**浙江恒基油墨科技有限公司**

**年产2000吨高级特种丝印油墨项目**

**竣工环境保护验收意见**

2023年6月30日，浙江恒基油墨科技有限公司根据《浙江恒基油墨科技有限公司年产2000吨高级特种丝印油墨项目环境影响报告表》，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表和审批部门批复意见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**

浙江恒基油墨科技有限公司建设地点位于浙江省湖州市浙江德清工业园区（东经120度19分59.6208秒，北纬30度38分12.7716秒），主要从事高级特种丝印油墨的生产与销售，全厂总建筑面积17567.67m2。本次验收实际拥有职工130人，实行一班制生产，年生产天数250天，厂区内设置食堂，不设置宿舍。企业于2019年3月委托浙江清雨环保工程技术有限公司编制了《浙江恒基油墨科技有限公司年产2000吨高级特种丝印油墨项目环境影响报告表》，并于2019年3月26日通过了湖州市生态环境局德清分局审批，审批文号为德环建[2019]40号。

本项目于2019年5月开工建设，2021年5月竣工，开始进行设备安装、调试阶段，2022年7月进入试生产阶段。项目实际投资12895万元，其中环保投资350万元，占总投资额的2.7%。公司已申领排污许可证，编号：91330521MA2B3DU97L001U，有效期限：2023-06-13至2028-06-12。

公司于2023年3月着手开展本项目的自主竣工环境保护验收工作，对照项目环境影响报告表文本和批复意见，对项目和环境保护设施建设情况进行了验收自查，然后根据自查结果于2023年3月编制完成验收监测方案，并委托浙江安联检测技术服务有限公司于2023年3月13日至2023年3月14日进行了现场验收监测，通过对该工程“三同时”执行情况和效果的检查并依据监测结果及相应的国家有关环境标准，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告表。

**二、工程变动情况**

通过对照关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知（环办环评函（2020）688号，本项目主要变动情况见下表。

**表1 项目与《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行）对比情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **变动清单要求** | **变化情况** | **是否属于重大变动** |
| 性质 | 1、建设项目开发、使用功能发生变化的。 | 建设项目开发、使用功能未发生变化。 | 否 |
| 规模 | 2、生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 | 生产、处置或储存能力未发生变化。 | 否 |
| 3、生产、处置或储存，导致废水第一类污染物排放量增加的。 | 废水第一类污染物排放量未增加。 | 否 |
| 4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。 | 项目污染物排放量未增加。 | 否 |
| 地点 | 5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。 | 建设地点、总平面布置与环评审批一致。 | 否 |
| 生产工艺 | 1. 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。 | 项目产品品种及产能和生产工艺不变。实际原辅材料中异氟尔酮、二乙二醇丁醚醋酸酯、颜料/填料、助剂、二甲苯消耗量略有变化，但总体产能不变；产品化学品性测试所需溶剂中的甲苯、2-丁酮双丙酮醇不再使用。设备种类和数量增加，但总体产能保持不变，采用更多较为先进的设备提升性能及替代落后的人工操作，实现自动化密闭作业，尽可能的降低污染物的排放，实现更具环保的作业。 | 否 |
| 7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 | 物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。 | 否 |
| 环境保护措施 | 8、废气、废水污染防治变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 | 废水污染防治未发生变化；实际废气中的工艺粉尘和工艺废气经收集后合并处理，尾气通过一根排气筒排放。 | 否 |
| 9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 | 废水未新增废水直接排放口，也未改变废水直接排放口位置变化。 | 否 |
| 10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。 | 废气未新增主要排放口。 | 否 |
| 11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 | 项目噪声污染防治措施未变化，大气及废水污染防治合理，对土壤或地下水基本无影响。 | 否 |
| 12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 | 实际增加废油墨渣，实验废液与产品成分一致，合并为废油墨渣一同处置。固体废物利用处置方式未发生变化。 | 否 |
| 13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 项目无生产废水外排，环境风险防范能力无变化。 | 否 |

通过对照〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知（环办环评函（2020）688号，上述变动未导致环境影响显著不利变化，因此以上变动不构成重大变动。

**三、环境保护设施建设情况**

（一）废水

本项目营运过程产生的废水主要是生活污水和冷却水。

（1）生活污水：厕所冲洗水经化粪池、食堂废水经隔油池预处理后，纳管至德清县新市乐安污水处理有限公司集中处理。

（2）冷却水：循环使用，不排放，只需定期添加损耗。

（二）废气

本项目营运过程产生的废气主要是工艺粉尘、工艺废气、实验室废气和食堂油烟废气。

（1）工艺粉尘、工艺废气：各投料口整体密闭，设备整体密闭，产生的高浓度废气经管道收集后先进行除尘，再进入2级袋式过滤（G4+F7），最后进入RCO处理（RCO采用蓄热体进行余热回用）；生产车间整体密闭，使整个车间形成微负压，产生的低浓度废气经管道收集后采用3级过滤（G4+F7+F9），过滤后的废气进入转轮吸附处理，高浓度和低浓度废气经过净化后，尾气通过一根15m高的排气筒DA001高空排放。

（2）实验室废气：由通风橱管道收集后经活性炭净化装置处理，尾气通过一根15m高的排气筒DA002排放。

（3）食堂油烟废气：经油烟净化器处理后高空排放。

（三）噪声

本项目实行一班制，厂区噪声源主要为生产车间内的生产设备工作时产生的噪声，通过合理安排布局，生产设备设施选用低噪声设备，生产时关闭门窗，平时加强生产及工人操作的管理和设备维护保养，并通过墙体阻隔、距离和厂区四周绿化衰减，夜间不生产。

（四）固体废物

本项目营运过程产生的固体废物包括生活垃圾、食堂固废、一般工业固废和危险废物。

生活垃圾、食堂固废由环卫部门统一清运处理；收集的粉尘、蒸馏残渣回用于生产；废包装桶、废包装袋由浙江固清环境科技有限公司处置。废抹布、废油墨渣、废活性炭集中收集后交由资质单位处置。

**四、环境保护设施调试效果**

浙江安联检测技术服务有限公司对该项目进行了环境保护验收监测（报告编号：2023-C-004、2023-H-245）。监测期间，该项目生产工况正常，生产工况负荷大于75%，符合竣工验收工况负荷要求。

（一）废水

由检测结果可知，本项目生活污水pH值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；氨氮、总磷排放浓度满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准要求。

（二）废气

由检测结果可知，本项目工艺粉尘、工艺废气排气筒有组织颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、TVOC排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中的“表2 大气污染物特别排放限值”，环己酮排放满足《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）中的“表1 工作场所空气中化学有害因素职业接触限值”PC-TWA浓度限值要求，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中的臭气浓度标准值；实验室废气排气筒有组织非甲烷总烃排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中的“表2 大气污染物特别排放限值”；食堂油烟废气排气筒排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型标准。

由检测结果可知，本项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“表2 新污染源大气污染物排放限值”；苯排放浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中的“表4 企业边界大气污染物浓度限值”；醋酸丁酯、环己酮、2-丁酮排放浓度满足相应居住区最大允许浓度标准4倍限值；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的恶臭污染物厂界新扩改建二级标准；厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中的“表B.1 厂区内VOCs无组织排放限值”。

（三）噪声

由检测结果可知，本项目厂界东侧昼间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准；南、西、北侧昼间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

（四）污染物排放情况

①废水

根据原环评文件，本项目废水中纳入总量控制的指标为CODCr、NH3-N、TP。本项目生活污水经化粪池、隔油池预处理后，纳管至德清县新市乐安污水处理有限公司处理，其排放量为1300t/a。德清县新市乐安污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准，则排入自然水体的主要污染物CODCr为0.065t/a、NH3-N为0.007t/a、TP为0.0007t/a。

②废气

根据原环评文件，本项目废气中纳入总量控制的指标为工业粉尘和挥发性有机物（VOCs）。

工业粉尘：根据现场实际情况，同时结合验收检测结果核算；企业投料工序工作时间约2h/d，满负荷年工作时间为500h，则颗粒物排放量=排放速率×年工作时间=1/2×（0.256+0.251）×500÷1000t=0.127t。

挥发性有机物（VOCs）：根据现场实际情况，同时结合验收检测结果核算；企业搅拌、研磨、罐装等工序工作时间约7h/d，满负荷年工作时间为1750h，排放VOCs的排气筒为DA001、DA002，则VOCs（非甲烷总烃+苯系物+TVOC+环己酮）排放量=排放速率×年工作时间=1/2×（9.62×10-2+6.04×10-2+1.35×10-3+7.92×10-4+8.49×10-3+6.98×10-3+4.10×10-3+4.01×10-3+2.19×10-2+1.90×10-2）×1750÷1000t=0.195t。

根据项目的生产情况和验收监测结果，核算实际主要污染物排放总量控制指标CODCr、NH3-N、TP、工业粉尘和挥发性有机物（VOCs）排放总量，具体见下表。

**表2 本项目实际污染物排放总量控制指标核算表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **总量控制指标名称** | **审批排放量**  **（t/a）** | **实际排放量**  **（t/a）** | **满负荷排放量**  **（t/a）** |
| 废水 | 水量 | 1800 | 1300 | 1413 |
| CODCr | 0.09 | 0.065 | 0.071 |
| NH3-N | 0.009 | 0.007 | 0.008 |
| TP | 0.0009 | 0.0007 | 0.0008 |
| 废气 | 工业粉尘 | 0.187 | 0.127 | 0.138 |
| VOCS | 0.233 | 0.195 | 0.212 |
| 注：验收监测期间，生产负荷为92%。 | | | | |

根据上表可知，本项目实际主要污染物排放总量控制指标CODCr、NH3-N、TP、工业粉尘和挥发性有机物（VOCs）均在环评审批的总量控制指标范围内。

**五、工程建设对环境的影响**

根据监测结果可知，本项目营运期废水、废气、噪声均能做到达标排放，对周围环境影响不大。

**六、验收结论**

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，浙江恒基油墨科技有限公司年产2000吨高级特种丝印油墨项目环保手续齐全，根据竣工环境保护验收监测报告表及环境保护设施现场检查情况，企业已落实各项环境保护设施，符合竣工环境保护验收条件，验收合格。

**七、后续要求**

1、规范危废贮存仓库标准化建设。

2、做好废气处理设施日常运行维护管理，确保废气污染物长期稳定达标排放。

3、废气处理设施的活性炭及时更换。

**八、验收人员信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **验收组** | **姓名** | **单位** | **备注** |
| 验收负责人 | 孙黎明 | 浙江恒基油墨科技有限公司 | 建设单位 |
| 验收参加人员 | 孙黎明 | 浙江恒基油墨科技有限公司 | 建设单位 |
| 刘文彪 | 浙江仕远环境科技有限公司 | 专家 |
| 林亚安 | 湖州博胜环保科技有限公司 | 专家 |
| 赵虹 | 浙江安联检测技术服务有限公司 | 检测单位 |

浙江恒基油墨科技有限公司

2023年6月30日