

浙江普洛家园药业有限公司年产 100 吨美他沙酮原料、200 吨美托洛尔原料、8 吨达诺沙星原料、100 吨洛索洛芬钠原料、300 吨 TP115 中间体、5 吨西洛多辛原料、50 吨替卡格雷中间体、150 吨洛索洛芬钠中间体、100 吨氟苯尼考中间体项目
竣工环境保护验收会验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2018 年 11 月 23 日，浙江普洛家园药业有限公司年产 100 吨美他沙酮原料、200 吨美托洛尔原料、8 吨达诺沙星原料、100 吨洛索洛芬钠原料、300 吨 TP115 中间体、5 吨西洛多辛原料、50 吨替卡格雷中间体、150 吨洛索洛芬钠中间体、100 吨氟苯尼考中间体项目验收会在企业召开。会议由浙江普洛家园药业有限公司主持，参加会议的有浙江普洛家园药业有限公司（建设单位）、东阳市环境保护监测站（监测单位）、浙江环科环境咨询有限公司（环评单位）、浙江省环境科技有限公司（监理单位）、废水、废气处理设施设计和调试等单位的领导代表及特邀 3 位专家，验收工作组名单附后。与会人员先后听取了浙江普洛家园药业有限公司对项目建设和环境保护执行情况，监测单位对项目竣工验收监测情况内容的介绍。同时，与会人员踏勘了企业及建设项目生产现场，经认真讨论形成以下意见。

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：浙江省东阳市横店工业区浙江普洛家园药业有限公司现有厂区内。

生产规模和主要建设内容：项目主要采用自主研发具有国际先进水平的技术或工艺，购置反应釜、结晶釜、离心机、双锥干燥机等国产设备。项目建成后形成年产 100 吨美他沙酮原料、200 吨美托洛尔原料、8 吨达诺沙星原料、100 吨洛索洛芬钠原料、300 吨 TP115 中间体、5 吨西洛多辛原料、50 吨替卡格雷中间体、150 吨洛索洛芬钠中间体、100 吨氟苯尼考中间体的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

《浙江普洛家园药业有限公司年产 100 吨美他沙酮原料、200 吨美托洛尔原料、

8 吨达诺沙星原料、100 吨洛索洛芬钠原料、300 吨 TP115 中间体、5 吨西洛多辛原料、50 吨替卡格雷中间体、150 吨洛索洛芬钠中间体、100 吨氟苯尼考中间体项目环境影响报告书》于 2017 年 1 月由浙江环科环境咨询有限公司编制完成。2017 年 2 月 28 日金华市环境保护局以金环建东[2017]3 号文予以审批。项目于 2017 年 4 月开工建设，并于 2018 年 1 月建成投入试生产。

（三）投资情况

项目实际总投资 6059 万元，其中环保投资 925 万元。

（四）验收范围

验收范围为环评报告书和金环建东[2017]3 号文全部审批内容。

二、工程变动情况

根据现场踏勘、项目监理报告及验收监测报告，项目建设地点、性质、主要内容、总平面布置与环评基本一致。其他变动情况如下：

1、生产设备调整情况：

本项目各产品实际安装主生产设备与环评基本一致，但部分辅助设备在规格和数量上较环评有调整，设备的调整不影响正常生产。

2、生产工艺调整情况：TP115 中间体生产工艺较环评有所调整，调整之处为：

- ①15008-I 生产工段删掉末端结晶、洗涤、离心工序；
- ②15008-II 生产工段在反应原理不变的前提下优化了分离操作流程；
- ③15008 粗品生产工段脱色溶剂由甲基异丁酮换成正丁醚。

3、废水处理工艺调整情况：

①含卤素有机废气环评建议采用“高效吸附脱附+活性炭吸收”措施进行处理，实际含卤素有机废气产生量不大，采用“冷凝+活性炭吸收+RTO 焚烧”处理措施。根据企业与杜尔公司签订的补充协议，RTO 装置对于二氯甲烷的可接受限值为 $350\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，企业需严控含卤素废气纳入 RTO 之前的浓度，确保不会产生二噁英污染物。

②含氢废气环评建议冷凝后+碱性氧化剂吸收车间排放，实际 202 车间 208 车间含氢废气经风险评估后去 RTO 焚烧处理。

③储罐区废气环评建议采用碱液喷淋后，排入废水处理站低浓废气处理装置进

行处理，作为焚烧稀释气。实际由于储罐呼吸气浓度高且为瞬时排放，考虑到安全的因素，目前尚未接入 RTO 焚烧装置，罐区废气实际在保证处理效率的前提下，采用“氮封+乙二醇低温冷凝”达到环评要求的措施处理后排放。

4、固废去向调整情况：生化污泥环评建议由横店集团砖瓦有限公司资源利用，实际送至企业固废焚烧炉处理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水主要为工艺废水、清洗废水、真空废水、废气吸收废水、研发中心和质检中心废水和酸碱废水等。项目废水依托现有污水处理站处理，生产废水和生活污水经厂区污水站处理达标后纳入横店污水处理厂集中处理，最终排放南江。目废水依托现有污水处理站处理，生产废水和生活污水经厂区污水站处理达标后纳入横店污水处理厂集中处理，最终排放南江。厂区污水站建有 2 套综合废水处理设施，每套设计处理能力为 1500t/d，两套合计 3000 t/d。一套采用“兼氧+好氧+水解接触氧化”处理工艺，另一套采用“兼氧+厌氧+好氧”处理工艺。废水处理设施已建设标准排放口并和当地环保管理部门联网。

（二）废气

本项目主要废气分别为工艺废气、危废焚烧炉烟气、危险固废库废气、罐区呼吸废气和污水站废气等。本项目生产实体主要包括 9 个原料药中间体产品，分别布置在 5 个生产车间。本项目废气采用车间预处理及末端治理相结合。另外，生产过程中通过加强设备密闭性、生产区域密闭性及采用先进的生产装备进行无组织排放控制。本项目废气实际处理措施如下：

①工艺废气：102 车间含硫酸雾、氨气等无机废气采用水喷淋/碱液喷淋吸收处理后高空排放；201 车间含氯化氢、氢气等无机物质的有机混合废气，经车间冷凝+碱喷淋吸收处理高空排放；202 车间 208 车间含氢废气经车间冷凝+碱喷淋吸收处理后纳入 RTO 焚烧炉处理（已经风险评估认定）；不含卤素有机废气、污水站废气采用经碱喷淋处理后纳入 RTO 焚烧炉处理；含卤素有机废气采用“冷凝+碱喷淋+活性炭吸收”后纳入 RTO 焚烧炉处理。RTO 焚烧炉尾气经碱喷淋后经 15m 排气筒排放。

②固废焚烧炉配备了 SNCR 脱硝系统+旋风除尘器+半干急冷塔+中和反应塔+石

灰粉吸附装置+活性炭吸附装置+布袋除尘器+引风机+二级填料吸收塔+一级喷淋吸收塔+除雾器+35 米烟囱；

③储罐呼吸气采用“氮封+乙二醇低温冷凝”处理后排放；

④危废暂存库仅堆放活性炭、催化剂等固体废物。废溶剂存放于废母液罐中，废母液罐废气接入 RTO 焚烧。

（三）噪声

项目产生噪声设备主要为物料泵、空压机、风机、电机、冷冻机等。设备均布置于车间内，选用低噪声的先进的设备，对高噪声设备采取减震隔声消音等降噪措施。

（四）固废

项目固废主要为固废焚烧飞灰、炉渣、废盐、蒸馏/精馏残液、离心母液、废活性炭、废包装材料、废催化剂和生化污泥等。固废焚烧飞灰、炉渣委托浙江红狮环保科技有限公司、衢州市清泰环境工程有限公司处置；废盐委托衢州市清泰环境工程有限公司处置；蒸馏/精馏残液、离心母液等残液由企业固废焚烧炉处置；废活性炭委托浙江丰登化工股份有限公司、浙江红狮环保科技有限公司、浙江荣兴活性炭有限公司处置，少部分由企业固废焚烧炉处置；废包装材料企业固废焚烧炉处置；废催化剂委托浙江正道环保科技有限公司处置；污水处理污泥由企业固废焚烧炉处置。

项目固废暂存场所依托现有已建工程，危废暂存场所为密闭库房，地面进行了防腐防渗处理，库房内部有渗漏液收集沟，危废库设有地下废液收集池，渗漏液收集后可直接泵送至厂区污水站。危废包装上有危废标签，危废堆场大门标识标牌明确规范。

（五）环境风险防范设施

（1）厂区雨水排放口及事故应急设施

项目厂区设有 1 个雨水排放口，雨水排放口设置应急阀门，厂区设有初期雨水收集池。厂区事故应急池容积约 1228m³，能够满足事故应急需要。

（2）罐区事故设施

厂区储罐区设有围堰，围堰出口有切换阀门，围堰外有废水收集池。

(3) 事故风险预防管理制度

企业已建设完备的生产安全事故应急组织体系，编制了《浙江普洛家园药业有限公司突发环境事件应急预案》，并报环保部门备案（备案编号：330783-2017-017-M）。

四、环境保护设施调试效果

《浙江普洛家园药业有限公司年产 100 吨美他沙酮原料、200 吨美托洛尔原料、8 吨达诺沙星原料、100 吨洛索洛芬钠原料、300 吨 TP115 中间体、5 吨西洛多辛原料、50 吨替卡格雷中间体、150 吨洛索洛芬钠中间体、100 吨氟苯尼考中间体项目竣工环境保护验收监测报告》表明，验收监测期间，主体设备运行正常，各产品生产负荷达到验收监测生产工况要求。各类环境保护设施的监测结果如下：

1、废水

验收监测期间，企业废水纳管口 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、苯胺类、甲苯、硫化物、总锌、AOX、石油类、挥发酚、氟化物浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准的要求，氨氮、总磷浓度符合横店污水处理厂对企业的管控限值。公司雨水口 COD 浓度均符合浙政发[2011]107 号文不得高于 50mg/L 的要求。

2、废气

(1) 监测结果表明，102 车间排气筒废气中氨排放浓度符合《化学合成制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）限值要求；硫酸雾排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）限值要求。

(2) 监测结果表明，201 车间排气筒废气中乙酸、甲醇、氯化氢、甲苯均符合《化学合成制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）限值要求。

(3) 监测结果表明，RTO 处理装置出口甲醇、氨气、硫化氢、甲醛、四氢呋喃、乙酸、DMF、氯化氢、甲苯、VOCs、臭气浓度、二噁英排放浓度均符合《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）限值要求；二氧化硫、氮氧化物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值的要求。硫化氢排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

(4) 危废焚烧装置出口烟尘、氯化氢、氟化物、一氧化碳、二噁英、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《危险废物焚烧污染控制标准》(GB 18484-2001)中标准限值要求。

(5) 厂界各无组织测点氯化氢、氨气、臭气浓度、甲醇、四氢呋喃、DMF、乙酸、非甲烷总烃等均符合《化学合成制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)无组织监控浓度限值。

3、噪声

验收监测期间,厂界东侧、南侧、西侧、北侧各噪声测点昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

4、固废

项目固废主要为固废焚烧飞灰、炉渣、废盐、蒸馏/精馏残液、离心母液、废活性炭、废包装材料、废催化剂和生化污泥等。固废焚烧飞灰、炉渣委托浙江红狮环保科技有限公司、衢州市清泰环境工程有限公司处置;废盐委托衢州市清泰环境工程有限公司处置;蒸馏/精馏残液、离心母液等残液由企业固废焚烧炉处置;废活性炭委托浙江丰登化工股份有限公司、浙江红狮环保科技有限公司、浙江荣兴活性炭有限公司处置,少部分由企业固废焚烧炉处置;废包装材料企业固废焚烧炉处置;废催化剂委托浙江正道环保科技有限公司处置;污水处理污泥由企业固废焚烧炉处置。

5、总量控制要求

(1) 废水

企业废水中主要污染物年排放环境总量分别为 COD_{Cr}10.56 吨、氨氮 0.098 吨,均满足企业现有全厂排环境总量“COD_{Cr} 47.322 t/a、氨氮 6.31 t/a”的要求。

(2) 废气

企业二氧化硫、氮氧化物和 VOCs 年排放总量分别 5.88 吨、7.69 吨和 4.218 吨,满足企业现有污染物年排放环境污染物控制目标“二氧化硫 17.02 吨、氮氧化物 23.17 吨、VOCs 24.323 吨”的要求。

五、验收结论及后续要求

1、验收结论

浙江普洛家园药业有限公司年产 100 吨美他沙酮原料、200 吨美托洛尔原料、8 吨达诺沙星原料、100 吨洛索洛芬钠原料、300 吨 TP115 中间体、5 吨西洛多辛原料、50 吨替卡格雷中间体、150 吨洛索洛芬钠中间体、100 吨氟苯尼考中间体项目，在建设中执行环保“三同时”规定，验收资料基本齐全，环境保护措施已落实，监测结果达到相关标准要求，排放总量符合审批要求。验收组一致同意改项目通过环境保护设施竣工验收。

2、后续要求

1) 验收监测报告

a. 验收监测报告编制单位需按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，进一步完善编制内容；

b. 验收监测报告补充完善固废验收调查章节，补充废气处理设施监测工况，补充废水、废气去除效率；补充厂界噪声主要声源。

c. 检测报告（CMA）作为验收监测报告的附件。完善验收监测报告编制依据；

2) 建设单位

a. 进一步优化废气处理设施工艺，确保废气稳定达标排放；

b. 进一步加强环保设施的日常管理、维护和记录；

c. 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，规范落实验收报告的编制，装订成册存档；按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作，广泛听取并落实公众的合理化意见与建议；

d. 按照行业技术规范环保管理信息台账进一步规范管理。

附：验收工作组名单

浙江普洛家园药业有限公司

浙江普洛家园药业有限公司
日期：2018年11月23日

杨杰 钟国俊 史泽军 金阳

浙江普洛家园药业有限公司

年产 100 吨美他沙酮原料、200 吨美托洛尔原料、8 吨达诺沙星原料、100 吨洛索洛芬钠原料、300 吨 TP115 中间体、5 吨西洛多辛原料、50 吨替卡格雷中间体、150 吨洛索洛芬钠中间体、100 吨氟苯尼考中间体项目
竣工环境保护验收会议签到表

2018 年 11 月 23 日

序号	姓名	单位	职称/职务	联系电话
1	丁成崇	浙江工业大学	教授	13805747857
2	顾晓霞	省环境监测中心	教高	13777572658
3	王方国	浙江师范大学	教授	13064646880
4	史泽华	横店集团环保部	主任	13706295878
5	李相刚	浙江检验检疫技术服务有限公司		15088687260
6	潘福强	浙江检验检疫技术服务有限公司	工程师	18758879794
7	江沁沁	浙江检验检疫技术服务有限公司	副经理	15750991012
8	吴振华	绍兴市环境科学中心		18758956807
9	俞旭杰	浙江天正环境科技股份有限公司	经理	15067073099
10	杨磊	浙江普洛家园药业有限公司	总经理	
11	解思俊	杭州济群系统工程咨询有限公司	销售经理	13501640873
12	潘子	集团总部		
13	姜朝刚	浙江普洛家园药业有限公司	总工程师	13967491426
14	毛仁杰	浙江普洛家园药业有限公司	工程师	13486916700
15	解一瑞	集团总部环保管理部		13777523453
16	林成	浙江普洛家园药业有限公司	EHS	13505898801
17	李心华	浙江检验检疫技术服务有限公司	主任	13967990338
18				
19				
20				

浙江普洛家园药业有限公司年产 100 吨美他沙酮原料、200 吨美托洛尔原料、8 吨达诺沙星原料、100 吨洛索洛芬钠原料、300 吨 TP115 中间体、5 吨西洛多辛原料、50 吨替卡格雷中间体、150 吨洛索洛芬钠中间体、100 吨氟苯尼考中间体项目
 噪声和固体废物环境保护设施
 竣工“三同时”验收会议签到单

2018 年 11 月 23 日

姓名	单位	职务（职称）	联系电话
李	东阳环保局		86924170
胡如蓉	市国土中心		86690356
李	东阳环保局		86626933
李	东阳环保局		86634506
李	东阳环保局		18758936807
李	浙江普洛家园药业有限公司		18758927984
李	浙江普洛家园药业有限公司	总经理	13967433972
李	浙江普洛家园药业有限公司	总工程师	13967471426
王	浙江普洛家园药业有限公司	工程部部长	13486916700
王	浙江普洛家园药业有限公司	制造部长	15888948321
杨	浙江普洛家园药业有限公司	ZHS 部长	13505898801