

杭州传化精细化工有限公司 1.92 万吨高端专用化学品结构优化及 绿色安全升级项目竣工环境保护验收意见

2023 年 7 月 14 日,杭州传化精细化工有限公司在公司办公室组织召开了杭州传化精细化工有限公司 1.92 万吨高端专用化学品结构优化及绿色安全升级项目竣工环境保护验收会。建设单位根据《杭州传化精细化工有限公司 1.92 万吨高端专用化学品结构优化及绿色安全升级项目竣工环境保护验收监测报告》,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规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。参加验收会议的有建设单位(杭州传化精细化工有限公司)、验收监测单位(浙江正诺检测科技有限公司)、环评单位(中煤科工集团杭州研究院有限公司)、设计单位(杭州珩钧环境工程有限公司)等单位的代表,会议特邀三位专家,建设单位牵头成立了验收工作组(验收组名单附后)。

会前,与会代表和专家对本项目的环保设施建设运行情况进行现场检查,验收工作组听取了建设单位环保执行情况的汇报、验收监测单位对监测情况的汇报及其他单位补充情况的汇报,经认真讨论,形成验收意见如下:

一、工程基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

建设地点:浙江省杭州市萧山区萧山经济技术开发区鸿达路 125 号(传化科技工业园区区内)。

建设规模及建设内容:新增分散印花增稠剂(高固含量)4000t/a(复配)、分散印花增稠剂(低固含量)7000t/a(复配)、含醛硬挺剂3000t/a(复配)、烷基糖苷(APG)5000t/a(复配);减少丙烯酸酯乳液 A 3030t/a(合成)、丙烯酸酯乳液 B 3970t/a(合成)、涂料增稠剂1000t/a(合成)、环保硬挺剂3000t/a(合成)、磨浆(阻燃胶)5200t/a(复配)和丙烯酸酯乳液 C 3000t/a(复配)。

(二) 建设过程及环保审批情况

本项目主要是针对安全、环保和高品质为目的的产品调整,在提高现有企业安全防范等级、清洁生产水平和环保治理设施稳定达标的基础上,利用现有的生产车间,进行高端专用化学品结构优化及绿色安全升级改造。将丙烯酸酯乳液、涂料增稠剂、磨浆(阻燃胶)和环保硬挺剂(合成1.1万t/a,复配0.82万t/a,合计1.92万t/a)迁移出桥南厂区,技改成分散印花增稠剂(高固含量和低固含量)、含醛硬挺



剂和烷基糖苷APG产品(均为复配,合计190万t/a),技改后整个公司专用化学品总产量减少0.02万t/a。同时为进一步推进清洁生产,对厂区现有柴油炉导热油锅炉和RTO废气处理装置进行天然气清洁能源技改,新增各类仪表,实现各位工序在线监控,主要包括实现合成过程物料pH监控,蒸馏和汽提过程物料粘度糖度等监控,生产过程甲醇含水量监控等;新增化料和成品釜等,对部分产品的生产工艺装置进行优化设置;新增半自动化灌装机,以降低劳动强度,减少灌装过程的跑冒滴漏;新增吨桶清洗装置和反应釜高压清洗设备,提升清洗效率;采用螺杆机械式真空泵取代水环式真空泵,以减少车间污水排放量。

针对该项目,公司委托中煤科工集团杭州研究院有限公司编制了《杭州传化精细化工有限公司1.92万吨高端专用化学品结构优化及绿色安全升级项目环境影响报告表》,杭州市生态环境局萧山分局对该项目给予了批复(萧环备[2021]32号)。该项目已于2022年6月开工建设,于2022年12月10日竣工,2022年12月15日建成投入调试运行,2023年2月28日调试运行结束,建设内容为年产1.92万吨高端专用化学品结构优化及绿色安全升级项目。企业已于2022年12月13日重新申领了排污许可证:913301097823564573001V。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

(三) 投资情况

项目实际总投资2197万元,环保投资241万元,占总投资比例为10.97%。

(四) 验收范围

本次验收范围为杭州市生态环境局萧山分局审批的萧环备[2021]32号项目,与环评审批内容一致,年产1.92万吨高端专用化学品结构优化及绿色安全升级项目。

二、工程变动情况

根据项目建设内容和原审批情况及《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》对照,主要变动情况如下:

(1)分散增稠剂(复配)产品由于批次较多,为了配合半成品储存需要,在原环评的基础上增加了2台5000L、3台10000L和2台50000L的半成品储罐,为全封闭操作,过程中基本无废气产生;

(2)实际安装了12台半自动化灌装机,有1台未安装(企业承诺不再实施);实际未建设6座30立方米的增稠剂成品储罐,灌装直接从复配釜出料,减少了中间储存环节,简化了生产流程,污染物产生和排放量均未增加。

(3)公司厂区范围内吨桶清洗量较少(少量仍采用人工清洗),大批量吨桶全部



由传化平湖基地清洗，故本项目未上吨桶清洗线(企业承诺不再实施)，考虑到少量采用人工清洗，故清洗废水排放量基本无变化。

(4) 现实际分散增稠剂复配类产品以钠盐类为主，铝盐类产量占总产量的比例小于5%(企业承诺铝盐类产量占分散增稠剂复配类产品总产量的比例在5%以内)，故含氨废水和含氨废气产生量较少，三车间极少量废水和废气直接接入现有含氨废水和含氨废气处理设施内，不再新增含氨废水处理回收装置和含氨废气处理塔，根据验收监测报告监测数据，废气能够达标排放；

(5) 对原有含氨废气处理设施进行了改造提升，将原来的酸洗+水洗改成水洗(低温小冰水)+水洗(低温小冰水)，改成低温水洗后提高了氨气的吸收效率，现有处理系统尚有余量，可以满足本项目新增量的处理需求。

综上，项目性质、建设地点、生产规模、生产工艺、污染防治措施等与原审批环评报告基本一致，对照《污染影响类建设项目重大变动清单》(试行)，本项目变动情况不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目产生的废水主要来自印花增稠剂蒸馏釜底残液(少量含氨废水)和废气喷淋定期排水(本项目依托现有增加的水量)，另外，本项目在现有生产车间和厂区内技改，车间地面冲洗废水量和厂区初期雨水量也未增加；项目不新增员工，不增加生活污水排放量。

本项目含氨废水经预处理后再与废气喷淋水一起进入企业现有污水处理站处理，公司现有已建成了日处理能力600t/d的污水预处理设施，采用物化+生化处理工艺，经处理后接入管网送钱江污水处理厂处理，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排放。

(二) 废气

本项目实际废气主要为APG脱醇、混合、复配和混批等过程产生的混合醇类和氨，印花增稠剂蒸馏深冷冷凝不凝气(轻质白油类非甲烷总烃)，印花增稠剂脱氨气提吸收尾气(氨)，导热油锅炉和RTO燃天然气废气。本项目不新增污水排放量，而且技改后生产工艺由合成改为复配，废水中污染物浓度降低，故污水处理站恶臭废气的排放量未增加。本项目不新增员工，故未新增食堂油烟废气。

APG复配废气经现有碱液喷淋塔预处理后与其它废气一起缓冲混合后接入现有RTO焚烧处理装置内处置后15m高空排放(DA002)；印花增稠剂蒸馏废气经-15℃深

冷回收后再接入现有水洗(低温小冰水)+水洗(低温小冰水)两级吸收处理,通过现有排气筒 20m 高空排放(DA001);蒸氨气提回收装置尾气接入现有水洗喷淋塔,经水洗后接入霍尼韦尔生物床,再接入 RTO 处理后通过现有 DA002 排气筒 15m 高空排放;导热油锅炉通过低氮燃烧后直接通过现有 DA004 排气筒排放。

(三)噪声

本项目部分产品进行技改,淘汰部分合成反应釜,新增部分复配釜,其余全部利用现有公用工程,不新增。同时采用螺杆机械式真空泵取代现有水环式真空泵,共更换 3 台,其余未增加高噪声设备,企业设备噪声属于稳态噪声。

通过选取低噪声设备、车间合理布局和设备定期维护等方式来达到降噪效果。

(四)固废

本项目产生的固废主要为工艺过滤残渣,由于本项目不新增污水排放量,故污水处理污泥的排放量未增加。企业已与杭州临江环境能源有限公司、浙江黑猫神环境科技有限公司和湖州明境环保科技有限公司等公司签订了危险废物委托处置协议,实际产生量小于协议签订的委托处置数量。

公司已在整个厂区东北侧建成了两个全封闭危废仓库(合计面积为 700 平方米左右),库内地面均为水泥地面,做好了防腐及防渗工作,仓库内部有集水坑,收集的废水通过事故应急池收集后全部泵入污水处理站,同时配备照明设施和消防设施,设立标志标牌,按危险废物的种类和特性分类分区贮存,其中各危险废物应桶装或袋装密闭贮存,并粘贴危险废物标签,做好相应的记录,危险废物外运采用专门密闭车辆,防止散落和流洒。基本符合《危险废物贮存污染控制标准》。

(五)辐射

本项目不涉及相关内容。

(六)其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

企业已编制突发环境事件应急预案并备案(备案编号:330109-2023-010-H)。企业配备有一定数量的环境应急物资,应急池容积为 1400m³。

2.在线监测装置

废水处理设施和 RTO 废气处理装置排放口均安装了在线监测系统并与生态环境管理部门联网。

四、环境保护设施调试效果

浙江正诺检测科技有限公司对本项目进行了竣工环境保护验收检测(检测报告编号: HJ2304028, 监测期间环境报告设施调试效果如下:

(一)环保设施处理效率

1. 废水治理设施

污水处理设施对化学需氧量、氨氮、总磷和悬浮物的去除效率分别为 93.1%、66.9%、61.8%和 83.9%。

2. 废气治理设施

含氨废气处理设施(DA001)对氨和非甲烷总烃的去除效率分别为 92.9 和 68.6%; RTO 处理设施(DA002)对非甲烷总烃的去除效率为 99.5%。

(二)污染物排放情况

1. 废水

根据监测结果, 验收监测期间, 公司污水站处理后排放废水的 pH、化学需氧量和悬浮物均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级排放限值, 氨氮和总磷符合《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中限值。

东侧和北侧雨水排放口 pH 和化学需氧量均符合环评要求。

2. 废气

根据监测结果, 验收监测期间, DA001(现有含氨废气处理设施)出口非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 的特别排放限值, 出口氨排放速率和臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中的二级标准; DA002(现有 RTO 处理设施)废气处理设施出口非甲烷总烃和颗粒物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 的特别排放限值, 二氧化硫和氮氧化物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 6 的特别排放限值, 出口氨排放速率符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准; DA004(导热油锅炉燃天然气废气)出口烟尘、二氧化硫和氮氧化物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB3301/T 250-2018)中表 1 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。

根据监测结果, 验收监测期间, 厂界无组织非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值, 厂界无组织氨和臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准。



根据监测结果，验收监测期间，厂区内无组织非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中的表 A.1 的特别排放限值。

3. 厂界噪声

根据监测结果，验收监测期间，项目厂界昼间和夜间噪声测量值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求(其它厂界)和 4 类标准要求(南侧厂界，靠近鸿达路)。

4. 固体废物

本项目不涉及固废检测。企业已与杭州临江环境能源有限公司、浙江黑猫神环境科技有限公司和湖州明境环保科技有限公司等公司签订了危险废物委托处置协议，实际产生量小于协议签订的委托处置数量。

5. 本项目不涉及辐射相关内容。

6. 污染物排放总量

根据环评审批本项目实施后整个企业总量控制指标为废水量 17.0796 万 t/a、COD_{Cr} 8.54t/a、氨氮 0.428t/a、SO₂ 0.064t/a、NO_x 14.438t/a、工业烟粉尘 0.208t/a、VOCs 10.21t/a。现实际本项目实施后整个企业总量控制指标为废水量 16.4221 万 t/a、COD_{Cr} 8.212t/a、氨氮 0.412t/a、SO₂ 0.064t/a、NO_x 14.438t/a、工业烟粉尘 0.208t/a、VOCs 10.21t/a。

本项目符合总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收检测报告，废水经预处理达标后纳管，企业有组织废气、厂界和厂区内无组织废气各污染物排放浓度符合相关标准限值要求，厂界噪声达标，固废做到资源化和无害化处理，工程建设对周边环境的影响在环评预测范围之内。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，杭州传化精细化工有限公司 1.92 万吨高端专用化学品结构优化及绿色安全升级项目环保手续齐全，根据竣工环境保护验收监测报告及环境保护设施现场检查情况，企业已落实各项环境保护措施，执行了“三同时”和“排污许可”相关要求，各污染物排放符合相关标准。不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所列验收不合格的情形。

验收工作组认为，杭州传化精细化工有限公司 1.92 万吨高端专用化学品结构优化及绿色安全升级项目符合竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

(1) 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，进一步完善验收监测报告内容编制，按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作。

(2) 完善环保管理规则制度和环保台账，加强环保处理设施的日常管理和维护，落实专门人员管理，确保各污染物处理设施长期稳定正常运转、污染物达标排放。

八、验收人员信息

验收人员信息详见验收组会议签到表。

徐晓峰 魏子清



杭州传化精细化工有限公司

2023年7月14日

杭州传化精细化工有限公司 1.92 万吨高端专用化学品结构优化及绿色安全升级项目
竣工环境保护验收组成员名单

验收组		单位	身份证号码	联系电话	签名
验收负责人	建设单位	杭州传化精细化工有限公司	33900220431X	899	王少华
	专家组	浙江理工大学	110120061834	89	陈建波
参加验收人员	建设单位	浙江理工大学	33010202070055	106	李亮
	建设单位	浙江理工大学	33010202040285	97	李亮
	建设单位	浙江理工大学	110615101X	833	王少华
	建设单位	浙江精工	0506427	5557	李亮
	建设单位	浙江精工	110691X	766	李亮
	建设单位	杭州传化精细化工有限公司	39.7	3	王少华
	建设单位	杭州传化精细化工有限公司	3058	5	王少华
	建设单位	杭州传化精细化工有限公司	51613	9	陈建波
	建设单位	杭州传化精细化工有限公司	6147118	99	李亮
	建设单位	杭州传化精细化工有限公司	330	5	王少华
检测单位	浙江蓝谱检测科技有限公司	3710	1010808	767	周林辉
环保科研单位	杭州传化精细工程研究院	3107	22665	5	陈建波
环保科研单位	中煤科工集团杭州研究院有限公司	3190	80826	9	陈建波

