

# 台州达辰药业有限公司年产 1200 吨吡唑环、400 吨吡唑二硫化物、200 吨 CL 化学原料药中间技改项目（先行）竣工环境保护验收意见

2022 年 07 月 24 日，台州达辰药业有限公司根据《台州达辰药业有限公司年产 1200 吨吡唑环、400 吨吡唑二硫化物、200 吨 CL 化学原料药中间技改项目（先行）竣工环境保护先行验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告书和审批部门决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、性质、规模、主要建设内容

① 建设地点：浙江省化学原料药基地临海园区

② 性质：技改

③ 建设规模：年产 1200 吨吡唑环

④ 主要建设内容：本次验收为先行验收：主要验收范围为年产 1200 吨吡唑环项目及副产醋酸钠溶液。400 吨吡唑二硫化物、200 吨 CL 化学原料药中间体项目正在建设中不在本次验收范围之内。

本次验收项目现在生产车间 1 和生产车间 4。生产车间 1 主要生产 1200 吨吡唑环和原审批的 500 吨吡唑环（2021 年 1 月验收），生产车间 4 主要生产本项目副产醋酸铵及 3100 吨醋酸钠水溶液项目（2021 年 1 月验收）和硫酸钙（2021 年 1 月验收）。本项目对现有车间进行改造，改建加高车间厂房，将厂房高度从 16 米加高至 22 米以实现吡唑环生产线的垂直流设计；淘汰现有在生产 1 车间内实施的 4-甲基-5-甲酰噻唑项目，利用现有生产车间 4 醋酸钠生产线。依托现有废水处理设施以及改造完成后的废气设施进行废水废气处理；固废利用已建堆场，满足项目要求。

### （二）建设过程及环保审批情况

2021 年 05 月委托浙江泰城环境科技有限公司编制了《年产 1200 吨吡唑环、400 吨吡唑二硫化物、200 吨 CL 化学原料药中间体技改项目环境影响报告书》。

2021 年 06 月 21 日，获台州市生态环境局关于《年产 1200 吨吡唑环、400 吨吡唑二硫化物、200 吨 CL 化学原料药中间体技改项目环境影响报告书》的批复，批复文件号：台环建[2021]16 号。2021 年 08 月 09 日，台州达辰药业有限公司完成了排

污许可证变更。编号为 91331082MA2AKY5T0M001P。2021 年 7 月，台州达辰药业有限公司编制《台州达辰药业有限公司突发环境事件应急预案》，并在台州市生态环境局临海分局备案（备案编号：331082-2021-029-H）。

达辰药业前期环保手续基本齐全。2021 年 8 月 15 日，达辰药业已基本完成了年产 1200 吨吡啶环及其副产物醋酸钠水溶液的建设，并于当月投入试运行。

### （三）投资情况

项目总投资 5000 万元，其中环保投资 655 万元，占总投资的 13.1%。

### （四）验收范围

本次验收内容为：台州达辰药业有限公司年产 1200 吨吡啶环项目及副产醋酸钠。

## 二、工程变动情况

依据项目竣工环境保护验收监测报告，本项目建设性质、地点、规模、生产工艺和环境保护措施未发生重大变化。对照生态环境部《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688 号）文件、《制药建设项目重大变更清单》（环办环评〔2018〕6 号）文件，本项目无重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

根据环评及现场调查吡啶环生产过程中不直接产生工艺废水，主要产生的废水类型有清洗废水、检修废水、废气喷淋废水、实验室废水、水环泵废水、初期雨水及生活污水等。本次废水处理工艺主要为其他废水排入到综合调节池，采用复式兼氧及两段生化处理工艺。

本项目中部分工艺废水采取利用已建 500t/d 规模的废水处理设施，综合调节池+复式兼氧池+活性污泥池+兼氧池+好氧池+MBR 池工艺。废水处理达《污水综合排放标准》三级标准，废水总排放口安装了在线监测系统，加强对项目废水的达标排放监测。

本项目的废水经处理达到进管标准后排入园区污水处理厂（上实环境（台州）污水处理有限公司）处理。达辰药业厂区已实施雨污分流，并通过“污水零直排验收”。初期雨水经收集后接入废水站处理，未受污染的雨水，排入园区雨水管道。

### （二）废气

项目产生的废气主要醋酸、氮氧化物、甲苯、乙醇、氨气、异丙醇、二氧化硫等污染物。

台州达辰药业有限公司将各类工艺废气分类、分质收集，常压蒸馏、减压蒸馏、离心废气、压滤废气作为高浓度有机废气进行收集后，经车间冷凝处理后接入废气管道，其他废气直接接入车间废气管道，末端进入 RTO 废气处理设施；废水站调节池一、调节池二、综合调节池、预处理反应池等高浓度废气经密闭收集后接入 RTO 末端处理设施处理。废气设计风量 20000m<sup>3</sup>/h。

复式兼氧池、活性污泥池、兼氧池、好氧池、污泥池及压滤机房等构筑物产生的低浓度废气经密闭收集后接入生物滴滤处理设施处理。

危废堆场设置有集气引风装置，排气接入生物滴滤废气处理设施处理。

### （三）噪声

本项目噪声源主要为电机、冷冻机、离心机、各类风机以及生产过程中一些机械转动设备。企业在实际生产过程中采取以下的降噪措施：设备采购时优先考虑低噪节能的生产设备，合理布置生产车间，并给高噪设备安装缓冲垫、隔音罩、消声器等隔声降噪措施，减少噪声的产生。在厂界内设宽绿化带，并种植高大乔木，同时加强设备维护等措施，减少噪声的影响。

### （四）固体废物

本项目产生固废主要包括：高沸物、废活性炭、废硫酸、废液等。

企业建有 6 个危险固废暂存库单间，总建筑面积为 480 平方米。堆场内的危险固废分质收集、分类存放。其中 1#危废暂存间用于暂存废废盐；2#危废暂存间用于暂存下脚料、废活性炭和废机油；3#危废暂存间用于高沸物；4#危废暂存间用于暂存高沸物；5#危废暂存间用于暂存废液；6#危废暂存间用于暂存废液。危废暂存库地面和墙裙已进行防腐防渗处理，并设有渗滤液导流沟和收集池，配备引风管，废气接入厂区废气总管。危险固废暂存间门口张贴了危险固废警示标志、危废周知卡和危废管理制度，各类危废包装物外面粘贴有危废标签。

生产车间 1 北侧建有 2 个容积为 30 立方的储罐，用于暂存氨水回收后产生的废液；储罐区建有 2 个容积为 30 立方的储罐，用于暂存醋酸钠水溶液制备过程产生的废硫酸。

企业已建有生活垃圾堆场，面积约为 60 平方，主要堆放生活垃圾。

企业已与绍兴凤登环保有限公司、浙江金泰莱环保科技有限公司、浙江威尔森新材料科技有限公司（原嘉兴市净源循环环保科技有限公司合并）、浦江梦源环保科技有限公司、湖州梦源环保科技有限公司、台州市德长环保有限公司、绍兴鑫杰环保科技有限公司、绍兴越信环保科技有限公司、浙江红狮环保股份有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司、衢州清泰环境工程有限公司、杭州中荷环境科技有限公司、温岭市亿翔环保科技有限公司等有资质单位签订危废转移处置协议，将产生的各类危废委托处置；一般工业固废委托浙江红狮环保股份有限公司（生化污泥）处置，生活垃圾由台州上欣环境服务有限公司转运处置。

#### 四、环境保护设施调试效果

根据浙江浙海环保科技有限公司出具的验收监测报告（ZJZH-YS22-001）表明：于2022年7月04日~05日，企业生产正常，环保设施运行稳定，生产负荷达到大于75%的要求。

##### （1）废水

监测期间，台州达辰药业有限公司废水标排口 pH 值范围为 7.9~8.7，各污染物最大日均值分别为化学需氧量 258 mg/L、氨氮 5.64 mg/L、总磷 4.22 mg/L、总氮 46.6 mg/L、悬浮物 370 mg/L、苯胺类 0.94 mg/L、五日生化需氧量 73.0 mg/L、石油类 <0.06mg/L、甲苯 <0.002mg/L、AOX 1.82 mg/L、色度 50 、硫化物 <0.01mg/L、总有机碳 53.9 mg/L、氯化物  $5.47 \times 10^3$  mg/L。

综上可知，标排口中废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、苯胺类、石油类、甲苯、五日生化需氧量、AOX、色度、硫化物日均最大排放值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准中排放限值要求；氨氮、总磷日均最大排放值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/ 887—2013) 中标准限值要求。

##### （2）废气

###### 有组织废气

监测期间，达辰药业 RTO 废气处理设施总排放口最大平均排放浓度分别为非甲烷总烃 34.6 mg/m<sup>3</sup>、氯化氢 4.23 mg/m<sup>3</sup>、氨 5.93 mg/m<sup>3</sup>、苯系物（甲苯+二甲苯）14.0 mg/m<sup>3</sup>、甲醇 6.4 mg/m<sup>3</sup>、乙醇 13.1 mg/m<sup>3</sup>、乙腈 <0.8 mg/m<sup>3</sup>、丙酮 3.28 mg/m<sup>3</sup>、异丙醇 4.26 mg/m<sup>3</sup>、DMF 1.0 mg/m<sup>3</sup>氮氧化物 152 mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫 <6 mg/m<sup>3</sup>、二噁英 0.013 ng/TEQ.d.m<sup>3</sup>、臭气浓度（无量纲）549（最大值）。

达辰药业污水站废气处理设施排放口处各污染物最大平均排放浓度分别为非甲烷总烃  $10.2 \text{ mg/m}^3$ 、氨  $4.05 \text{ mg/m}^3$ 、硫化氢  $0.041 \text{ mg/m}^3$ 、臭气浓度 549。

综上所述，监测期间，污水站废气处理设施排放口的非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度污染物最大平均排放浓度均符合《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021) 中表 3 大气污染物排放限值：

RTO 废气处理设施总排放口的非甲烷总烃、氯化氢、氨、苯系物、DMF、甲醇、乙醇、丙酮、异丙醇、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度(无量纲)最大平均排放浓度均符合《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值和《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016) 中表 1 大气污染物排放限值中较严值；

#### 无组织废气

监测期间，达辰药业车间 1、溶剂车间甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值最大浓度值为：非甲烷总烃  $5.96 \text{ mg/m}^3$ 。

厂区内 VOCs 无组织排放监控点符合《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 C.1 厂区内无组织特别排放限值。

监测期间，达辰药业厂界各污染物最大浓度值分别为：非甲烷总烃  $5.21 \text{ mg/m}^3$ 、苯系物  $6.81 \times 10^{-2} \text{ mg/m}^3$ 、乙腈  $<0.3 \text{ mg/m}^3$ 、甲醇  $<0.01 \text{ mg/m}^3$ 、氯化氢  $<0.02 \text{ mg/m}^3$ 、氨  $0.10 \text{ mg/m}^3$ 、硫化氢  $<0.001 \text{ mg/m}^3$ 、臭气浓度 13。

监测期间，厂界四周非甲烷总烃、苯系物、乙腈、甲醇、氯化氢、氨、硫化氢、臭气浓度最大值均符合《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016) 及《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 中厂界大气污染物较严排放限值的要求。

#### (3) 噪声

监测期间，台州达辰药业有限公司厂界昼间噪声值范围为 57.2~60.2dB (A)，夜间噪声范围值为 49.8~52.3dB (A)，其排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

#### (4) 固废

本次技改项目(先行年产 1200 吨吡唑环和副产醋酸钠水溶液)产生固废主要包括：高沸物、废活性炭、废硫酸、废液等。产生的固体废物种类与环评一致。同时，试生产过程中产生的各类固废实际产生量与环评基本一致。

根据调查分析，建设单位现建有6个危险固废暂存库单间，总建筑面积为480平方米。堆场内的危险固废分质收集、分类存放。其中1#危废暂存间用于暂存废废盐；2#危废暂存间用于暂存下脚料、废活性炭和废机油；3#危废暂存间用于高沸物；4#危废暂存间用于暂存高沸物；5#危废暂存间用于暂存废液；6#危废暂存间用于暂存废液。

危废暂存库地面和墙裙已进行防腐防渗处理，并设有渗滤液导流沟和收集池，配备引风管，废气接入厂区生物滴滤废气总管。危险固废暂存间门口张贴了危险固废警示标志、危废周知卡和危废管理制度，各类危废包装物外面粘贴有危废标签。

项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一清运，日产日清。

综上所述，项目在生产过程中产生的固废已按规定设立了专门的贮存场所，对固废进行了分类收集、存放。危险固废贮存符合（GB18597-2001）《危险废物贮存污染物控制标准》及修改单要求。一般工业固体废弃物符合（GB18599-2001）《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》及修改单要求。

#### （5）总量控制

达辰药业本次建设项目实施后，公司原有总量为：COD排放总量7.52 t/a，氨氮排放总量1.13 t/a，氮氧化物排放总量。本次技改项目完成后预计新增物排放量为：COD排放总量1.16 t/a，氨氮排放总量0.17 t/a。全厂年废水量为8.68万吨，废水污染物化学需氧量外排量8.68 t/a，氨氮排放总量1.300 t/a。

达辰药业本次建设项目实施后，公司原有总量为氮氧化物排放总量11.444t/a，二氧化硫排放总量0.75 t/a。本次技改项目完成后预计新增物排放量为：NO<sub>x</sub> 0.3t/a。本项目实施后全厂污染物核准排放量为SO<sub>2</sub> 0.750 t/a、NO<sub>x</sub> 11.744 t/a。

达辰药业本次建设项目实施后，公司原有总量为VOCs的排放量9.906t/a。本次技改项目完成后预计新增物排放量为：VOCs 3.704t/a。建设项目实施后全厂核准VOCs排放量为13.610 t/a。

根据监测数据等资料，本项目实施后，全厂现有项目化学需氧量5.81t/a、氨氮0.871t/a、SO<sub>2</sub>为0.106t/a、NO<sub>x</sub>5.292t/a、VOCs 10.217t/a，符合全厂现有项目批复的总量控制要求。

### 五、工程建设对环境的影响

（一）根据环评及批复本项目不设大气环境保护距离，卫生防护距离内没有居民等敏感点。

(二) 项目废水经处理后，排入园区污水处理厂（上实环境（台州）污水处理有限公司）处理；废气能够做到达标排放；噪声采取减震、隔音等措施，能够做到厂界达标；固废得到妥善处置。

项目运行过程对环境影响不大。

## 六、验收结论

台州达辰药业有限公司年产1200吨吡唑环、400吨吡唑二硫化物、200吨CL化学原料药中间体技改项目（先行）验收环保手续完备，较好的落实了环保“三同时”相关要求，主要环保治理设施均已按照环评要求建成，建立了各类环保管理制度，废水、废气、噪声监测结果达标，固废处置符合相关要求，总量符合环评建议要求，验收资料齐全，验收工作组认为该项目符合项目竣工环境保护验收条件，同意通过项目（先行）环境保护验收。

## 七、后续要求

对验收监测单位的要求

1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的要求进一步完善验收检测报告；

2、更新完善编制依据：根据企业实际情况，完善废水、废气处理工艺流程；完善相关附图、附件；

对企业的建议和要求

1、建设单位加强各工序废水的分质、分类收集，做好废水收集管道和处理设施的标识标签工作；加强废水处理设施的运营维护管理，做到稳定达标排放；杜绝废水污染土壤和地下水事件发生，

2、建设单位加强危废堆场的日常管理维护，严格执行台账制度，并及时联系危废处置单位进行危废转移，同时加强危废堆场废气的收集处理工作，完善固废堆场各类标识、标牌工作。

3、建设单位加强对废气污染治理设施的维护和管理，确保废气处理设施正常运行，并做好相应的环保管理台账，确保污染防治设施长期正常稳定运行，各项污染物达标排放。

4、建设单位严格遵守环保法律法规，加强厂区环境管理，严格执行各项环境管理制度，做好环保设施运行，做好运行台账，加强环保设施日常监测；建立长效环保管理制度，加强环境风险防范管理，完善各项应急措施，确保环境安全。

按要求定期开展自行监测，按照信息公开要求主动公开企业相关信息。

#### 八、验收人员信息

验收人员信息见附件“台州达辰药业有限公司年产 1200 吨吡唑环、400 吨吡唑二硫化物、200 吨 CL 化学原料药中间技改项目（先行）竣工环境保护验收工作组签到单”。

袁继豪

陈公江

陈公江

吴五丰







台州达辰药业有限公司年产1200吨吡唑环、400吨吡唑二硫化物、200吨CL化学原料药中间技改项目（先行）竣工环境保护设施自行验收收组名单

姓名	职务/职称	单位	身份证号	联系电话
组长				
徐欠林	副总经理	台州达辰药业有限公司	332621197204050532	13958597120
专家				
徐欠林	副教授	台州学院	21050419621070510	13586139329
吴亚东	高工	台州市环境学会	33262119560626041X	1395861078
徐公江	高工	台州市环境学会	23003196312055110	13968690903
徐建生	高工	台州市环境学会	332621197310100016	13959699391
徐建生	工程师	台州市环境学会	332621198603291197	18158638063
徐建生	高工	台州市环境学会	332602198011160158	15258610936
徐建生	高工	台州市环境学会	602201198204210918	13626641869
徐建生	高工	台州市环境学会	62020119851205001X	15215826911
徐建生	高工	台州市环境学会	50020219851221143813	1885232968
徐建生	高工	台州市环境学会	360733198409104918	13616687011
徐建生	高工	台州市环境学会	330723197910126713	13717682282
组员				
徐建生	高工	台州市环境学会		