产生废边角料。

**成品库房：**将成品运至成品库房，待自用、外售。

## (2) 工艺流程图



图 2-2 熔喷布生产线工艺工艺流程及产物节点图

## 2、1条无纺布生产线

本次拟建1条无纺布生产线，位于口服固体制剂车间预留1楼区域、2楼区域。

### (1) 工艺流程简述

**投料混合：**人工投料至料仓内，真空加料机真空泵将PP原料从低位料仓吸入高位料仓，计量泵以21RPM的速度进料入螺杆挤出机内；按比例配好的色母粒由投料通道与料仓下沉的PP共同进入螺旋挤出机内。

该过程会产生原辅料废包材。

熔融：主螺杆包覆有独立控温的加热包，电加热至200余度，通过这些加热包的加热作用使原料熔融，密闭管道再向前输出。

该过程会产生有机废气、设备运行噪声。

过滤：流体状物料经保温管进入熔体过滤器过滤，由十三根过滤棒对流体过滤掉粒径较大的杂质。较为干净的流体在后端螺杆的作用下进入计量泵，由计量泵计量输出。该处过滤器内滤芯需定期清洗，有两组滤芯，可交替使用，用放置于真空清洗机和超声波清洗机交替清洗，清洗时不影响正常生产。

该过程会产生噪声、有机废气。

挤出拉伸：具有一定温度恒定压力的热熔体进入纺丝箱体进行压丝，通过精密制造的喷丝板上微孔形成初生纤维；风机将风吹入，通过纺丝模板气缝吹出，带动纤维前进并牵伸。牵伸能使初生纤维大分子由低取向、无结晶的结构变成取向和结晶度较高的长丝结构，经鼓风机鼓风冷却、抽风下拉后进入下个环节。

该过程会产生有机废气、噪声。

热轧成型：拉丝后进入压辊成网并进入轧机成型，热轧机运行过程中所需的热能由导热油加热系统提供，压辊内导热油温约140度与压力下对丝网进行固结，形成纺粘无纺布，热轧机内导热油加热方式为电加热。

该过程会产生噪声、废导热油。

分切、收卷：按照一定的尺寸要求对其进行分切、收卷包装，产生的废边角料回用于生产。

该过程会产生边角料。

成品库房：将成品运至成品库房，待自用、外售。

## (2) 工艺流程图



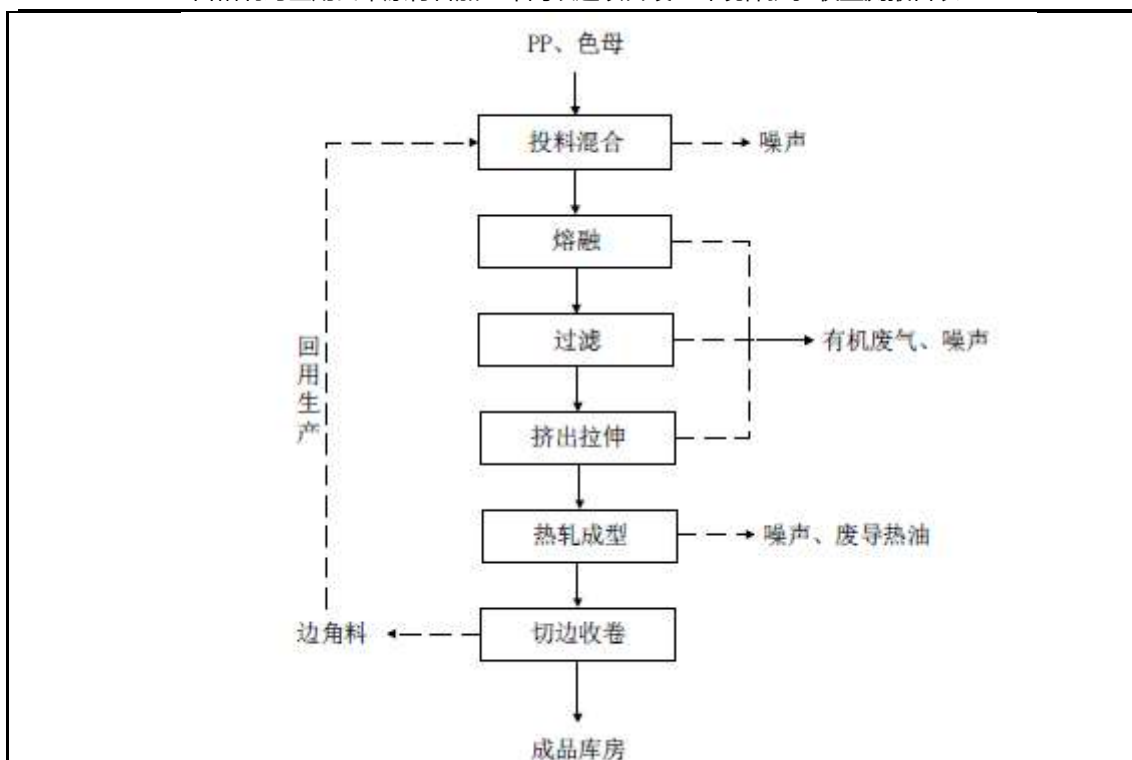


图 2-3 无纺布生产线工艺工艺流程及产物节点图

### 3、配套清洗设备工艺流程

本项目纺丝组件和过滤器需定期清洗，根据企业资料组件和过滤器的更换周期约为5天，需清洗后再装回纺丝箱体，清洗组件和滤芯均有两组，可交替使用。配件清洗采用真空清洗法进行清洗，利用高分子聚合物在300度左右时可熔融，高于300度隔绝空气可裂解焦化，高于400度在有少量空气并有真空度的环境中可氧化的特性。

真空清洗炉打开炉盖后，取出吊篮，放入清洗的组件、过滤器，整个清洗程序分二个阶段：第一阶段是溶解阶段，在300℃左右时可熔融，先将粘有高分子污物的工件加热到300℃，加热、保温时间约4小时，使工件上数量较多的高分子聚合物熔化后流淌到炉膛下部的收集容器内；第二阶段为裂解，再将炉温升到400-500℃，整个过程为电加热，加热、保温时间约4小时，同时打开真空泵，并通入少量新鲜空气，使聚合物充分氧化，生成的二氧化碳、水蒸气，通过水环式真空泵将漂浮在炉内的烟气和水蒸气经水喷淋洗涤后进入污水处理站，车间废气接入废气处理系统处理后排放，废气则接入屋顶废气处理系统，经过活性炭过滤吸附后排放。待自然冷却至200℃后，将组件、过滤器取出，并打开废料收集罐取出废料，对组件、过滤器使用自来水进行超声波水洗，产生废水排入厂区污水

处理站。

此过程主要产生清洗废水、清洗废气、废熔融物、设备运行噪声等。

## 2.7 “以新带老”措施落实情况

本项目环评编制过程中，对原有设施提出了“以新带老”的整改要求，落实情况如下：

表 2-4 以新带老落实情况一览表

序号	以新带老措施	实际完成情况
1	企业应严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度，尽快完成环保验收、排污许可，所排放废水、废气、噪声应达到国家排放标准，落实了环保治理措施，并能保证正常、有效运行，做到了生产废水、废气达标排放；	已落实，完成环保验收、排污许可，所排放废水、废气、噪声应达到国家排放标准，落实了环保治理措施，并能保证正常、有效运行，做到了生产废水、废气达标排放。
2	食堂废油脂应定期交由相应资质单位处置。	已落实，食堂废油脂定期交由四川鑫建康环境工程有限公司处置。

## 2.8 项目变动情况

验收期间，根据现场踏勘，生产设备减少一台驻极处理设备，减少产污数量，根据中华人民共和国生态环境部办公厅文件《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号），项目在性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施存在的变动情况，不属于重大变更。

表三 主要污染源及治理措施

### 3.1 废水

根据对工艺中主要水污染源的分析：本项目产生的废水主要是组件、过滤器清洗废水、地面清洗废水及生活污水等，因此主要的污染物为：COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、BOD<sub>5</sub>等。

本项目废水依托厂区内污水处理站处理，项目废水经污水处理站处理达到《关于温江科技园污水处理厂进水水质指标的情况说明》水质标准后排入科技园污水处理厂。

### 3.2 废气

本项目导热油加热方式为电加热。营运期废气主要为有机废气、污水处理站恶臭、食堂油烟，其中有机废气主要为熔融挤压有机废气、喷丝成型有机废气、挤出拉伸有机废气、真空炉废气等。

#### (1) 有机废气

##### ① 熔融挤压、喷丝有机废气

熔喷布生产线涉及熔融挤压、喷丝成型工序，此过程 PP 加热至 180~220℃，呈熔融状态，均低于 PP 分解温度（约 350-380℃），不会分解，但熔融挤压、喷丝成型出过程 PP 由于熔融，使得熔体形态发生了急剧变化，比表面积大幅增加，原先被包裹在熔体中的残留单体在挤出、塑化、团粒等过程中会产生有机废气，主要污染因子为 VOCs。

因熔融挤压均为密闭设备中完成，废气向外输出主要来自于喷丝工序，设备上方设置集气罩（共2个），集气后共用一套活性炭装置处理后通过1根30m高排气筒排放。

##### ② 熔融、喷丝成型有机废气

无纺布生产线涉及熔融、喷丝成型工序，聚丙烯原料在加热熔融过程中，由于局部温度过热，会分解产生一定的有机废气，此过程PP加热至220℃（电加热），呈熔融状态，均低于PP分解温度，不会分解，但熔融、挤出拉伸出过程PP由于熔融，使得熔体形态发生了急剧变化，比表面积大幅增加，原先被包裹在熔体中的残留单体在挤出、塑化、团粒等过程中会产生有机废气，主要污染因子为VOCs。

因熔融在密闭设备中完成，废气主要在喷丝工序排出，喷丝设备排风管废气，经收集后经一套活性炭装置处理后通过 1 根 30m 高排气筒排放。

### ③真空炉废气

本项目纺丝组件和过滤器需定期清洗,根据企业资料组件和过滤器的更换周期约为5天,需清洗后再装回纺丝箱体,清洗组件和滤芯均有两组,可交替使用。各组件、过滤器均为为不锈钢,主要是利用化纤聚合物通常在300℃左右可融化、高于300℃隔绝空气可裂解焦化、高于450℃可在空气中完全氧化的特点。第一阶段是溶解阶段,在300℃左右时可熔融,使工件上数量较多的高分子聚合物融化后流淌到炉膛下部的收集容器内,第一阶段结束前,将回收桶中的废料拉出倒掉。第二阶段为裂解,再将炉温升到400-500℃,加热、保温时间约4小时,同时打开真空泵,充分氧化裂解,生成二氧化碳、水蒸气和极少量的有机废气,在真空泵的抽吸下进入水喷淋系统后,经抽风管进入活性炭处理装置活性炭装置处理后通过1根30m高排气筒排放。真空炉每年运行时间为187次、每次8小时,年运行时间按1496小时计。

根据业主介绍,无纺布生产、熔喷布生产均为3班制,全天24小时生产,全年工作350天。本项目熔喷布生产时产生的有机废气,无纺布生产时产生的有机废气、真空清洗炉产生的有机废气,分别经收集后,进入同一个活性炭处理装置(活性炭装置前安装除湿装置),经30m高排气筒排放。

#### (2) 污水处理站恶臭

厂区污水处理站位于拟建项目厂区西北侧,根据污水处理站恶臭的特征,所产生的恶臭污染物为 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 。根据四川省川工环院环保科技有限公司编制的成都百裕制药股份有限公司百裕创新药物研发及生产基地项目(一期)变动环境影响分析报告,污水处理站所有构筑物采取钢筋混凝土池盖封顶,池盖预留臭气收集管道,产生的臭气经管道+引风机集中收集后,汇入净化装置,废气经“两级喷淋洗涤+臭氧+活性炭吸附”后经15m排气筒排放,可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放标准限值要求。

#### (3) 食堂油烟

本项目新增员工12人/d,在一期厂区现有食堂内就餐,项目食堂采用天然气,为清洁能源,可实现达标排放。食堂油烟气经已建油烟净化装置处理后,引至楼顶排放。

### 3.3 噪声

噪声源主要为空压机、各类泵、抽吸风机等，噪声源强为75~88dB。各噪声源噪声级见下表。

表3-1 项目主要设备噪声源强及治理情况

序号	声源名称	噪声源强 dB (A)	治理措施
1	空压机	68	厂房隔声、采用低噪声设备、基础减振
2	计量泵	60	
3	螺杆挤出机	65	采用低噪声设备、室内安装、基础减振
4	各类电机	60	
5	分切收卷机	60	
6	真空清洗炉	55	
7	水泵	65	
8	风机	65	

经上述隔声治理措施及基础减震、距离衰减之后，本项目噪声在厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准的限值。

### 3.4 固体废物

本项目固废主要为生活垃圾、废包装材料、废边角料、废熔融物、废滤网、废活性炭、废液压油、废导热油、废润滑油等。

#### (1) 生活垃圾

本项目新增员工人数12人，生活垃圾产生量为2.1t/a，生活垃圾交由环卫部门处置。

#### (2) 废包装材料

项目生产过程中产生的废包装材料为1t/a，主要为破损的包装物、废纸盒、废说明书、打包带等，交由废品收购站回收。

#### (3) 废边角料

项目无纺布切边收卷过程中产生的废边角料回用于生产；熔喷布切边收卷过程会产生边角料，产生量约39.6t/a，属于废塑料，外售回收单位。

#### (4) 废熔融物

组件、过滤器清洗时携带的聚合物约10t/a，进入废料回收罐的熔融物产生量约8t/a，属于废塑料，外售回收单位处置。

#### (5) 废滤网

本项目熔喷布喷丝板滤网定期更换，根据企业资料，每个月更换69片，更换量为0.83t/a，定期外售回收单位处置。

(6) 废活性炭

本项目设置活性炭用于处理有机废气，活性炭应按照吸附能力定期更换，一次更换下来的废活性炭约为 0.86t，废活性炭属于危险固废，采用密封袋收集暂存于危废暂存间，定期交由成都兴蓉环保科技有限公司。

(7) 废液压油

本项目设置有液压设备，液压油定期更换，根据企业资料，液压油使用量为 0.1t/a，每年更换一次，废液压油产生量为 0.1t/a，液压油属于危废，采用密封桶收集暂存于危废暂存间，定期交由成都兴蓉环保科技有限公司处置。

(8) 废导热油

本项目导热油定期更换，根据企业资料，导热油使用量为 0.5t/a，每年更换一次，废导热油产生量为 0.5t/a，废导热油属于危废，采用密封桶收集暂存于危废暂存间，定期交由成都兴蓉环保科技有限公司。

(9) 废润滑油

项目所有设备保养会使用一定的机油，主要使用工业齿轮油进行机械设备润滑，润滑过程中产生废润滑油，产生量约为 0.12t/a，废润滑油属于危废，采用密封桶收集暂存于危废暂存间，定期交由成都兴蓉环保科技有限公司进行处置。

表 3-2 固体废物产生、处置及排放情况表

序号	污染物	单位	产生量	性质	处理措施
1	生活垃圾	t	2.1	一般固废	交由环卫部门处置
2	废包装材料	t	1	一般固废	废品收购站回收
3	废边角料	t	39.6	一般固废	外售回收单位处置
4	废熔融物	t	8	一般固废	外售回收单位处置
5	废滤网	t	0.83	一般固废	外售回收单位处置
6	废活性炭	t	0.86	900-039-49	交由成都兴蓉环保科技有限公司处置
7	废液压油	t	0.1	900-218-08	交由成都兴蓉环保科技有限公司处置
8	废导热油	t	0.5	900-010-10	交由成都兴蓉环保科技有限公司处置
9	废润滑油	t	0.12	900-217-08	交由成都兴蓉环保科技有限公司处置

3.5 其他环境保护设施

3.5.1 环境风险防范措施

主要包括对构筑物以及管道采取污染防治措施,即在可能对地下水产生污染严重的区域进行人工防渗,防止污染物渗入地下,杜绝污染地下水。采取分区防渗的原则,包括重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

防止地下水污染的被动控制措施即为地面防渗工程。本项目主要是依托现有构筑物。在采取防渗、防腐处理措施后,并在加强环境管理的前提下,可有效控制厂区的废水等污染物下渗现象,项目对地下水基本不会造成明显影响。

### 3.5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

废水排水口,废气排气筒设置有规范的监测口。

### 3.6 污染物处理设施

该项目污染物处理设施对照见表 3-3。

表 3-3 污染物处理设施对照表

项目	污染源	环评及批复要求的污染物处理设施	实际建设处理设施	排放去向
废水治理	生产废水	依托现有污水处理站处置	本项目废水依托厂区内污水处理站处理	科技园污水处理厂
	生活污水			
废气治理	熔喷布、无纺布生产环节、真空炉清洗	熔喷布车间:喷丝工序上方设置集气罩+二级活性炭装置+排气筒; 无纺布车间:喷丝排气管集气+二级活性炭装置+排气筒; 真空清洗炉:自带水喷淋+二级活性炭+30m排气筒。	分别经收集后,进入同一个活性炭处理装置(活性炭装置前安装除湿装置),经 30m 高排气筒排放。	大气
	污水处理站恶臭	废气经“两级喷淋洗涤+臭氧+活性炭吸附”后经 15m 排气筒排放	废气经已建成的“两级喷淋塔+臭氧+活性炭吸附”后经 15m 排气筒排放	
	食堂油烟	食堂油烟气经已建油烟净化装置处理后,引至楼顶排放	食堂油烟气经已建油烟净化装置处理后,引至楼顶排放	
噪声治理	空压机、各类泵、抽吸风机等	经房间隔声、距离衰减后,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准要求。	采用低噪声设备、室内安装、基础减振	环境
固废治理	生活垃圾	交由环卫部门处置	交由环卫部门处置	/
	废包装材料	外卖回收单位	废品收购站回收	/
	费边角料	外卖回收单位	外售回收单位处置	/
	废熔融物	外卖回收单位	外售回收单位处置	/
	废滤网	外卖回收单位	外售回收单位处置	/
	废活性炭	交由资质单位处置	交由成都兴蓉环保科技股份有限公司处置	/
	废液压油	交由资质单位处置	交由成都兴蓉环保科技股份有限公司处置	/

百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目竣工环境保护验收监测报告表

废导热油	交由资质单位处置	交由成都兴蓉环保科技股份有限公司处置	/
废润滑油	交由资质单位处置	交由成都兴蓉环保科技股份有限公司处置	/

3.7 环保设施投资情况及“三同时”落实情况

本项目总投资 5000 万元，项目环保投资总额为 29 万元（其中废水、废气、噪声环保投资额为 20 万元，固废环保投资额为 4 万元），占总投资的 0.58%。项目环保设施及投资详见表 3-4。

表 3-4 环保设施及投资情况对照表

内容	环评及批复要求的环保设施	预投资(万元)	实际建成环保设施	实际投资(万元)
废水	依托现有污水处理站	/	本项目废水依托厂区内污水处理站处理	/
废气	熔喷布车间：喷丝工序上方设置集气罩（共 2 个）二级活性炭装置 30m 排气筒；无纺布车间喷丝排气管集气（共 1 个）二级活性炭装置 30m 排气筒；真空清洗炉自带水喷淋二级活性炭 30m 排气筒。以上共用二级活性炭（活性炭装置前安装除湿装置）30m 排气筒	16.0	分别经收集后，进入同一个活性炭处理装置（活性炭装置前安装除湿装置），经 30m 高排气筒排放。	18.0
噪声	部分设备基础减震，安装消声器	2.0	采用低噪声设备、室内安装、基础减振	2.0
固废	生活垃圾：袋装收集，环卫部门统一清运处置	1.0	交由环卫部门处置	1.0
	餐厨垃圾：交由资质单位处置	1.0	食堂废油脂定期交由四川鑫建康环境工程有限公司处置。	1.0
	危废：依托危废暂存间	2.0	交由成都兴蓉环保科技股份有限公司	2.0
	一般工业固废：依托一般固废暂存间	/	外售回收单位处置	/
监测	新增废气、废水、噪声监测计划	3.0	新增废气、废水、噪声监测计划	3.0
风险	按要求设置灭火器和消防栓；编制应急预案	2.0	设置灭火器和消防栓；编制应急预案	2.0
合计		27.0	合计	29.0



**表四 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定****4.1 建设项目环境影响报告表主要结论****评价结论****1、项目概况**

因新冠肺炎疫情全球蔓延，成都百裕制药股份有限公司积极响应国家政策号召，转型相关防疫物资的生产和销售，2020年3月，其子公司成都百裕玛仕柯医疗用品制造有限公司在温江柳台大道433号租用厂房1660平方米建设了百裕玛仕柯口罩生产线，该生产线投资3000万元，建成口罩生产线26条，其中5条平面口罩生产线、21条N95生产线。目前，全球抗击疫情所需口罩核心原料短缺的状况，在最短的时间内迅速形成熔喷布、无纺布产能十分必要。为保证口罩生产线能正常生产，企业拟计划建设熔喷布、无纺布生产线，主要为现有厂区供应口罩原料，以确保口罩原料物资供应。因子公司口罩生产线所在厂区已无空置场地建设熔喷布、无纺布生产线，企业拟在位于成都市温江区海峡两岸产业开发园安贤路433号的成都百裕制药股份有限公司现有厂区空置厂房内建设百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目，本次将在一期项目中口服固体制剂车间预留1-2楼区域，新建2条熔喷布生产线、1条无纺布生产线，主要用于百裕子公司百裕玛仕柯配套口罩生产使用。

**2、产业政策符合性**

本项目为（C1781）非织造布制造，根据国家发展改革委修订发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，建设项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类相关类别，为允许类。同时，成都市温江区经济和信息化局对本项目出具了《四川省技术改造投资项目备案表》（川投资备【2020-510115-17-03-459516】JXQB-0201号），同意本项目建设。

综上，本项目符合相关法律法规和政策规定，符合国家现行产业政策。

**3、规划符合性**

本项目位于温江工业集中发展区，温江工业集中发展区总面积 30.35km<sup>2</sup>，包括已基本建成的科技园片区 13.77km<sup>2</sup> 和扩区（新增永盛镇、金马镇部分区域和成钞区域）16.58km<sup>2</sup>。根据项目所在园区产业布局规划图，本项目位于金马片区，本项目属于医用非织造布制造，选址必要性：因新冠肺炎疫情全球蔓延，成都百

裕制药股份有限公司积极响应国家政策号召，转型相关防疫物资的生产和销售，2020年3月，其子公司成都百裕玛仕柯医疗用品制造有限公司（以下简称“子公司”）在温江柳台大道433号租用厂房1660平方米建设了百裕玛仕柯口罩生产线，该生产线投资3000万元，建成口罩生产线26条，其中5条平面口罩生产线、21条N95生产线。目前，全球抗击疫情所需口罩核心原料短缺的状况，在最短的时间内迅速形成熔喷布、无纺布产能十分必要。为保证口罩生产线能正常生产，企业拟规划建设熔喷布、无纺布生产线，主要为现有厂区供应口罩原料，以确保口罩原料物资供应。因子公司口罩生产线所在厂区已无空置场地建设熔喷布、无纺布生产线，企业拟在位于成都市温江区海峡两岸产业开发园安贤路433号的成都百裕制药股份有限公司现有厂区空置厂房内建设百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目。

入园证明：成都海峡两岸科技产业开发园管委会出具了入园证明，同意本项目入园。入园证明明确项目因新冠肺炎疫情全球蔓延，成都百裕制药股份有限公司积极响应国家政策号召，转型相关防疫物资的生产和销售，在温江柳台大道433号厂区建设了口罩生产线。目前，全球抗击疫情所需口罩核心原料短缺的状况，在最短的时间内迅速形成熔喷布、无纺布产能十分必要。因此，成都百裕制药股份有限公司在成都市温江区海峡两岸产业开发园安贤路433号建设百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目，主要用于百裕子公司百裕玛仕柯配套口罩生产使用。

根据项目所在园区产业布局规划图，本项目位于金马片区，本项目属于医用非织造布制造，项目属于园区限制类。本项目为非织造无纺布、熔喷布生产，与传统纺织生产相比，工艺流程短，运行连续化，自动化；传统纺织废水排放量很大，传统加工过程会产生大量的有毒废水，使用锅炉产生大量的锅炉燃烧废气。本项目营运期废水产生量很小，废水依托厂区内污水处理站处理后进入科技园污水处理厂；项目固体废弃物能回用的尽量回用，固废均可得到妥善处置，不会对评价区域产生二次环境污染影响。本项目营运期产生少量有机废气，有机废气经集气收集后，通过两级活性炭处理后再经30m排气筒达标排放，经核算本项目新增污染物VOCs 0.3221t/a，本次新增污染物VOCs排放按区域2倍削减量替换，且项目属于轻污染企业，在严格采取报告提出的环保措施后，对区域环境影响很小。

虽然按照《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，本项目属于“纺织制成品制造业”（178产业用纺织制成品制造-1781非织造布制造）范畴，但本项目生产工艺与传统纺织业有较大差异，且项目生产过程中废水产生量很小，有机废气产生量很小，产污水平较传统纺织业低。因此，本项目不属于污染影响大的企业，与外环境相容，且本次新增污染物VOCs排放按区域2倍削减量替换。

综上所述，本项目的建设及运营与园区规划及园区规划环评相关要求不冲突。

#### 4、选址合理性

根据企业资料，成都百裕制药股份有限公司取得成都市温江区国土资源局国有建设用地使用权（川（2018）温江区不动产权第0036835号），用地类型为工业用地，本次利用预留车间进行建设，不新增用地。成都海峡两岸科技产业开发园管委会出具了入园证明，同意本项目入园。本项目位于工业园区内，不涉及自然保护区、水源保护区、风景名胜区、地质公园、文物古迹和文化遗产地等，与周边环境相容。

因此，本项目选址合理。

#### 5、区域环境质量现状

##### （1）地表水

杨柳河水质状况能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，说明杨柳河水质良好。

##### （2）环境空气

本项目所在地温江属于不达标区域。根据《成都市空气质量达标规划（2018-2027年）》“到2020年，环境空气质量明显改善，PM<sub>2.5</sub>年均浓度下降到49微克/立方米左右，O<sub>3</sub>浓度升高趋势基本得到遏制。到2027年，全市环境空气质量全面改善，主要大气污染物浓度稳定达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气。”

##### （3）声环境

项目区域噪声监测点的昼间、夜间环境噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准限值要求，区域声学环境质量良好。

#### 6、环境影响评价

##### （1）营运期

#### ①废水

本项目生产废水和生活污水（食堂废水预先隔油）经依托现有厂区已建污水处理站处理达到《关于温江科技园污水处理厂进水水质指标的情况说明》标准后排入科技园污水处理厂，出水排放标准在《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标的基础上，主要指标CODCr、BOD5、氨氮、总磷达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准（总氮除外）。

在采取报告中要求的环保措施后，本项目建设对地表水环境影响较小。

#### ②废气

本项目有机废气经收集后，进入处理，再经排气筒排放。项目VOCs废气排放执行满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中规定。

#### ③噪声

项目主要噪声源为设备运行时产生的噪声，经预测，四厂界昼、夜噪声预测结果均能满足《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)的要求。项目距周围环境敏感点较远，不会产生噪声扰民现象。

#### ④固废

本项目产生的生活垃圾交由环卫部门处置；本项目废活性炭、废液压油、废导热油、废润滑油、含油废手套及抹布、润滑油、导热油、液压油废桶委托相应资质单位处置；餐厨垃圾、废油脂交由资质单位处置；边角料、废熔融物、废滤网外售回收处置；废包装材料交由废品收购站回收。

本项目依托厂区一般固废暂存间及危废暂存间，要求做好防风、防雨、防渗漏措施，避免造成二次污染。项目固体废弃物均可得到妥善处置，不会对评价区域产生二次环境污染影响。

#### 7、总量控制

本项目为扩建项目，扩建后全厂排放的总量控制污染物为CODCr、NH<sub>3</sub>-N、VOCs，污染物均实现达标排放。

#### 8、结论

本项目建设符合国家产业政策。本项目建成投入运行后，只要建设单位严格

遵守“三同时”的管理规定，切实执行本报告提出的环境保护措施，确保项目产生的各种污染物达标排放，尽可能减少项目建设对区域环境的不良影响，真正实现环境保护与经济建设的可持续发展。在此前提下，从环保角度看本项目建设是可行的。

### 评价建议

(1) 加强环境管理，提高员工素质和环保意识，确保环境治理设施有效运行及治理效率。

(2) 加强员工环保教育，制定严格的操作管理制度，杜绝由操作失误造成的环保污染。

(3) 定期委托监测单位进行污染源监测，同时建立污染源档案。

(4) 企业成立风险事故应急处理领导小组，加强对员工安全教育和事故演练，负责处理企业突发安全、风险事故，将事故风险降至最低。

### 4.2 成都市温江生态环境局关于成都百裕制药股份有限公司百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目《环境影响报告表》的批复（温环承诺环评审〔2020〕47号）：

成都百裕制药股份有限公司：

你公司关于《百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目环境影响报告表》(下称“报告表”)的报批已收悉.该项目位于成都市温江区海峡两岸产业开发园安贤路433号，总投资5000万元，环保投资27万元，根据四川锦美环保股份有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你公司应该严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。否则，将按相关环保法律法规予以处罚，项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施

建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

你公司应认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或者填报排污登记表。

成都市温江生态环境局

2020 年 5 月 29 日

**表五 验收监测质量保证和质量控制**

本次监测的质量保证严格按照四川中环康源卫生技术服务有限公司质量体系文件要求，实施全过程质量控制。为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮存、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制和质量保证。

**5.1 监测分析方法**

监测分析优先采用采用国标分析方法；所用监测仪器均经过计量部门检定/校准合格并在有效期内使用。

**表 5-1 废水监测方法及方法来源**

监测项目	监测方法	方法来源	监测分析仪器 型号（编号）	检出限
样品采集	《污水监测技术规范》	HJ 91.1-2019	/	/
pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》 （第四版增补版）	便携式水质分析仪 YSI ProPlus （YQ19084）	/
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	/	4 mg/L
悬浮物	重量法	GB 11901-89	万分之一电子天平 ATY224（YQ20014）	/
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	分光光度计 T6 新悦（YQ20032）	0.025 mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250（YQ20021）	0.5 mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	分光光度计 T6 新悦（YQ20032）	0.01 mg/L
总氮	碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-1780（YQ20011）	0.05 mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460（YQ20133）	0.06 mg/L
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	GB 11903-89	/	/
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460（YQ20133）	0.06 mg/L

**表 5-2 有组织排放废气监测方法及方法来源**

监测项目	监测方法	方法来源	监测分析仪器 型号（编号）	检出限
------	------	------	------------------	-----

百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目竣工环境保护验收监测报告表

样品采集	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	GB/T 16157-1996	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H-D (YQ20202) 双路烟气采样器 ZR-3710 (YQ17372)	/
VOCs	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790 II (YQ20135)	0.07 mg/m <sup>3</sup>
油烟	红外分光光度法	HJ 1077-2019	红外分光测油仪 OIL460 (YQ20133)	0.1 mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	/
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	分光光度计 T6 新悦 (YQ20032)	0.25 mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	亚甲蓝分光光度法	《空气和废气 监测分析方法》 (第四版增补 版)	分光光度计 T6 新悦 (YQ20032)	0.01 mg/m <sup>3</sup>

表 5-3 厂界无组织排放废气监测方法及方法来源

监测项目	监测方法	方法来源	监测分析仪器名称 型号(编号)	检出 限
样品采集	《大气污染物无组织 排放监测技术导则》	HJ/T 55-2000	环境空气颗粒物综合采 样器 崂应 2050 (YQ20203、YQ20204、 YQ20205、YQ20206)	/
VOCs	直接进样-气相色谱 法	HJ 604-2017	气相色谱分析仪 GC7900 (YQ20135)	0.07 mg/m <sup>3</sup>
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	分光光度计 T6 新悦 (YQ20032)	0.01 mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	亚甲蓝分光光度法	《空气和废气监 测分析方法》(第 四版增补版)	分光光度计 T6 新悦 (YQ20032)	0.001 mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	/

表 5-4 厂界环境噪声监测方法及方法来源

监测项目	监测方法	方法来源	监测分析仪器型号(编 号)
厂界环境噪声	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》	GB 12348-2008	多功能声级器 AWA-5688 型 (YQ20297)

## 5.2 人员能力

承担监测任务的四川中环康源卫生技术服务有限公司通过四川省级计量认证, 参加本项目验收的监测人员均经过考核合格并持有上岗证。

## 5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、



《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等环境监测技术规范执行。废气监测仪器在使用前对流量计、气密性进行校准。

#### **5.4水质监测分析过程中的质量保证和质量控制**

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册（第四版）》规定执行，实验室分析过程中采取全程空白、平行样、加标回收等质控措施。

#### **5.5噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

噪声监测仪使用精度为2型积分声级计，测量前后用标准声源发生器进行校准，测量前后仪器灵敏度相差均小于0.5dB（A）。噪声监测仪在检定的有效期内。噪声测量时无雨雪、无雷电，风速小于5m/s，符合的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）的测试气象条件。

## 表六 验收监测内容及验收监测结果

## 6.1 验收监测工况

2021年1月28~29日验收监测期间，企业生产设施及环保设施正常运行，公司正常运行，符合验收监测要求，根据现场工况监督，该验收监测期间的生产负荷符合75%以上，满足环保验收监测时对工况的要求，验收监测期间工况见表6-1。

表 6-1 验收期间工况统计

监测日期	产品	设计产量	实际产量	生产负荷
2021.1.28	熔喷布、无纺布	11 t/d	8.6 t/d	78%
2021.1.29	熔喷布、无纺布	11 t/d	8.6 t/d	78%

## 6.2 验收监测内容

## 6.2.1 废水

表 6-2 废水监测内容

监测点位编号	监测点位	监测项目
W1#	污水处理站进口 (污水集水井)	pH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、总磷、色度、动植物油、石油类
W2#	污水处理站出口	pH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、总磷、色度、动植物油、石油类

## 6.2.2 有组织排放废气

表 6-3 有组织排放废气监测内容

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
P1#	食堂油烟排口	排气参数、油烟	5次/天，2天
P2#	有机废气处理设施排口	排气参数、VOCs	3次/天，2天
P3#	污水处理站排口	排气参数、硫化氢、氨、臭气浓度	3次/天，2天

因进口不满足监测条件，故未监测。

## 6.2.3 无组织排放废气

表 6-4 无组织排放废气监测内容

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
G1#	东北侧厂界外约 4m 处	硫化氢、氨、臭气浓度、VOCs	4次/天，2天
G2#	北侧厂界外约 4m 处	硫化氢、氨、臭气浓度、VOCs	4次/天，2天
G3#	西北侧厂界外约 4m 处	硫化氢、氨、臭气浓度、VOCs	4次/天，2天

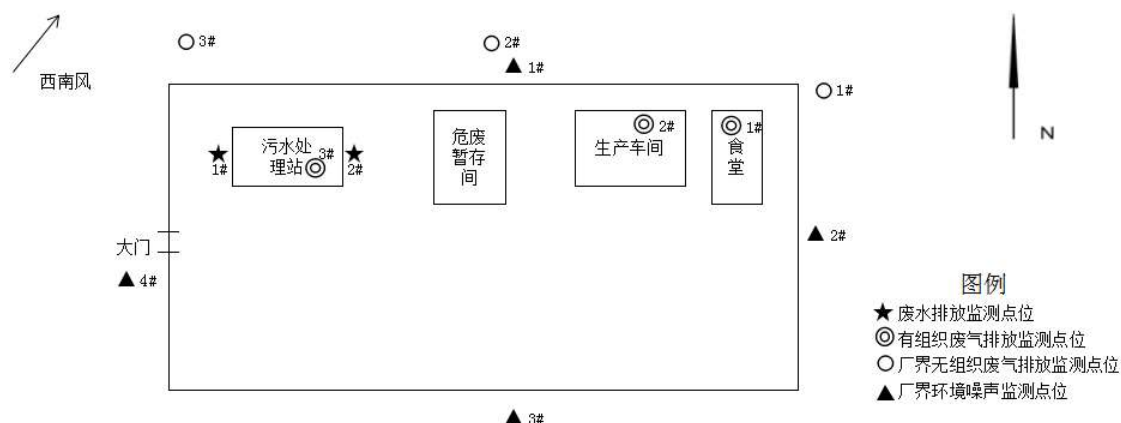
## 6.2.4 厂界环境噪声

表 6-5 厂界环境噪声监测内容

百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目竣工环境保护验收监测报告表

监测点位编号	监测点位	监测频次
Z1#	北侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	昼夜各 1 次/天, 2 天
Z2#	东侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	昼夜各 1 次/天, 2 天
Z3#	南侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	昼夜各 1 次/天, 2 天
Z4#	西侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	昼夜各 1 次/天, 2 天

6.2.5 监测布点示意图



6.3 污染物排放监测结果

6.3.1 生活污水

表 6-6 生活污水排放监测结果

pH:无量纲 色度: 倍 单位:mg/L

监测日期	监测点位名称	样品编号	监测结果									
			pH	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量	悬浮物	色度	动植物油	总氮	总磷	石油类
2021.02.28	污水处理站进口(污水集水井)	第一次	7.12	410	8.04	165	22	8	5.46	14.9	3.12	1.04
		第二次	7.24	406	7.17	162	23	8	5.45	15.7	3.51	1.01
		第三次	7.45	415	7.59	167	18	8	5.45	16.0	3.05	1.02
		第四次	7.64	410	8.30	165	21	8	5.28	15.3	3.34	0.98
		平均值/范围	7.12~7.64	410	7.78	165	21	8	5.41	15.5	3.26	1.01
2021.02.28	污水处理站出口	第一次	7.07	37	0.410	14.7	9	2	0.08	2.54	2.32	0.20
		第二次	7.19	38	0.451	15.2	10	2	0.07	2.39	2.61	0.19
		第三次	7.21	35	0.386	14.3	12	2	0.08	2.61	2.43	0.19
		第四次	7.17	36	0.487	14.4	10	2	0.08	2.80	2.51	0.17

百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目竣工环境保护验收监测报告表

		平均值/ 范围	7.07~7.21	36	0.434	14.6	10	2	0.08	2.58	2.47	0.19
标准限值			6~9	500	25	250	350	55	70	38	5.1	20
评价			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2021. 02.29	污水处理 站进口（污 水集水 井）	第一次	7.15	380	8.54	152	21	8	1.78	15.2	3.63	0.96
		第二次	7.27	375	8.13	151	23	8	1.79	13.9	3.17	0.92
		第三次	7.43	384	7.89	154	20	8	1.80	14.7	3.75	0.92
		第四次	7.67	370	8.63	148	22	8	1.78	15.5	3.38	0.92
		平均值/ 范围	7.15~7.67	377	8.30	151	22	8	1.79	14.8	3.48	0.93
2021. 02.29	污水处 理站出 口	第一次	7.01	45	0.463	18.2	11	2	0.18	2.10	2.74	0.15
		第二次	7.17	43	0.442	17.4	8	2	0.19	2.59	2.28	0.14
		第三次	7.25	40	0.401	16.0	10	2	0.17	2.41	2.47	0.15
		第四次	7.10	41	0.392	16.5	22	2	0.18	2.72	2.55	0.15
		平均值/ 范围	7.01~7.25	42	0.424	17.0	13	2	0.18	2.46	2.51	0.15
标准限值			6~9	500	25	250	350	55	70	38	5.1	20
评价			达标	达 标	达 标	达标	达 标	达 标	达 标	达 标	达 标	达 标

注：废水执行《关于温江科技园污水处理厂进厂水质指标的情况说明》中要求限值。

根据监测结果可知：

验收监测期间，排放废水中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总氮、氨氮、动植物油、石油类、色度指标监测结果满足《关于温江科技园污水处理厂进厂水质指标的情况说明》中要求限值；其中化学需氧量的处理效率为 90%，五日生化需氧量的处理效率为 90%，悬浮物的处理效率为 47%，氨氮的处理效率为 95%，总磷的处理效率为 26%。

### 6.3.2 有组织排放废气

表 6-7 有组织排放废气监测结果

监测日期	点位名称	样品编号	监测结果									
			实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟温 (℃)	流速 (m/s)	含湿量 (%)	平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	实际排风量 (m <sup>3</sup> /h)	基准灶头数 (个)	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价

百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目竣工环境保护验收监测报告表

2021.01.28	油烟废气排口（25m）	第一次	0.1	21.7	10.4	3.5	0.1	12355	8.9	0.1	2.0	达标
		第二次	0.1									
		第三次	0.1									
		第四次	0.2									
		第五次	0.2									
2021.01.29	油烟废气排口（25m）	第一次	0.2	23.8	10.7	3.7	0.1	12688	8.9	0.1	2.0	达标
		第二次	0.1									
		第三次	0.1									
		第四次	0.2									
		第五次	0.1									

根据监测结果可知：

验收监测期间，油烟废气排口中油烟指标监测结果满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 标准。

表 6-8 有组织排放废气监测结果

监测日期	污染源名称	监测项目	监测结果			标准限值 DB51/2377-2017表3	评价	
			第一次	第二次	第三次			
2021.01.28	熔喷布工序、无纺布工序、真空清洗机有机废气处理设施排口（30m）	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	11268	11478	11527	/	/	
		流速（m/s）	7.2	7.4	7.5	/	/	
		含湿量（%）	3.4	3.4	3.4	/	/	
		VOCs	实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.02	2.03	2.01	60	达标
			排放速率（kg/h）	0.023	0.023	0.023	20	
2021.01.29	熔喷布工序、无纺布工序、真空清洗机有机废气处理设施排口（30m）	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	11208	11223	11229	/	/	
		流速（m/s）	7.1	7.3	7.3	/	/	
		含湿量（%）	3.0	3.1	3.2	/	/	
		VOCs	实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.01	2.01	2.03	60	达标
			排放速率（kg/h）	0.023	0.023	0.023	20	
2021.01.2	污水处理站废	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	3099	3137	3123	/	/	
		流速（m/s）	5.5	5.9	5.8	/	/	

百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目竣工环境保护验收监测报告表

8	气排口 (15m)	含湿量 (%)		7.9	7.9	7.9	/	/
		臭气 浓度	无量纲	309	417	229	2000	达标
			硫化 氢	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.04	0.04	0.04	/
		排放速率 (kg/h)		1.24×10 <sup>-4</sup>	1.25×10 <sup>-4</sup>	1.25×10 <sup>-4</sup>	0.33	
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		3034	3097	3113	/	/
		流速 (m/s)		5.3	5.5	5.6	/	/
		含湿量 (%)		7.9	7.9	7.9	/	/
		氨	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.13	1.74	2.02	/	达标
			排放速率 (kg/h)	6.46×10 <sup>-3</sup>	5.39×10 <sup>-3</sup>	6.29×10 <sup>-3</sup>	4.9	
		2021 · 01.2 9	污水处理站废 气排口 (15m)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		3031	3041	3050
流速 (m/s)				5.3	5.4	5.5	/	/
含湿量 (%)				8.3	8.1	8.4	/	/
臭气 浓度	无量纲			229	309	417	2000	达标
	硫化 氢			实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.04	0.04	0.05	/
排放速率 (kg/h)				1.21×10 <sup>-4</sup>	1.22×10 <sup>-4</sup>	1.52×10 <sup>-4</sup>	0.33	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)				3029	3015	3039	/	/
流速 (m/s)				5.2	5.1	5.3	/	/
含湿量 (%)				8.3	8.1	8.4	/	/
氨	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			1.93	1.67	2.11	/	达标
	排放速率 (kg/h)	5.85×10 <sup>-3</sup>	5.04×10 <sup>-3</sup>	6.41×10 <sup>-3</sup>	4.9			

注：环评污染物排放标准《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中 VOCs 限值与行业标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中非甲烷总烃限值均为 60mg/m<sup>3</sup>；现执行环评污染物排放标准《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）进行评价。

根据监测结果可知：

验收监测期间，熔喷布工序、无纺布工序、真空清洗炉有机废气处理设施排口有组织排放废气中 VOCs 指标监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其他行业标准。污水处理站废气排口有组织排放废气中氨、硫化氢、臭气浓度指标监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准。

## 6.3.3 废气无组织排放

表 6-9 无组织排放废气监测结果及评价

臭气浓度：无量纲 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测日期	点位名称	样品编号	监测结果				
			VOCs	硫化氢	氨	臭气浓度	
2021.01.28	东北侧厂界外约 4m 处 (下风向)	第一次	0.90	<0.001	0.10	<10	
		第二次	0.88	<0.001	0.11	<10	
		第三次	0.89	<0.001	0.08	<10	
		第四次	0.91	<0.001	0.10	<10	
	北侧厂界外约 4m 处 (下风向)	第一次	0.95	<0.001	0.16	<10	
		第二次	0.93	<0.001	0.12	<10	
		第三次	0.98	<0.001	0.15	<10	
		第四次	0.96	<0.001	0.13	<10	
	西北侧厂界外约 4m 处 (下风向)	第一次	0.92	<0.001	0.08	<10	
		第二次	0.92	<0.001	0.09	<10	
		第三次	0.87	<0.001	0.07	<10	
		第四次	0.90	<0.001	0.07	<10	
	最高排放值			0.98	<0.001	0.16	<10
	标准限值	DB51/2377-2017 表 3		2.0	/	/	/
		GB 14554-93 表 1		/	0.06	1.5	20
	评价			达标	达标	达标	达标
2021.01.29	东北侧厂界外约 4m 处 (下风向)	第一次	0.94	<0.001	0.11	<10	
		第二次	0.89	<0.001	0.09	<10	
		第三次	0.88	<0.001	0.13	<10	
		第四次	0.90	<0.001	0.12	<10	
	北侧厂界外约 4m 处 (下风向)	第一次	0.94	<0.001	0.14	<10	
		第二次	0.97	<0.001	0.12	<10	
		第三次	0.93	<0.001	0.16	<10	
		第四次	0.94	<0.001	0.15	<10	
	西北侧厂界外约 4m 处 (下风向)	第一次	0.90	<0.001	0.07	<10	
		第二次	0.90	<0.001	0.09	<10	
		第三次	0.87	<0.001	0.10	<10	

百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目竣工环境保护验收监测报告表

		第四次	0.85	<0.001	0.08	<10
	最高排放值		0.97	<0.001	0.16	<10
标准限值	DB51/2377-2017 表 3		2.0	/	/	/
	GB 14554-93 表 1		/	0.06	1.5	20
评价			达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知：

验收监测期间，厂界无组织排放废气中 VOCs 指标监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 其他行业标准，氨、硫化氢、臭气浓度指标监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准。

#### 6.3.4 厂界环境噪声

表 6-10 厂界环境噪声监测结果

单位：dB (A)

监测日期	监测点位	监测点位编号	监测时段	监测结果	标准限值 GB 12348-2008 表 1	评价
2021.01.28	北侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	Z1-1-1	昼间	55	65	达标
		Z1-1-2	夜间	52	55	达标
	东侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	Z2-1-1	昼间	54	65	达标
		Z2-1-2	夜间	51	55	达标
	南侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	Z3-1-1	昼间	57	65	达标
		Z3-1-2	夜间	53	55	达标
	西侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	Z4-1-1	昼间	58	65	达标
		Z4-1-2	夜间	54	55	达标
2021.01.29	北侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	Z1-2-1	昼间	55	65	达标
		Z1-2-2	夜间	51	55	达标
	东侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	Z2-2-1	昼间	54	65	达标
		Z2-2-2	夜间	51	55	达标



百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目竣工环境保护验收监测报告表

南侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	Z3-2-1	昼间	57	65	达标
	Z3-2-2	夜间	52	55	达标
西侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	Z4-2-1	昼间	58	65	达标
	Z4-2-2	夜间	53	55	达标

根据监测结果可知：

验收监测期间，厂界环境噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

### 6.3.5 固体废物处置情况检查

项目产生的固废包括一般固废和危险废物。

一般固废主要有生活垃圾交由环卫部门处置；废包装材料交废品收购站回收；费边角料、废熔融物、废滤网外售回收单位处置。危险废物主要有废活性炭、废液压油、废导热油、废润滑油分类收集后暂存于危废暂存间，交由成都兴蓉环保科技股份有限公司处置。

所有固体废物均能得到有效处理，厂区生产车间水泥硬化地面，做好防渗、防雨、防流失措施。

### 6.4 污染物排放总量核算

项目废水年排放量为 421.4t/a，在监测期间排放废水中 COD<sub>Cr</sub> 的平均浓度为 39mg/L，NH<sub>3</sub>-N 的平均浓度为 0.429mg/L，TP 的平均浓度为 2.49mg/L，经计算，废水中 COD<sub>Cr</sub> 的排放总量为 0.0164t/a，NH<sub>3</sub>-N 的排放总量为 0.000181t/a，TP 的排放总量为 0.00105t/a；项目年工作时长 8400h，经计算，排放废气中 VOCs 的排放总量为 0.193t/a，满足环境影响报告表核算结果。

表 6-11 环评总量控制指标对照表

类别	项目	环评核算结果	实际排放总量
废水	COD <sub>Cr</sub>	0.2107 t/a	0.0164 t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0.0105 t/a	0.000181 t/a
	TP	0.0021 t/a	0.00105 t/a
废气	VOCs	0.2043 t/a	0.193 t/a

本项目废水中 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP、废气中 VOCs 排放总量小于环境影响报告表及批复核算的总量控制指标。

### 6.5 项目建成后污染源“三本帐”分析

表 6-12 扩建前后污染物排放“三本帐”分析

种	污染物	原有工程排放	扩建工程排放	“以老带	全厂排放量	增减量
---	-----	--------	--------	------	-------	-----

百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目竣工环境保护验收监测报告表

类	名称	量 (t/a)	量 (t/a)	新” 削减量	(t/a)	(t/a)
废水	COD <sub>Cr</sub>	66.7	0.0164	0	66.7164	0.0164
	NH <sub>3</sub> -N	3.34	0.000181	0	3.340181	0.000181
	TP	0.68	0.00105	0	0.68105	0.00105
废气	VOCs	5.04	0.193	0	5.233	0.193

## 6.6 环保机构设立及环境管理检查结果

成都百裕制药股份有限公司百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目配置了环境管理人员，负责全厂日常管理及各项管理制度的制定、执行、检查、考核与完善，制定了《环境管理制度》。各项处理设施都有严格的操作规程，从收集到处理、管理，都有严格要求，企业处理设施运行状态良好。

## 6.7 污染应急措施检查结论

为了防患于未然，避免突发性环境风险事故对环境造成不良影响，本项目制定相应的防范措施并设置了消防设施，对厂区库房实施了重点防渗措施。本项目制定了相应的应急预案，并在环保局进行了备案，备案号【510123-2019-0090-L】。

## 7、环评批复落实情况检查结论

表 6-13 环评批复落实情况对照表

环评批复要求	验收监测期间落实情况
本项目生产废水和生活污水（食堂废水预先隔油）经依托现有厂区已建污水处理站处理达到《关于温江科技园污水处理厂进水水质指标的情况说明》标准后排入科技园污水处理厂。	已落实，排放废水中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总氮、氨氮、动植物油、石油类、色度指标监测结果满足《关于温江科技园污水处理厂进厂水质指标的情况说明》中要求限值。
本项目有机废气经收集后，进入处理，再经排气筒排放。项目 VOCs 废气排放执行满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中规定。	已落实，熔喷布工序、无纺布工序、真空清洗炉有机废气处理设施排口有组织排放废气中 VOCs 指标监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其他行业标准。
项目主要噪声源为设备运行时产生的噪声，经预测，四厂界昼、夜噪声预测结果均能满足《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)的要求。	已落实，厂界环境噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。
本项目产生的生活垃圾交由环卫部门处置；本项目废活性炭委托相应资质单位处置；边角料、废熔融物、废滤网外售处置；废包装材料交由废品收购站回收。	已落实，废包装材料废品收购站回收；费边角料、废熔融物、废滤网外售回收单位处置。废活性炭、废液压油、废导热油、废润滑油分类收集后暂存于危废暂存间，交由成都兴蓉环保科技股份有限公司处置。

## 8、卫生防护距离

根据建设项目环境影响评价报告表，本项目卫生防护距离为50米，卫生防护距离内无居民区、学校、医院等敏感项目。

**表七 验收监测结论****1、结论与建议****1.1 验收监测结论****(1) 废水**

验收监测期间，排放废水中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总氮、氨氮、动植物油、石油类、色度指标监测结果满足《关于温江科技园污水处理厂进厂水质指标的情况说明》中要求限值；其中化学需氧量的处理效率为 90%，五日生化需氧量的处理效率为 90%，悬浮物的处理效率为 47%，氨氮的处理效率为 95%，总磷的处理效率为 26%。

**(2) 废气**

验收监测期间，油烟废气排口中油烟指标监测结果满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 标准。熔喷布工序、无纺布工序、真空清洗炉有机废气处理设施排口有组织排放废气中 VOCs 指标监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其他行业标准。污水处理站废气排口有组织排放废气中氨、硫化氢、臭气浓度指标监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准。

厂界无组织排放废气中 VOCs 指标监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 其他行业标准，氨、硫化氢、臭气浓度指标监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准。

**(3) 噪声**

验收监测期间，厂界环境噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

**(4) 固体废物**

固体废物处置措施已按照环评要求落实，项目产生的一般固体废物和危险固体废物均能够得到妥善处置。

**(5) 总量控制**

在验收监测期间，废水中 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP、废气中 VOCs 排放总量满足环境影响报告表核算结果。

**(6) 环保管理制度**

项目配置了环境管理人员，制定了《环境保护管理制度》，各项处理设施运行状态良好。

#### (7) 环境风险防范措施与应急预案检查

项目全面落实了各项风险防范措施，能够有效的应对各种环境风险事故。环评要求的风险设备、装置均按要求进行建设。

#### (8) 卫生防护距离

根据建设项目环境影响评价报告表，本项目卫生防护距离为 50 米，卫生防护距离内无居民区、学校、医院等敏感项目。

综上所述，成都百裕制药股份有限公司百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目在建设过程中执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 5000 万元，其中环保投资 29 万元人民币，占总投资的 0.58%，配套的环保设施及措施基本按照环评要求建成或落实。验收监测期间，项目废水、废气、噪声排放监测结果均符合相应的标准限值要求，固废处置措施符合环评及批复要求。公司制定了环保管理制度。

本验收监测报告是针对本次 2021 年 1 月 28~29 日 2 天验收监测期间的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。建议通过竣工环境保护验收。

## 2、建议

- (1) 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；
- (2) 加强对环保工作人员的培训，严格环保管理制度及专人负责制度，加强对环保设施运行情况的管理与检查；
- (3) 加强风险防范，避免突发性环境事故，定期开展应急培训和演练；
- (4) 定期请有资质单位对项目产生排放的污染物进行监测，确保污染物长期、稳定达标排放。

百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目竣工环境保护验收监测报告表

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) :

填表人 (签字) :

项目经办人 (签字) :

建设项目	项目名称	百裕制药医用口罩原材料加工车间改造项目				项目代码	川投资备【2020-510115-27-03-467190】 JXQB-0240号			建设地点	成都市温江区海峡两岸产业开发园 安贤路433号		
	行业类别 (分类管理名录)	C1781 非织造布制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经 103.834198 北纬 30.651313		
	设计生产能力	熔喷布 1050t/a (3t/d) ; 无纺布 2800t/a (8t/d)				实际生产能力	熔喷布 1050t/a (3t/d) ; 无纺布 2800t/a (8t/d)			环评单位	四川锦美环保股份有限公司		
	环评文件审批机关	成都市温江生态环境局				审批文号	温环承诺环评审 (2020) 47号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2020.6				竣工日期	2020.6			排污许可证申领时间	2020.6.23		
	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	91510100780124716Q001U		
	验收单位	成都百裕制药股份有限公司				环保设施监测单位	四川中环康源卫生技术服务有限公司			验收监测时工况	>75%		
	投资总概算 (万元)	5000				环保投资总概算 (万元)	27			所占比例 (%)	0.54		
	实际总投资	5000				实际环保投资 (万元)	29			所占比例 (%)	0.58		
	废水治理 (万元)	18	废气治理 (万元)	-	噪声治理 (万元)	2	固体废物治理 (万元)	4		环境风险 (万元)	2	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	8400			
运营单位	成都百裕制药股份有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	91510100780124716Q			验收时间	2021.3			
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						0.04214						
	化学需氧量	66.7	39	500			0.0164	0.2107	0	66.7164	66.9107		0.0164
	氨氮	3.34	0.429	25			0.000181	0.0105	0	3.340181	3.3505		0.000181
	总磷	0.68	2.49	5.1			0.00105	0.0021	0	0.68105	0.6821		0.00105
	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	VOCs	5.04	2.02	60			0.193	0.2043	0	5.233	5.3621		0.193

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