

## 四川青木制药有限公司医药技改项目 竣工环境保护验收意见

2021 年 7 月 21 日，四川青木制药有限公司在本项目会议室组织召开了《医药技改项目》竣工环境保护验收会，本次验收范围（年生产药品约 60 吨的生产能力）。参加会议的有：建设单位（四川青木制药有限公司）、验收监测单位（四川九诚检测技术有限公司）、特邀专家等。会议成立了建设项目竣工环境保护验收工作组（名单附后）。验收组听取了建设单位对项目在建设中执行环保法律、法规情况的汇报，验收监测单位关于“建设项目竣工环境保护验收监测报告”的监测情况及监测结果和建设单位环境管理检查情况的汇报，现场查阅并核实了本项目建设运营期配套环境保护设施的建设与运行情况，经建设单位自查认为本项目符合环保验收条件。根据《建设项目管理条例》，参照《建设项目竣工环境保护保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等企业自行验收相关要求，形成如下验收意见：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：医药技改项目；

建设单位：四川青木制药有限公司；

建设地点：眉山经济开发区东区顺江大道南段 55 号；

建设性质：改扩建；

占地面积：10000 平方米；

项目总投资：1000 万元；

建设规模：年生产各类药品约 60 吨的生产能力；

建设内容：本项目利用原已建厂房约 10000m<sup>2</sup>，利用现有生产设备及环保设施，不新增固定资产投入。该项目主要生产抗病毒类、精神类、心血管类、糖尿病类、消化类、消炎类等 6 类药品，年生产量约 60t。

#### （二）建设过程及环保审批情况

本项目于 2020 年 4 月 2 日在眉山市东坡区经济和信息化局完成了备案（川投资备【2020-511402-27-03-443459】JXQB-0052 号）。四川青木制药有限公司委托四川嘉盛裕环保技术有限公司于 2020 年 12 月编制完成了《四川青木制药有

限公司医药技改项目环境影响报告书》。2021 年 1 月 7 日眉山市生态环境局通过了《关于四川青木制药有限公司医药技改项目环境影响报告书的批复》(眉市环建函[2021]5 号)。目前项目已竣工调试完成。

本项目为改扩建项目，无设计和施工阶段，仅进行试运行，试运行时间为：2021 年 02 月起。

### (三) 投资情况

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资为 200 万元，占总投资的 20%。

### (四) 验收范围

本次验收对四川青木制药有限公司医药技改项目整体进行竣工环境保护验收。

## 二、工程变动情况

经对照环评及批复内容，环评设计为年生产各类药品约 30 吨的生产能力，本项目实际验收范围也为年生产各类药品约 6 吨的生产能力，设计与实际情况一致，无重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

### (一) 废水

本项目废水采取“高、低浓度废水分类处理”方式，高浓度废水主要来源于原料药实验工艺废水；低浓废水主要为喷淋塔废水、设备清洗废水、真空设备废水、质检分析废水、车间冲洗废水、生活污水以及初期雨水等。高浓度废水先经厂区污水处理站预处理（多维电解或芬顿）工艺处理后，再汇同低浓度废水及预处理后的员工生活污水（其中食堂废水先经隔油池隔油处理）等一并进入污水处理站，采用“气浮+水解酸化+厌氧处理+CASS 工艺”或“气浮+水解酸化池+UASB+A/O+混凝沉淀”工艺处理后，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区污水处理厂进一步处理，最终排放岷江。

### (二) 废气

项目运营期间废气主要来源于实验车间工艺废气、车间跑冒滴废气、储罐区大小呼吸废气、甲类库房废气、污水处理站废气恶臭、天然气燃烧废气。

实验室+原料药车间二废气依托现有 1 套碱水喷淋塔+石蜡油吸收塔处理后，并入车间跑冒滴漏废气处理装置（即 1 套碱水喷淋塔+石蜡油吸收塔+活性

炭吸附塔+25m 高排气筒) 处置。原料药车间一废气经废气处理装置(即 1 套碱水喷淋塔+石蜡油吸收塔+活性炭吸附塔+27m 高排气筒) 处置; 罐区(储罐大小呼吸废气)、甲类库房、污水处理站废气依托现有 1 套碱水喷淋塔+石蜡油吸收塔+活性炭吸附塔+15m 高排气筒排放; 燃气锅炉天然气燃烧废气经现有 1 根 15m 排气筒排放。

### (三) 噪声

项目营运期噪声主要来源于引风机、空压机及其它设备噪声等。

本项目噪声采用低噪声设备, 采取台基减振和减震垫、合理安排生产时间、墙体隔声、距离衰减等措施降噪。

### (四) 固体废物

本项目营运期产生的固废主要有: 实验工艺固废、质检室废液及废试剂、废气处理装置废吸附剂、废吸附剂活性炭、空气净化系统废滤材、报废药品、废包装材料、纯水制备系统废吸附载体物、废机油和废含油抹布、污水处理站污泥、办公生活垃圾。

项目产生废物中属名录中的危险废物有实验工艺固废、质检室废液、废试剂、废气处理装置废吸收剂、废吸附剂活性炭、空气净化系统废滤材、废包装材料、报废药品、废机油和废含油抹布, 业主均委托有危废处理资质的单位统一处置。

一般固废主要为生活垃圾、纯水制备系统废吸附载体物, 均由环卫部门清运。

目前污水处理站污泥暂未清掏, 待清掏后业主单位按照环评及批复要求进行处置。

## 四、验收监测结果

### 1 废气

监测期间: 该项目原料药车间一排放口有组织排放的二氧化硫、甲醇、甲苯、二甲苯排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级排放标准; 非甲烷总烃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》(DB51/2377-2017) 表 3 中医药制造行业排放标准; 甲醛、二氯甲烷、环己烷、正己烷、丙酮、异丙醇、乙酸丁酯、乙酸乙酯排放浓度和排放速率均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 4 中排放标准; 氨、氯化氢排放浓度均符合《制药

工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)表2中化学药品原料药制造、兽用药品原料药制造、生物药品制品制造、医药中间体生产和药物研发机构工艺废气排放标准。

该项目实验室+原料药车间二排放口有组织排放的甲醇、甲苯、硫酸雾排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级排放标准；非甲烷总烃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》(DB51/2377-2017)表3中医药制造行业排放标准；二氯甲烷、环己烷、正己烷、丙酮、异丙醇、乙酸丁酯、乙酸乙酯排放浓度和排放速率均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表4中排放标准；氨、氯化氢排放浓度均符合《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)表2中化学药品原料药制造、兽用药品原料药制造、生物药品制品制造、医药中间体生产和药物研发机构工艺废气排放标准。

该项目污水处理站+罐区（储罐大小呼吸废气）+库房排放口有组织排放的甲醇、甲苯、二甲苯排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级排放标准；非甲烷总烃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》(DB51/2377-2017)表3中医药制造行业排放标准；甲醛、二氯甲烷、环己烷、正己烷、丙酮、异丙醇、乙酸丁酯、乙酸乙酯排放浓度和排放速率均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表4中排放标准；氨、氯化氢（排放高度按照环评排放要求）、硫化氢排放浓度均符合《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)表2中排放标准。

该项目锅炉排放口有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度的排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表3燃气锅炉排放标准。

本次检测结果表明，该项目无组织排放的非甲烷总烃浓度符合《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中其他排放标准；二氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表6中排放标准；颗粒物、甲醇浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放标准；氯化氢浓度符合《制

药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019) 表 4 中排放标准; 氨、硫化氢、臭气浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14544-1993) 表 1 中二级新扩改建排放标准。

## 2、废水

验收监测期间: 该项目废水总排口污染因子: pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油、挥发酚、总氰化合物、硫化物、苯胺类、硝基苯类、总铜、总锌、甲苯均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级排放标准; 色度、总氮(以 N 计)、氨氮(以 N 计)、总磷(以 P 计)、氯化物参照《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; 急性毒性(HgCl<sub>2</sub> 毒性当量)、二氯甲烷均符合《化学合成制药工业水污染物排放标准》(GB 21904-2008) 表 2 中排放标准。

## 3、噪声

验收监测期间: 本项目所测 4 个点位的昼夜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。

## 4、固体废物

本项目固体废物处置得当, 去向明确。

## 5、总量控制

该项目化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 实际总量均低于环评控制总量。

## 五、环境管理检查情况

为降低项目运营过程中的环境风险, 四川青木制药有限公司制定了具体的环保管理制度。建立专职环境管理机构, 配备专职环保管理人员 1~2 名, 具体制定环境管理方案并实施运行, 负责与政府环保主管部门的联系与协调工作。环评文件及环保验收文件等材料由 EHS 部统一保存。

## 六、公众意见调查

验收监测期间对四川青木制药有限公司医药技改项目所在区域进行了公众意见调查, 100%的受访者对该项目环保工作表示满意或者较满意。

## 七、验收结论

综上所述, 四川青木制药有限公司医药技改项目环保审查、审批手续完备,

环保设施及措施基本按环评要求建设和落实，环保管理检查符合相关要求，所测污染物达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收组同意该项目通过环境保护自主验收。

#### 八、后续事项

- 1、制定日常环境监测计划确保各项污染物长期、稳定达标排放；
- 2、加强环保设施、设备的运行管理及维护；
- 3、加强污染物的规范管理。

验收组成员签到：

王良 余志江 郭取 何进  
胡平 刁继海 廖刚

2021年7月21日

## 医药技改项目竣工环境保护验收 验收组成员签到表

验收组	姓名	单位	职务/职称	电话	备注	签名
组长	奚正良	四川青木制药有限公司	EHS 负责人	15108270885	建设单位	奚正良
	余杰珉	四川青木制药有限公司	EHS 工程师	15328628136	建设单位	余杰珉
	李佳欣	四川青木制药有限公司	EHS 工程师	18144201403	建设单位	李佳欣
	刘德应	四川省成都生态环境监测中心站	高工	13550239525	专家	刘德应
	胡尹	成都环境科学学会	高工	13880135135	专家	胡尹
	彭琪	四川九诚检测技术有限公司	职员	15982406185	验收监测单位	彭琪
	唐灿	四川九诚检测技术有限公司	职员	18382347822	验收监测单位	唐灿

2021年7月21日