

# 绍兴瑞朗塑料制品厂年产 500 万套塑料包装项目

## 竣工环境保护设施验收意见

2023 年 5 月 7 日，绍兴瑞朗塑料制品厂在绍兴瑞朗塑料制品厂会议室组织召开了绍兴瑞朗塑料制品厂竣工环境保护验收会。参加会议的单位有绍兴瑞朗塑料制品厂（建设单位）、杭州璞瑞科技有限公司（验收单位）、特邀 3 名专业技术专家，并成立了验收工作组（名单附后），与会人员现场检查了该项目建设情况和环保设施建设运行情况，听取了绍兴瑞朗塑料制品厂对该项目环保执行情况的介绍，杭州璞瑞科技有限公司对该项目竣工环境保护验收调查情况的汇报。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）规定，本次组织建设项目竣工环境保护设施验收。

经认真讨论，形成验收检查意见如下：

### 一、工程建设基本情况

绍兴瑞朗塑料制品厂成立于 2018 年 11 月，位于绍兴市孙端街道许家埭村许家桥 2 幢 3-5 楼的闲置厂房。企业拟投资 1000 万元购置注塑机、表面涂装流水线等国产设备，租赁绍兴思欧米纺织有限公司的闲置厂房实施年产 500 万套塑料包装项目的生产，主要产品有化妆品塑料包装瓶盖，项目建成后将形成年生产 500 万套塑料包装瓶盖的能力。项目于 2019 年取得绍兴市越城区经信局备案，项目代码：2019-330602-29-03-821265。

企业于 2022 年委托浙江瀚川环保科技股份有限公司编制了《绍兴瑞朗塑料制品厂年产 500 万套塑料包装项目环境影响报告表》，并于 2022 年 1 月通过绍兴市生态环境局越城分局的批复（绍市环越审[2022]4 号），同意企业进行项目的建设。企业于 2022 年 2 月投资 300 万先行建设一条喷漆生产线（生产规模为年产 240 万套化妆品塑料包装瓶盖，尚未达到环评设计规模），其中环保投资 35 万元，并于 2022 年 9 月进行调试，本次仅对该生产线进行先行验收（验收规模为年产 240 万套化妆品塑料包装瓶盖）。

### 二、工程变更情况

本项目实际建设内容与环评一致，不存在重大变动。

经现场核查，本项目的喷漆工艺的废气处理设施由原环评的水喷淋+二级活性炭变更为两级水喷淋+光氧+活性炭，属于设施优化。并对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），本项目的变化不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

企业主要废水为生活污水和生产废水（水帘喷淋废水、喷淋塔喷淋废水和洗夹具废水），注塑生产线未建设，不产生冷却水。生活污水经化粪池处理，排入城镇污水管网；生产废水经混凝沉淀+膜生物反应器工艺（MBR）+芬顿氧化处理后回用于喷淋，不外排。企业实际外排废水仅为生活污水，废水经化粪池预处理后进入城镇污水管网，送绍兴水处理发展有限公司处理达标后排放。

#### （二）废气

根据现场实际情况，本项目实际仅设置一条喷漆生产线，产生的废气主要为漆雾和喷漆废气。根据项目实际建设情况，涂装生产线产生的漆雾经水帘预处理后及喷漆产生的有机废气分别经收集后汇入至一根排气筒后，由“两级水喷淋+光氧+活性炭”装置处理进行处理，风机风量为15000m<sup>3</sup>/h，最终经过屋顶20m排气筒收集后排放。

#### （三）噪声

本项目实际仅设置一条涂装生产线，且设置在车间内，仅废气处理设施设置在屋顶。企业在采购过程中选用了低噪声的设备，同时对废气处理设施底部增设防震垫，有效的减少了生产过程中产生的噪声。

#### （四）固体废物

本项目生产过程中产生的生活垃圾由环卫部门清运处理；废包装材料出售给物资公司；静电除尘收尘、水质净化污泥按一般固废处置；废水处理污泥委托浙江春晖固废处理有限公司进行处置；废活性炭、废油漆、PP处理剂包装桶、片碱废内包装袋、硫酸废包装桶、废真空油、废真空油桶、漆渣及沾油废抹布手套委托浙江德创环保科技股份有限公司进行处置。

### 四、环境保护设施调试效果

浙江质环检测技术研究有限公司于2023年1月4日至1月5日及3月22

日至3月23日对本项目进行了竣工环境验收监测，根据出具的检测报告（编号为E-202301004、NE-202303004、NE-202303008）、结果表明：

## 1、废水

由监测结果可知，项目纳管口 pH 值为 7.3~7.4，悬浮物为 186~206mg/L，化学需氧量为 450~480mg/L，氨氮为 0.92~1.08mg/L，总磷为 0.24~0.29mg/L，动植物油为 14.4~18.7mg/L。废水中的各类监测因子排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

## 2、废气

### （1）有组织废气

由监测结果可知，废气排放浓度均满足浙江省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 规定的大气污染物排放限值。本项目苯系物实际产生的污染物主要为甲苯及二甲苯，乙酸酯类实际产生的污染物主要为乙酸乙酯及乙酸丁酯，故苯系物仅对甲苯及二甲苯进行分析，乙酸酯类仅对乙酸乙酯及乙酸丁酯进行分析。进口 2#非甲烷总烃排放浓度为 8.85~13.6mg/m<sup>3</sup>，颗粒物排放浓度均 <20mg/m<sup>3</sup>；甲苯排放浓度为 0.048~0.111mg/m<sup>3</sup>，二甲苯排放浓度为 0.059~0.262mg/m<sup>3</sup>，乙酸乙酯排放浓度为 0.286~1.62mg/m<sup>3</sup>，乙酸丁酯排放浓度为 0.074~0.244mg/m<sup>3</sup>，本项恶臭浓度（臭气浓度）均 <10（无量纲）；进口 3#非甲烷总烃排放浓度为 7.76~14.2mg/m<sup>3</sup>，颗粒物排放浓度均 <20mg/m<sup>3</sup>，甲苯排放浓度为 0.064~0.861mg/m<sup>3</sup>，二甲苯排放浓度为 0.078~0.328mg/m<sup>3</sup>，乙酸乙酯排放浓度为 0.367~5.26mg/m<sup>3</sup>，乙酸丁酯排放浓度为 0.089~0.628mg/m<sup>3</sup>，恶臭浓度（臭气浓度）均 <10（无量纲）；出口非甲烷总烃排放浓度为 0.64~2.38mg/m<sup>3</sup>，去除效率约为 85.2%，颗粒物排放浓度均 <20mg/m<sup>3</sup>；甲苯排放浓度为 0.044~0.137mg/m<sup>3</sup>，去除效率约为 46.4%，二甲苯排放浓度为 0.049~0.147mg/m<sup>3</sup>，去除效率约为 14.1%，则苯系物排放浓度为 0.093~0.284mg/m<sup>3</sup>；乙酸乙酯排放浓度为 0.445~0.856mg/m<sup>3</sup>，去除效率约为 56.2%，乙酸丁酯排放浓度为 0.086~0.164mg/m<sup>3</sup>，去除效率约为 38.8%，则乙酸酯类排放浓度为 0.531~1.020mg/m<sup>3</sup>；恶臭浓度（臭气浓度）均 <10（无量纲）。废气处理设施设计处理效率为 80~96%，因实际检测阶段进口浓度低于设计文件进口浓度，故实际去除效率偏低。

## （2）无组织废气

企业厂房外无组织废气中总悬浮颗粒物浓度为 0.067~0.083mg/m<sup>3</sup>，甲苯、二甲苯浓度均<1.5×10<sup>-3</sup>mg/m<sup>3</sup>，恶臭浓度（臭气浓度）均<10（无量纲），非甲烷总烃浓度为 0.44~0.64mg/m<sup>3</sup>。

厂界无组织废气中颗粒物排放浓度为 0.067~0.133mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃排放浓度为 0.31~0.77mg/m<sup>3</sup>，乙酸乙酯均<0.06mg/m<sup>3</sup>，乙酸丁酯为<0.09~0.10mg/m<sup>3</sup>，甲苯及二甲苯均<1.5×10<sup>-3</sup>mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度均均<10（无量纲），符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 6 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的特别排放限值无组织排放要求。

## 3、厂界噪声

由监测结果可知，企业昼间厂界噪声为 58.8~62.2dB。厂界噪声监测值达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中三类限值要求。

## 4、固废调查结果

本项目生产过程中产生的生活垃圾由环卫部门清运处理；废包装材料、塑料边角料收集后出售给物资回收公司；静电除尘收尘、水质净化污泥按一般固废进行处置；废水处理污泥委托浙江春晖固废处理有限公司进行处置；废活性炭、废油漆、PP 处理剂包装桶、片碱废内包装袋、硫酸废包装桶、废机油、废机油桶、废真空油、废真空油桶、漆渣及沾油废抹布手套委托浙江德创环保科技股份有限公司进行处置。项目产生的固废处置基本满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相应要求。

## 5、总量控制要求

根据监测结果及实际生产工况核算，本项目总量指标符合环评总量控制要求。

## 五、工程建设对环境的影响

项目已按照环保要求落实了环境保护措施，根据监测结果，项目废水、废气、噪声均达标排放，固体废物妥善处理，工程建设对环境的影响在可控范围内。

## 六、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不存在其所规定的验收不合格情形，项目环保验收手续基本完备，较好的执行了环保“三同时”要

求，验收资料基本齐全，主要环保治理设施基本已按照环评的要求建成，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准。验收工作组认为该项目基本符合环保设施竣工验收条件，建议项目通过环境保护设施竣工验收。

## 七、后续要求

1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的要求进一步完善监测报告，核实项目监测因子，补充完善相关附图附件；

2、进一步完善厂区内各类废气的收集（规范设置排气筒高度和采样口），提高废气处理效率，确保废气稳定达标排放；进一步完善固废堆场建设（做好标识标牌的衔接），及时登记台账，危废转移处置按要求申报工作，规范堆放厂区内的一般固废；

3、进一步提高厂区内的装备水平，做好行业整治及环保部门管理要求的斜街工作；

4、进一步完善突发环境事件应急预案，储备必要的应急物资，定期开展培训和演练；编制环境安全风险排查制度，定期开展环境安全风险排查，做好台账和记录；

5、按照排污许可证的要求落实自行监测，按照信息公开要求主动公开企业相关环境信息。

## 八、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息见附件。



绍兴瑞朗塑料制品厂

2023年5月7日