

绍兴柯桥德美精细化工有限公司年产 6 万吨

各类纺织印染助剂项目（一阶段）竣工环境保护验收意见

2018 年 9 月 27 日，绍兴柯桥德美精细化工有限公司根据公司年产 6 万吨各类纺织印染助剂项目（一阶段）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书和审批部门审批决定、浙政办发〔2017〕57 号和浙环发〔2017〕34 号文件等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

绍兴柯桥德美精细化工有限公司主要生产纺织印染用前处理剂、匀染剂、后整理剂、印花助剂，本项目建设地点为绍兴县滨海工业区二期南侧中心路，绍兴柯桥德美精细化工有限公司现有厂区内，建设内容为年产 6 万吨各类纺织印染助剂项目，包括洗涤剂 9000t/a，通用匀染剂 5000t/a，涤纶匀染剂 5000t/a，液状织物柔软整理剂 3000t/a，粘合剂 5000t/a，增稠剂 15000t/a，酶制剂 3000t/a，粉体除油剂 3000t/a，12000t/a 固状织物柔软整理剂。

（二）建设过程及环保审批情况

项目委托浙江环科环境咨询有限公司进行了环境影响评价，2013 年 8 月 2 日，绍兴市环境保护局以绍环批〔2013〕171 号文对本项目作了批复。2015 年 11 月 2 日开始开工建设，2017 年 9 月竣工完成，2017 年 5 月开始进行设备安装。2018 年 3 月 15 日开始试运行。项目有排污许可证，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

项目总投资规模 1.95 亿，环保总投资实际为 658.83 万元。

（四）验收范围

因企业 1.2 万/a 固状织物柔软整理剂 DM 产品暂未建设，暂不进行验收，此次竣工环境保护验收范围确定为原审批年产 6 万吨各类纺织印染助剂中的 4.8 万吨纺织印染助剂及配套的公用工程。

二、工程变动情况

根据现场踏勘及资料查阅，本项目建设地点、建设性质、建设内容与环评基本一致。主要变更内容为：1.2 万吨固状织物柔软整理剂产品未建设；原料仓库和成品仓库略有调整；导热油炉未建；制氮、制冷设备各增加 1 台；危废仓库、事故应急池、雨水收集池扩建；废气处理设施数量增加。

从变更情况内容看，不属于重大变化，且具有相对明显的环境正效益。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目主要废水污染源为工艺废水、设备冲洗水、纯水制备废水、生活污水和地面雨水（包括初期雨水）等。

废水处理系统采用三级水解酸化+三级氧化工艺，设计处理能力为 150m³/d。废水纳管后排入绍兴市污水处理厂。纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总磷按环评 5.0mg/L 控制；总氮为 45mg/L。

本项目厂区建设了单独的雨水和污水收集管网，实现了雨污分流、清污分流。

（二）废气

本项目废气主要有工艺废气、罐区呼吸气、污水站臭气等。

企业 8 种产品生产过程中，洗涤剂 and 涤纶匀染剂基本无生产废气产生，其他产品生产过程中产生的废气主要为挥发性物料，经冷凝器冷凝后排空的不凝气和粉体加工粉尘。工艺废气共设置 6 套废气处理装置。工艺废气采用 5 套水喷淋吸收，其中 2 套含有活性炭纤维吸附装置，处理后 28m 高空排放，粉体车间采用 1 套布袋除尘器处理后 15m 高空排放。污水站的水解（厌氧）池加盖，废气配套 1 套 UV 光解装置处理后 15m 高空排放。

（三）固废

本项目产生固废主要包括：废包装桶、废包装袋、过滤渣、污水站污泥、废活性炭纤维、生活垃圾等。公司对生产过程中产生的各种废渣分类暂存，分类处置。

厂区设一座危险废物仓库，面积约 98m²，满足三防要求，地面采用水泥硬化，并做了防腐处理，四周设置导流沟，末端设有废液收集池。建立了工业危险废物管理台帐制度，转移过程中执行转移联单制度。

（四）噪声

本项目高噪声设备如循环水冷却塔、消防泵房等高噪声设备或车间布局基本与环评一致，采用了低噪设备。

本项目噪声防治措施与环评文件基本一致。本项目主要采取了选用低噪声设备，合理布置噪声设备，主要噪声设备均设置在车间内，利用建筑隔声。

（五）其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

（1）罐区围堰情况

本项目共设置1个原料罐区，罐区设有围堰，高度为1m。

（2）重点区域防渗工程情况

本工程污水站采用钢筋砼结构自防水及表面水泥砂浆刚性防水，车间及危废仓库采用多道环氧漆，达到防腐、防渗的目的。

（3）地下水监测（控）井设置数量及位置

本项目共设置 3 个地下水监测（控）井，分别位于厂区东、西侧及污水站附近。

（4）事故池及雨水池设置情况

厂区设置了1260m³的事故应急池和1120m³的雨水收集池，均有手动/电动阀门。一旦发生事故，车间及罐区废水收集至事故应急池暂存，后可排入污水处理站处理或直接外运有资质单位处置。厂区地面雨水（包括初期雨水）收集后进入污水站处理，屋面雨水通过架空管道收集后通过雨水（清下水）排放口排放。

（5）事故应急预案及应急物资配置情况

企业编制完成了《绍兴柯桥德美精细化工有限公司突发环境事件应急预案》，于2018年9月在绍兴市柯桥区环保局完成备案。

2.在线监测装置

废水在线监测装置：目前厂区设有1个污水排放口，已完成标准化建设，在线监测系统已安装，通过验收并于环保部门联网，废水排放主要监测因子有：流量、pH、COD、氨氮。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1.废水

根据监测结果，该公司污水处理站去除效率：SS 88.4%、氨氮 98.7%、总磷 55.2%、BOD₅88.9%、总氮 67.0%、COD_{Cr} 92.8%、石油类 88.3%、LAS64.7%。

2.废气

根据监测结果，水溶液车间尾气处理口对各种废气污染物的去除效率分别为：氨 83.1%。新材料车间一尾气处理口对各种废气污染物的去除效率分别为：氯化氢 67.1%、氨 81.0%。新材料车间二尾气处理口对各种废气污染物的去除效率分别为：氨 82.2%和 84.1%、非甲烷总烃 71.4%和 87.6%、乙醇 95.5%。污水站尾气处理口对臭气去除效率为臭气 72.4%。粉体车间处理口对颗粒物的去除效率为 72.8%。

（二）污染物排放情况

1.废水

根据监测报告：监测期间，该厂污水处理站废水总排口（2#点）pH 值范围为 7.33~8.06，其他各污染物的浓度分别：SS 为 11~19mg/L，COD_{Cr} 为 30.2~64.8mg/L，BOD₅ 为 7.59~10.1mg/L，氨氮为 0.154~0.244mg/L，石油类为 0.18~0.30mg/L，总磷为 4.53~4.83mg/L，总氮为 7.51~9.27mg/L，LAS 为 0.062~0.092mg/L。废水中的所有指标最大日均排放浓度均符合绍兴污水处理厂纳管标准。

根据监测报告：该厂雨水（清下水）排放口（3#点）pH 值范围为 7.44~7.58，其他各污染物的浓度分别：SS 为 11~18mg/L，COD_{Cr} 为<10~12.9mg/L，BOD₅ 为<0.5mg/L，氨氮为 0.256~0.330mg/L，石油类为 0.39~0.53mg/L，总磷为 0.057~0.111mg/L，总氮为 4.48~6.30 mg/L，LAS 为 0.191~0.234mg/L。

2.废气

根据监测报告：水溶液车间尾气排放口醋酸满足《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》(GBZ2.1-2007)相关容许限值；氨符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准新扩改建二级限值要求。

新材料车间一尾气排放口氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)新污染源二级标准；醋酸满足《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》(GBZ2.1-2007)相关容许限值；氨符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准新扩改建二级限值要求。

新材料车间二尾气排放口丙烯酸、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、乙醇满足《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》(GBZ2.1-2007)相关容许限值；非甲烷总烃最大排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)新污染源二级标准；氨符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准新扩改建二级限值要求。

污水站尾气排放口臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准新扩改建二级限值要求。

粉体车间尾气排放口颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)新污染源二级标准要求。

根据监测结果，正常工况下，该公司厂界非甲烷总烃浓度最大值为 $2.00\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢浓度最大值为 $0.162\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢浓度最大值为 $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)中的相应限值要求；丙烯酸浓度范围为 $<1.10\times 10^{-2}\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》(GBZ2.1-2007)相关容许限值；氨无组织排放浓度最大值为 $0.195\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度无组织排放最大值为16，均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相应限值要求。

3.噪声

监测结果表明，公司昼间厂界噪声最大值为 $59.6\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值为 $49.0\text{dB}(\text{A})$ ，厂界四周昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求。

4.固体废物

公司实际生产过程中，固废产生情况基本与环评一致；处置去向为：沾染了危废的破损包装桶、废包装袋作为危险固废委托绍兴华鑫环保处理；生产过程中产生过滤渣、废气处理废活性炭纤维、污水处理污泥，属于危险固废，委托绍兴华鑫环保处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。

5.污染物排放总量

根据监测报告，监测期间企业生产负荷均大于 75%，符合竣工验收监测对工况的要求。根据监测报告，绍兴柯桥德美精细化工有限公司废水排放量、COD_{Cr}、氨氮、废气污染物排放量均符合环评批复要求。

五、工程建设对环境的影响

- 1、根据验收监测报告，厂区有组织废气及厂界无组织废气浓度能达标排放；
- 2、项目废水经企业污水处理站处理达标后纳管，各厂界无组织排放废气中的污染物浓度均能达标，厂界噪声符合 3 类标准。
- 3、根据监测结果，项目场地范围内地下水各项监测因子均能达到《地下水质量标准》（GB14848-2017）中IV类标准。
- 4、由监测结果可知，厂区内各测点土壤指标均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）第二类用地筛选值。

六、验收结论

绍兴柯桥德美精细化工有限公司年产 6 万吨各类纺织印染助剂项目（一阶段）在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环评报告中要求的环保设施和有关措施；环保设施正常运行情况下，废气、废水、噪声达标排放，固废处置基本符合国家有关的环保要求，污染物排放总量满足环评批复要求。综上所述，该项目基本具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

七、后续要求

- 1、根据相关规范完善竣工验收监测资料。
- 2、在日常运行中做好环保设施运行等相关的台账记录，加强各项配套防治措施管理，定期维护，保障环保设施正常运行；
- 3、加强员工防范环境污染事故操作培训和演练，落实环境应急措施，严防污染事故发生。

4、进一步优化废气处理工艺。

八、验收人员信息

验收人员信息详见附件“绍兴柯桥德美精细化工有限公司年产6万吨各类纺织印染助剂项目（一阶段）竣工环境保护监测验收组签到表”。

绍兴柯桥德美精细化工有限公司

2018年9月27日

绍兴柯桥德美精细化工有限公司年产6万吨各类纺织
 印染助剂项目（一阶段）竣工环境保护验收会签到表

2018年9月27日

序号	姓名	单位	联系电话	身份证号码	备注
1	顾	德美化工	13802480	44062	组长
2	姜	绍兴柯桥德美精细化工	139291	3706111	副组长
3	陈	浙江理工大学	1360660	33010	专家
4	王	浙江理工大学	135000	33062	专家
5	肖	浙江理工大学	13185016	330521	专家
6	杨	德美化工	188575	370123	
7	朱	德美化工	13957511	320381	
8	刘	德美化工	1395752	32090	
9	刘	德美化工	13802481	220200	
10	郭	德美化工	139272	341220	
11	孔	绍兴市环保局	13655037	3306211	
12	孙	普洛赛斯检测公司	1330707877	36073219	
13	王	杭州九寰环境公司	136758180	420521	
14	王	杭州九寰环境公司	1182683223	3308241	
15	陈	浙江环控自控科技有限公司	152159	33062119	
16	张	浙江省环境科技 有限公司	0571-81	33010	