

揭阳空港经济区雅明电器厂年产塑料配件 350 吨、吹风筒外壳 80 万套建设项目竣工环境保护验收意见

2022 年 11 月 26 日，建设单位揭阳空港经济区雅明电器厂组织验收检测机构广东利宇检测技术有限公司等单位及专业技术专家组成了验收工作组，根据《揭阳空港经济区雅明电器厂年产塑料配件 350 吨、吹风筒外壳 80 万套建设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、本项目环境影响评价报告和审批部门审批文件等要求对本项目进行验收，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

揭阳空港经济区雅明电器厂位于揭阳空港经济区溪南街道仁辉村仁辉南路中段，项目占地面积为 1458 平方米，建筑面积为 2916 平方米。建设内容为一楼注塑间年生产塑料配件 350 吨，二楼喷漆间年加工吹风筒外壳 80 万套。主要生产设备有混色搅拌机 2 台，粉碎机 3 台，注塑机 11 台；喷漆生产线 2 条，其中喷台 3 个，喷枪 6 把，烘干炉 2 条。项目原辅材料有 ABS 树脂粒 150 吨、PP 树脂粒 100 吨、PA 塑料粒 100 吨、色母 0.5 吨、吹风筒外壳配件 96 吨、油性漆 2.5 吨和油性油墨 0.01 吨。项目总投资为 200 万元，其中环保投资 40 万元。

（二）建设过程及环保审批情况

揭阳空港经济区雅明电器厂已于 2021 年 7 月 28 日取得《揭阳市生态环境局关于揭阳空港经济区雅明电器厂年产塑料配件 350 吨、吹风筒外壳 80 万套建设项目环境影响报告表的批复》（揭市环（空港）审【2021】42 号），项目于 2022 年 8 月 31 日已取得国家排污许可固定污染源排污登记回执（登记回执编号 92445200MA50W4EC9K001Y），环保设施与主体工程同时建成并进入调试。

项目从开工建设至调试过程中无收到任何环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目总投资 200 万元，其中环保投资 40 万元。

(四) 验收范围

本次验收的范围为项目建成后的建设内容及配套建设的环境保护设施等。具体验收范围见下表。

表 1 项目验收内容情况

	环评及其批复情况	实际落实情况
建设内容 (地点、规模、性质等)	<p>项目位于揭阳空港经济区溪南街道仁辉村仁辉南路中段，占地面积为 1458 平方米，建筑面积为 2916 平方米，项目从事塑料制品的生产，建设内容为一楼注塑间年生产塑料配件 350 吨，二楼喷漆间年加工吹风筒外壳 80 万套，主要生产设备有混色搅拌机 2 台，粉碎机 2 台，注塑机 11 台；喷漆生产线 2 条，其中喷台 3 个、喷枪 6 把、烘干炉 2 条。本项目原辅材料有 ABS 树脂粒 150 吨、PP 树脂粒 100 吨、PA 塑料粒 100 吨、色母 0.5 吨、吹风筒外壳配件 96 吨、油性漆 2.5 吨和油性油墨 0.01 吨。项目总投资为 200 万元，其中环保投资 40 万元。本项目员工数 30 人，工作制度为两班制，每天 8 小时，年工作 300 天，均不在厂内食宿。</p>	<p>已落实。 项目位于揭阳空港经济区溪南街道仁辉村仁辉南路中段，占地面积为 1458 平方米，建筑面积为 2916 平方米，项目从事塑料制品的生产，建设内容为一楼注塑间年生产塑料配件 350 吨，二楼喷漆间年加工吹风筒外壳 80 万套，主要生产设备有混色搅拌机 2 台，粉碎机 3 台，注塑机 11 台；喷漆生产线 2 条，其中喷台 3 个、喷枪 6 把、烘干炉 2 条。本项目原辅材料有 ABS 树脂粒 150 吨、PP 树脂粒 100 吨、PA 塑料粒 100 吨、色母 0.5 吨、吹风筒外壳配件 96 吨、油性漆 2.5 吨和油性油墨 0.01 吨。项目总投资为 200 万元，其中环保投资 40 万元。本项目员工数 30 人，工作制度为两班制，每天 8 小时，年工作 300 天，均不在厂内食宿。</p>
污染防治 设施和措施	<p>严格落实各项大气污染防治措施。按照《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）要求，严格做好项目范围内挥发性有机物治理工作。优化厂区布局，做好车间及生产线密闭措施，加强无组织排放源的控制和管理，最大限度减少无组织排放废气。进一步优化废气处理工艺，喷漆工序产生的有机废气及漆雾和注塑工序产生的有机废气应经水帘柜过滤+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理后分别通过 15m 高排气筒排放，确保废气处理效率符合要求、排放浓度稳定达标。</p>	<p>已落实。 项目注塑工序产生的有机废气经“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放； 喷漆工序产生的有机废气及喷雾经“水帘柜过滤+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA002、DA003 排放。</p>
	<p>加强废水污染防治，不允许排放废水。按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统，严格控制生产用水量，生产废水经处理后全部循环回用，生活污水经处理后排入揭阳市区污水处理厂，严禁生产废水及生活污水排入外环境。严格做好生产区、材料堆放区、固体废物贮存场所、废水处理系统、应急事故池等的地面防渗防腐措施，防止污染土壤、地下水。</p>	<p>已落实。 生产废水经处理后循环使用；生活污水经三级化粪池处理达标后排入揭阳市区污水处理厂进一步处理。 已做好固体废物贮存场所、废水处理系统、应急事故池等防渗防腐措施。</p>

	<p>加强固体废物污染防治工作。按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作，项目产生的废油性原料桶、漆渣、废活性炭、废紫外灯管等危险废物污染防治须严格执行国家和省废物管理的有关规定，交由具有相应危险废物经营资质的单位进行无害化处理，并按要求办理转移联单手续。其他一般固体废物应综合利用或妥善处理处置，生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。按规范要求设置收集装置和建设危险废物临时贮存场所。危险废物临时贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求，防止造成二次污染。一般固体废物暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目产生的废原料桶由供应商回收利用，漆渣、废活性炭、废紫外灯管等危险废物，应交由深圳市环保科技集团股份有限公司进行无害化处理；喷漆不合格品、废包装材料交由资源回收单位妥善处理；生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。</p> <p>危险废物临时贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求设置，一般固体废物暂存符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求。</p>
	<p>强化噪声治理措施。选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用隔声、减震、消声等治理措施，确保厂界噪声达标排放。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目通过采取合理布局，对噪声源较大的生产设备采用减振、消声和隔声罩等处理，加强人员管理，禁止员工大声喧哗，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准的标准值要求，不会对周边环境造成不良影响。</p>
<p>环境风险措施</p>	<p>强化环境风险防范和事故应急。建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。制定环境风险事故防范和应急预案并报生态环境部门备案，落实有效的事故风险防范和应急措施，设置应急事故池，确保任何事故情况下废水不排入外环境，有效防止风险事故等造成环境污染，确保周边的环境安全。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目已编制《揭阳空港经济区雅明电器厂突发环境事件应急预案》，已设置容积约15.75m³的事故应急池，收集暂存因处理设施故障、生产事故等产生的各类事故废水，防止废水事故排放对周围环境产生影响。配备了应急物资、并定期进行了安全宣讲、培训和演练相关安全操练，提高全厂的事故应急能力，确保员工和机器的安全。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>在设计、建设和运行中，按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质装备和原材料，提高产品质量，强化各装置节能降耗措施，从源头减少污染物的产生量和排放量。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目选用优质设备及原材料，减少污染物的产生量和排放量。</p>
<p>总量控制</p>	<p>项目主要污染物排放总量指标为VOCs0.5473吨/年</p>	<p>已落实。</p> <p>按实际监测计算，本项目大气污染物中VOCs排放量为0.5160吨/年，符合揭阳市生态环境局空港分局核拨的总量控制要求。</p>

二、项目变动情况

对照环办环评〔2020〕688号文《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》，具体变动情况见下表：

表2 项目变动情况一览表

环评及批复建设内容	实际建设内容	备注	分析结果
主要生产设备有混色搅拌机2台，粉碎机2台，注塑机11台；喷漆生产线2条，其中喷台3个、喷枪6把、烘干炉2条。	主要生产设备有混色搅拌机2台，粉碎机3台，注塑机11台；喷漆生产线2条，其中喷台3个、喷枪6把、烘干炉2条。	粉碎机增加1台	不涉及重大变动
喷漆工序产生的有机废气及漆雾经水帘柜过滤后一起进入“水喷淋塔+UV光解+活性炭”处理，处理达标后经15m排气筒DA002高空排放。	新增喷漆排放口DA003。	新增一个排放口	不涉及重大变动

表3 项目主要设备变动情况

序号	设备名称	环评数量	验收实际数量	变动情况
1	混色搅拌机	2台	2台	一致
2	粉碎机	2台	3台	+1台
3	注塑机	11台	11台	一致
4	喷漆生产线	2条	2条	一致
5	喷台	3个	3个	一致
6	喷枪	6把	6把	一致
7	烘干炉	2条	2条	一致

本项目是否属于重大变动的判定分析情况汇总见表4。

表4 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的相符性分析

重大变动清单	本项目变动情形	是否属于重大变动清单
（一）性质		
1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化。	不属于重大变动
（二）规模		
2、生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	本项目生产能力不变、处置或储存能力不变。	不属于重大变动
3、生产、处置或储存能力增大，导致废	本项目生产、处置、储存能力	不属于重大变动

水第一类污染物排放量增加的。	无增加,废水第一类污染物排放量无增加。	
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。	本项目位于达标区,项目生产、处置、储存能力无增加,污染物排放量无增加。	不属于重大变动
(三) 地点		
5、重新选址:在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目选址与环评批复一致,无变动。	不属于重大变动
(四) 生产工艺		
6、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。	本项目无新增产品品种、生产工艺,新增粉碎机1台,但无新增排放污染物种类。	不属于重大变动
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、贮存方式无变动。	不属于重大变动
(五) 环境保护措施		
8、废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之(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	本项目废气、废水污染防治措施无变动。	不属于重大变动

10%及以上的。		
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。	本项目排放口无变动。	不属于重大变动
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。	本项目新增喷漆工序排放口DA003，无新增污染物。	不属于重大变动
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。	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施无变动。	不属于重大变动
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。	本项目固体废物利用处置方式无变动。	不属于重大变动
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。	本项目已设置15.75m ³ 事故应急池，环境风险防控能力无降低。	不属于重大变动

三、环境保护设施建设情况

1. 废气

本项目营运期大气污染源主要为有主要为注塑车间生产过程产生的废气以及喷漆车间生产过程产生的废气，建设单位必须做到以下措施：

(1) 注塑车间废气

注塑车间产生的废气通过“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后经 15 米高排气筒 DA001 高空排放。经过处理后注塑车间废气中的颗粒物和甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值要求。

(2) 喷漆车间废气

喷漆车间产生的废气通过“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后经 15 米高排气筒 DA002、DA003 高空排放。经过处理后颗粒物排放值达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求，TVOC 排放值达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段标准要求。

2. 废水

本项目废水主要为生活污水、注塑冷却水和水帘柜水、废气喷淋水。

(1) 生活污水

生活无氧经化粪池预处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准及揭阳市区污水处理厂进水水质较严者后排入揭阳市区污水处理厂处理。

(2) 注塑冷却水

注塑冷却水经冷却处理后循环使用,不外排,只需每日补充蒸发水量。

(3) 水帘柜水、废气喷淋水

水帘柜水、废气喷淋水经沉淀隔渣处理后循环使用,不外排。

3. 噪声

本项目运营期的主要噪声为生产车间内各种生产设备的运行噪声。建设单位需严格执行本报告提出的噪声治理措施,经各种隔声、消声、减振措施治理后,再通过距离衰减,厂区边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中的2类功能区标准要求,即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

4. 固体废物

本项目运营期间产生的固体废物有生活垃圾、一般固体废物和危险废物。废原料桶由供应商回收利用,漆渣、废活性炭、废紫外灯管属于危险废物,定期交由有危险废物处置资质单位处理。塑料次品及边角料、喷漆不合格品、废包装材料属于一般固体废物,塑料次品及边角料经粉碎机粉碎后回用,喷漆不合格品、废包装材料交由资源回收单位回收处理。员工办公生活垃圾定点收集、日产日清后交由环卫部门统一清运,并对垃圾堆放点进行定期的清洁消毒、杀灭害虫,以免散发恶臭,孳生蚊蝇,影响周围环境。

5. 其他环境保护措施

本项目项目能够建立健全的环境保护管理制度和环境风险防控体系,及时制定突发环境事件应急预案,本项目目前已编制《揭阳空港经济区雅明电器厂突发环境事件应急预案》,并报地方生态环境部门备案。项目已设置容积约 15.75m^3 的事故应急池,收集暂存因处理设施故障、生产事故等产生的各类事故废水,防止废水事故排放对周围环境产生影响。已设置危险废物暂存间,地面采用硬化、

设置围堰，防止危险物质泄漏、防扬散、防流失、防渗漏。已设置预警系统，发现废气异常排放，能在最短时间内解决问题。

四、环境保护设施验收监测结论

广东利宇检测技术有限公司于 2022 年 9 月 13 日至 9 月 14 日开展本项目竣工环境保护验收监测，验收监测期间，项目正常生产，主要设备均处于正常工作状态。

（一）环保设施处理效率

根据验收监测结果，废气处理设施处理效率为：DA001 排放口废气中非甲烷总烃处理效率约为 72.5%；DA002 排放口废气中颗粒物处理效率约为 29.5%，总 VOCs 处理效率约为 90.1%；DA003 排放口废气中颗粒物处理效率约为 41.9%，总 VOCs 处理效率约为 81.0%。

（二）污染物排放情况

1、废水排放符合广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质较严者。

2、有组织废气：

注塑车间的颗粒物和甲烷总烃可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值；喷漆车间的总 VOCs 可达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段标准，颗粒物可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求。

无组织废气：

厂界无组织废气总悬浮颗粒物排放限值达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值，非甲烷总烃排放限值达到《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；厂内无组织监测点非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值特别排放限值。

3、噪声排放符合《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

4、项目主要污染物排放总量：项目验收 VOCs 排放量为 0.5160 吨/年，环评及批复 VOCs 总量要求为 0.5473 吨/年，符合揭阳市生态环境局空港分局总量控制要求。

综上，项目废水、废气、噪声环境保护设施调试运行效果良好。

五、验收结论

项目主体设施及各项污染防治设施基本能够按照环境影响报告表及其批复要求落实，执行环保“三同时”制度，项目没有发生重大变动，工程各项环保设施运行正常，各项污染物排放符合环评及批复要求，同意项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

1、切实做好项目的环境保护管理工作，加强各项环保设施的日常维护与管理，确保处理设施正常运行，生产废水循环使用不外排，生活污水、废气、噪声等各项污染物持续稳定达标排放；按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作，并做好危险废物的收集、分类贮存、合法转移工作及相应的台账管理工作，确保不造成二次污染。

2、按照《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945号）要求，及时主动公开竣工环保验收信息，完成全国建设项目竣工环境保护验收信息平台信息录入。

3、定期举办员工应急培训和演练，提高员工应急意识和对突发环境事件应急处理能力。

印田印

七、验收人员信息

验收组成员名单

	单位	职务/职称	电话	签名
建设单位	揭阳空港经济区雅明电器厂	厂长	18344318567	阿泽伟
验收监测机构	广东利宇检测技术有限公司	业务员	15913712125	罗红
环保设施设计/施工单位	揭阳市永佰达机电工程有限公司	业务员	13828196908	谢智欢
专家	-	高级工程师	13509043517	阿
专家	-	高级工程师	13828165033	陈
专家	-	高级工程师	15627069000	陈

揭阳空港经济区雅明电器厂
2022年11月26日

