

珠海华润化学材料科技有限公司年产 50 万吨聚酯三期工程、
2×5 万吨/年 PETG 特种聚酯工程建设项目（阶段性）

竣工环境保护验收意见

2022年11月8日，珠海华润化学材料科技有限公司根据《珠海华润化学材料科技有限公司年产50万吨聚酯三期工程、2×5万吨/年PETG特种聚酯工程建设项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》相关规定，自主召开珠海华润化学材料科技有限公司年产50万吨聚酯三期工程、2×5万吨/年PETG特种聚酯工程建设项目（阶段性）（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会对本项目进行验收。验收工作组由建设单位珠海华润化学材料科技有限公司、验收监测单位东莞市华溯检测技术有限公司等单位代表和3名技术专家组成。与会人员听取了相关单位关于项目建设和环境保护执行情况、验收监测单位关于验收监测情况的介绍，查阅了验收监测报告和相关材料，进行了现场核查，经认真讨论，提出意见如下：

一、项目基本情况

（一）项目建设地点、规模、主要建设内容

珠海华润化学材料科技有限公司年产 50 万吨聚酯三期工程、2×5 万吨/年 PETG 特种聚酯工程建设项目，厂址位于珠海经济技术开发区石油化工区平湾二路 1001 号，东经 113023"18' 北纬 21097"43'，利用已规划的工业发展用地建设（原一、二期项目位于珠海经济技术开发区石油化工区平湾三路 2001 号，三期项目与一、二期项目是分开独立建设），项目占地面积 197780m²，其中建筑面积 74598m²。项目设计生产能力为年产 50 万吨聚酯三期工程、2×5 万吨/年 PETG 特种聚酯。



项目实际已建成年产 50 万吨瓶级聚酯、5 万吨/年 PETG 特种聚酯项目生产规模。已建成 1 套年产 50 万吨聚酯生产装置、1 套年产 5 万吨 PETG 特种聚酯生产装置，在建（未建）1 套年产 5 万吨 PETG 特种聚酯生产装置。

（二）建设过程及环保审批情况

项目执行了环境影响评价制度和三同时制度。《珠海华润化学材料科技有限公司年产50万吨聚酯三期工程、2×5万吨/年PETG特种聚酯工程建设项目环境影响报告书》于2020年5月编制完成，珠海市生态环境局在2020年5月21日予以《关于珠海华润化学材料科技有限公司年产50万吨聚酯三期工程、2×5万吨/年PETG特种聚酯工程建设项目环境影响报告书的批复意见》（珠环建书【2020】12号）审批通过。本项目于2021年12月建成，并依据排污许可管理规定在2021年12月3日申领排污许可证（编号914404005625951657002V），排污许可有效期至2026年12月2日。建设单位珠海华润化学材料科技有限公司在排污许可有效期间，委托东莞市华溯检测技术有限公司在2022年6月29日-7月2日实施本次验收监测。

（三）投资情况

项目总投资 154871.16 万元人民币，其中土建投资 34909 万元、设备及技术投资 72296 万元；环保投资 1835 万元，资金来源由建设单位自筹，环保投资占总投资的 1.2%。

（四）验收范围

本次项目验收的范围：1 套年产 50 万吨聚酯生产装置、1 套年产 5 万吨 PETG 特种聚酯生产装置，以及其配套的环境保护设施；建设规模为年产 50 万吨瓶级聚酯、5 万吨/年 PETG 特种聚酯。本次验收不包括在建（未建）的 1 套年产 5 万吨 PETG 特种聚酯生产装置及其配套的环境保护设施。

二、工程变动情况

项目申报年产 50 万吨聚酯三期工程、2×5 万吨/年 PETG 特种聚酯。而该项目在实际建设过程中，现阶段年产 50 万吨聚酯三期工程、5 万吨/年 PETG 特种聚酯的生产规模，现需实施分阶段验收。

根据原环保部颁布的《石油炼制与石油化工业建设项目重大变动清单（试行）》，对比项目实际建设规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施及工程变动情况等方面，本项目没有发生重大变动。

三、环境保护设施建设及污染控制措施情况

（一）废气处理设施

公司生产工序中产生的废气包括酯化、缩聚废气、污水站处理设施厌氧工艺段产生的恶臭气体、导热油炉燃烧废气、厨房油烟废气，车间及罐区逸散的无组织废气。酯化、缩聚废气经水喷淋处理后合并通入与项目配套建设的热媒站的1#热媒炉，采用热媒炉对废气进行焚烧的方法进行处理，由45米高排气筒排入大气，热媒炉采用天然气清洁能源为燃料及配备低氮燃烧技术，减少氮氧化物等大气污染物排放；污水站主要设施采用加盖密封，废气收集后经水喷淋+活性炭吸附处理后排放；厨房油烟经油烟处理装置净化处理后通过排气烟道进行高空排放。

（二）废水处理设施

项目的酯化废水在进行入废水治理设施前，先经气提提取乙醛等有机污染物到废气中作焚烧处理，大量减少废水中乙醛等有机污染物的排放总量；废水处理工艺为物化+厌氧+好氧生化处理的工艺。处理后的出水经排污管网排至珠海高栏港区石化园区（珠海中法水务有限公司）工业污水处理厂进行深度处理达标后排放，最终排入黄茅海。

（三）噪声污染控制措施

项目通过声源降低噪声及合理布局等噪声污染控制措施降低噪声对外环境的影响。

（四）固体废物污染控制措施

项目产生的固体废弃物主要为生活办公垃圾、生产过程中产生的熔体过滤器沉渣、污水处理站污泥、预缩聚过滤滤渣和包装材料等。员工在公司工作期间产生的生活办公垃圾交由环卫部门处理；预缩聚过滤滤渣、熔体过滤器沉渣等一般固废外售综合利用；污水处理站污泥等危险废物交由有相应资质的单位处置。

（五）环境风险防范措施

企业根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》规定，编制了《珠海华润化学材料科技有限公司突发环境事件风险应急预案》。项目在施工期和调试生产阶段没有发生污染事故和环保投诉。

四、环境保护设施调试及验收监测结果

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的《珠海华润化学材料科技有限公司年产50万吨聚酯三期工程、2×5万吨/年PETG特种聚酯工程建设项目（阶段性）环境保护验收监测报告》和其出具的验收检测报告（HSJC20220722004）表明：

（一）工况

验收监测期间，项目生产负荷达到75%以上。

（二）废气

1、热媒炉废气（含酯化、缩聚及气提废气）排放中SO₂、NO_x、颗粒物达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5及表6大气污染物特别排放限值较严者要求；热媒炉废气（含酯化、缩聚及气提废气）排放中非甲烷总烃、乙醛达到《合

成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5大气污染物特别排放限值要求；热媒炉废气(含酯化、缩聚及气提废气)排放中臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值要求。

2、污水处理站废气排放的非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物排放限值要求；污水处理站废气排放中非甲烷总烃、乙醛达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5大气污染物特别排放限值要求；污水处理站废气排放的硫化氢、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值要求。

3、罐区、生产装置等产生的厂区外无组织废气中非甲烷总烃、乙醛达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值要求；非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值要求，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建二级标准值要求。

4、厂区内无组织废气非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)厂区内VOCs无组织特别排放限值要求。

(三) 废水

监测结果表明：生活污水、初期雨水和生产废水经污水处理站处理后，总排放口排放的综合废水中pH值、色度、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、LAS、挥发酚、磷酸盐、总有机碳、石油类、动植物油、镉达到广东

省《水污染物排放限值》(CDB44/26-2001) 第二时段二级标准及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 水污染物间接排放限值较严者要求。

(四) 厂界噪声

监测结果表明, 厂界噪声监测点昼间噪声等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准的要求。

(五) 固废

项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业废物、危险废物。

①生活垃圾: 交由环卫部门处理。

②一般工业废物: 项目在生产过程中会产生预缩聚过滤滤渣、熔体过滤器沉渣, 作为生产原料外售综合利用。

③危险废物: 项目在生产过程中会产生废水处理过程会产生废水处理污泥; 设备检修、清库工程中产生的废矿物油; 化验室、设备检修产生的废有机溶剂; 化验室废弃的玻璃瓶、塑料桶; 设备检修产生的废油漆桶; 一些其他生产设备维修产生的废油漆; 污水站废气处理更换的废活性炭; 废铅酸电池。上述危险废物收集后暂时交由珠海汇华环保技术有限公司处置。

(六) 污染物排放总量控制

验收监测期间, 本项目VOCs、二氧化硫和氮氧化物等主要污染物排放总量符合环评文件及批复的总量控制指标要求。

五、验收结论

根据珠海华润化学材料科技有限公司提供的验收材料及验收监测报告: 项目执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度, 建立了相应的环保管理制度; 项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污

染的措施等与环评阶段基本一致，基本落实了环评文件及环评审批要求；废气、废水达标排放，厂界噪声达标。项目符合竣工环保验收条件要求。验收工作组一致同意通过项目阶段性竣工环境保护验收。

六、后续管理建议

1、加强环境保护设施的日常管理及维护工作，做好环保专职人员培训和管理；加强废水治理设施正常运行及 VOCs 等特征大气污染物的监控、管理，确保各类治理设施正常运行和污染物稳定达标排放。

2、根据排污许可证（编号 914404005625951657002V）管理要求，废水应补充乙醛、硫化物、可吸附有机卤化物等特征污染物监测指标。

3、严格执行各项环保规章制度，做好环保巡查、环保管理台帐及污染防治设施日常监测，及时发现和消除生产中存在的环境污染事故隐患。

七、验收工作组

建设单位：

李永平 黄浪 刘村 孔维成

监测单位：

张知煜

技术专家：

黄青帆 河心 李峰

珠海华润化学材料科技有限公司

二〇二二年十一月八日

