

路达（厦门）工业有限公司杏南厂配套增加

注塑件组装线

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：路达（厦门）工业有限公司

编制单位：路达（厦门）工业有限公司

2024年4月

表一

建设项目名称	路达（厦门）工业有限公司杏南厂配套增加注塑件组装线				
建设单位名称	路达（厦门）工业有限公司				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	厦门市集美区杏林南路 61 号路达（厦门）工业有限公司杏南厂现有工程厂区内（项目在厂区内的具体布置由 C 栋厂房的四层北侧调整至三层北侧）				
主要产品名称	卫浴设备（水龙头及配件）				
设计生产能力	<p>本次改扩建为现有工程“年产卫浴设备（水龙头及配件）2100 万套”中的注塑件配套增加组装工序（注塑件为卫浴设备的配件，此前注塑件的组装工序均为委外组装），设计年组装注塑件 550 万套（其中包括：抽取头花洒 500 万套、头部花洒 25 万套、活动座 25 万套）</p> <p>本次改扩建只是为现有工程“年产卫浴设备（水龙头及配件）2100 万套”中的注塑件配套增加组装工序，不涉及新增产品种类，不增加现有产品的生产规模，本次改扩建项目建成后，全厂设计生产规模不变，仍为：年产卫浴设备（水龙头及配件）2100 万套</p>				
实际生产能力	<p>本次改扩建项目实际建成的生产能力为：年组装注塑件 550 万套（其中包括：抽取头花洒 500 万套、头部花洒 25 万套、活动座 25 万套），属于现有工程“年产卫浴设备（水龙头及配件）2100 万套”中的注塑件配套组装工序，与环评设计生产能力相比，未发生变化</p>				
建设项目环评时间	2023 年 5 月	开工建设时间	2023 年 9 月		
调试时间	2024 年 1 月	验收现场监测时间	2024 年 1 月 22 日~1 月 23 日		
环评报告表审批部门	厦门市集美生态环境局	环评报告表编制单位	福建海涵环保咨询有限公司		
环保设施设计单位	厦门市石祥空调制冷设备有限公司	环保设施施工单位	厦门市石祥空调制冷设备有限公司		
投资总概算	118 万元	环保投资总概算	10.0 万元	比例	8.5%
实际总概算	118 万元	环保投资	10.0 万元	比例	8.5%
验收监测依据	<p>1、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日起施行；</p> <p>2、《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 253 号，1998 年 11 月 29 日通过，国务院令第 682 号修订，2017 年 10 月 1 日起施行；</p> <p>3、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日；</p> <p>4、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，2020 年 12 月 13 日；</p> <p>5、《厦门市环境保护局关于发布建设项目竣工环境保护设施验收工作指导意见的通知》（厦环评[2018]6 号）；</p> <p>6、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；</p>				

	<p>7、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）；</p> <p>8、《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）；</p> <p>9、《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）；</p> <p>10、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；</p> <p>11、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；</p> <p>12、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；</p> <p>13、《声环境质量标准》（GB3096-2008）；</p> <p>14、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；</p> <p>15、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；</p> <p>16、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；</p> <p>17、《路达（厦门）工业有限公司杏南厂配套增加注塑件组装线环境影响报告表》，福建海涵环保咨询有限公司，2023年3月，见附件1；</p> <p>18、厦门市集美生态环境局关于路达（厦门）工业有限公司杏南厂配套增加注塑件组装线环境影响报告表的批复，厦集环审[2023]039号，见附件2。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>根据厦门市集美生态环境局关于路达（厦门）工业有限公司杏南厂配套增加注塑件组装线环境影响报告表的批复以及《路达（厦门）工业有限公司杏南厂配套增加注塑件组装线环境影响报告表》，本次验收监测标准如下：</p> <p>1、废水执行标准</p> <p>本次改扩建项目运营期试水工序产生的生产废水循环使用，定期更换，会产生极少量清净下水，与现有工程清净下水混合后一并排至现有工程厂区总排污口，达标外排。现有工程厂区总排污口处废水中的 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS 应执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求，氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准要求；项目不新增员工定员，不新增生活污水。</p> <p>2、废气执行标准</p> <p>本次改扩建项目运营期所产生的有机废气中的非甲烷总烃执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）中“表 2 生产工艺废气中有机气态污染物（排气筒）排放限值”中的“印刷生产、石油化学工业、有机化学品制造业、汽车维修企业”标准以及“表 3 生产工艺废气中有机气态污染物无组织排放监控浓度限值”（30m 排气筒：有组织排放的非甲烷总烃最高允许排放浓度 40mg/m³，最高允许排放速率 1.5kg/h，非甲烷总烃封闭设施外无组织排放监控浓度限值≤4.0mg/m³，单位周界无组织排放监</p>

	<p>控浓度限值$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$）。</p> <p>3、厂界噪声执行标准</p> <p>项目所在厂区运营期西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类区标准（昼间$\leq 70\text{dB}(\text{A})$、本次改扩建项目夜间不生产），其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准（昼间$\leq 65\text{dB}(\text{A})$）。</p> <p>4、固体废物执行标准</p> <p>环评报告中：“项目运营期产生的一般工业固体废物临时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001及2013年修改单）的相关要求。”考虑到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）均已于2023年7月1日实施，因此，项目运营期产生的危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关要求。</p> <p>5、总量控制要求</p> <p>本次改扩建项目运营期试水工序产生的生产废水循环使用，定期更换，试水工序清净下水排放量：7.2t/a，COD_{Cr}出厂排放量：0.0036t/a，排入外环境量：0.0002t/a，氨氮出厂排放量：0.0003t/a，排入外环境量：0.00001t/a，现有工程已取得的总量指标（COD_{Cr}出厂排放量：193.6400t/a，排入外环境量：11.6183，氨氮出厂排放量：17.4300t/a，排入外环境量：0.5809t/a）能够满足试水工序新增清净下水排放而新增废水污染物排放量的要求；项目不新增员工定员，不新增生活污水。本次改扩建项目需增加的主要污染物总量指标为：有组织排放的非甲烷总烃：0.0564t/a，无组织排放的非甲烷总烃：0.0059t/a。</p>
--	---

表二

工程建设内容：

1、项目概况

(1) 企业已开展的环评及验收情况

路达（厦门）工业有限公司成立于 1990 年 4 月 7 日，主营高档水龙头、卫浴配件、阀门配件、锁具等各类卫浴家居产品，是一家集产品研发、生产和市场营销三位一体的企业（附件 3：营业执照复印件）。路达（厦门）工业有限公司旗下在厦门市集美区共设有 4 个厂部，具体位置为：厦门市集美区杏林南路 61 号（杏南厂）、厦门市集美区杏林南路 68 号（杏南一厂）、厦门市集美区日新路 13 号（日新厂）、厦门市集美区西滨路 22 号（西滨厂），各厂均配备电镀生产线、制造及加工车间，各厂部间原料及铸件可互相支持，同时，部分产品配件通过外购回厂进行表面处理。

其中，路达（厦门）工业有限公司杏南厂自成立以来共开展过 4 次环评，3 次验收，1 次后评价，具体情况如下：①《厦门路达科技工业园一、二期工程环境影响报告书》于 2002 年 11 月 25 日取得厦门市环境保护局的环评批复（附件 4：厦环监[2002]65 号），已批复建设内容为：总用地面积 92855m²，生产车间有：冷冲、热锻、锌压铸、镀镍、镀铬、粉末喷涂、真空镀膜、注塑、装配，年产卫浴设备（水龙头及配件）250 万套（产量根据其报告书报批稿确定）。该项目于 2005 年 8 月 12 日通过厦门市环境保护局集美分局组织的竣工环保验收（附件 5）；②《路达（厦门）工业有限公司（杏南厂）环境影响（后评价）报告书》于 2012 年 7 月 13 日取得厦门市环境保护局备案意见的函（附件 6：厦环评函[2012]48 号），已备案的建设内容为：现有厂房 6 栋，设有冷冲、热锻、锌压铸、表面处理（电镀、粉末喷涂和离子镀膜）、注塑和装配车间等。其电镀车间位于 C 栋厂房内，安装有 2 条自动电镀线和 1 条半自动电镀线，电镀线均采用无氰电镀工艺。现生产能力为年产卫浴设备（水龙头及配件）2100 万套；③《路达（厦门）工业有限公司杏南厂改扩建项目环境影响报告表》于 2018 年 5 月 31 日取得厦门市集美环境保护局的环评批复（附件 7：厦集环审[2018]073 号），已批复建设内容为：本次改扩建项目新增设备中央熔炉 2 台、机器人自动打砂机 18 台，项目总产量不变。该项目于 2019 年 6 月 19 日通过由该公司自行组织的竣工环保自主验收（附件 8）；④《路达（厦门）工业有限公司杏南厂配套扩建真空镀膜工序环境影响报告表》于 2021 年 12 月 16 日取得厦门市集美生态环境局的环境环评批复（附件 9：厦集环审[2021]166 号），根据其环境影响报告表及环评批复，已批复建设内容为：利用现有工程已建 H 栋厂房一层东侧部分区域进行生产，配套扩建真空镀膜工序，拟新增 PVD 真空镀膜机 12 台，配套前处理线 2 条（包括 1 条免擦拭线、1 条手擦线）、退镀线 1 条，从而将真空镀膜加工量由现有的 100 万套/年卫浴五金配件增至 300 万套/年。本次改扩建只是现有工程年产 2100 万套卫浴设备（水龙头及配件）中配套工序的扩建，不涉及新增产品种类，不增加现有产品的生产规模，项目建成后全厂设计生产规模不变。该项目已于 2023 年 3 月 21 日通过建设单位自行组织的竣工环境保护验收（附件 10）。⑤本次拟验收项目——《路达（厦门）

工业有限公司杏南厂配套增加注塑件组装线环境影响报告表》于 2023 年 5 月 5 日取得厦门市集美生态环境局的环境影响报告表批复（厦集环审[2023]039 号，见附件 2），已批复建设内容为：针对现有工程“年产卫浴设备（水龙头及配件）2100 万套”中的注塑件配套增加组装工序（注塑件组装线设计年组装注塑件 550 万套（其中包括：抽取头花洒 500 万套、头部花洒 25 万套、活动座 25 万套）），不涉及新增产品种类，不增加现有产品的生产规模。

（2）本次改扩建项目验收时企业概况

根据现场勘查，本次改扩建项目建设地点位于厦门市集美区杏林南路 61 号路达（厦门）工业有限公司杏南厂现有工程厂区内，与环评相比未发生变化。项目在厂区内的具体平面布置进行了微调，由 C 栋厂房的四层北侧调整至三层北侧（杏南厂现有工程厂区内有 A 栋（厂房）、B 栋（厂房）、C 栋（厂房）、D 栋（综合楼）、E 栋（办公楼）、F 栋（厂房）、G 栋（厂房）、H 栋（厂房）、I 栋（企业博物馆）等主要建构筑物）。根据“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），本项目平面布置微调不涉及第 5 条中规定的“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”，不属于重大变动，因此，可纳入竣工环境保护验收管理。具体见“表 2-2 项目验收变动情况是否属于“重大变动”的界定”。建设项目中心点经纬度：118°2'15.216"E, 24°33'31.909"N，说明：本项目在厂内的布置由 C 栋厂房的四层北侧调整至三层北侧，中心点的经纬度未发生变化），项目规划总投资 118 万元，实际总投资 118 万元。本项目为现有工程“年产卫浴设备（水龙头及配件）2100 万套”中的注塑件配套增加组装工序，设计及实际建成生产能力均为：年组装注塑件 550 万套（其中包括：抽取头花洒 500 万套、头部花洒 25 万套、活动座 25 万套）。实际建设与环评设计生产能力一致，未发生变化。

本次改扩建项目于 2023 年 9 月开始开工建设，2024 年 1 月进行生产调试。规划环保投资 10.0 万元，实际环保投资 10.0 万元，规划不新增员工定员，实际未新增员工定员，本次配套增加的注塑件组装线工作制度实行一班制，每班工作 10 小时，年生产 300 天，年工作时数 3000 小时，与环评相比，未发生变化。

本项目地理位置见附图 1。据现场调查，项目所在厂区东侧为杏林水质净化厂，南侧为美睿（中国）家居有限公司，西侧隔杏林南路为宸展光电（厦门）股份有限公司以及路达（厦门）工业有限公司杏南一厂。

项目周边的主要环境敏感目标为厂区北侧距离约 40m 的海湾明珠小区、距离约 100m 的嘉源新城小区、距离约 200m 的大唐世家小区、东北侧距离约 100m 的曾营村、东北偏东方向距离约 350m 的月美嘉园小区、东侧距离约 300m 的厦门市曾营小学、距离约 500m 的吴仔尾村、东南偏东方向距离约 160m 的集美区人力资源市场、东南侧距离约 60m 的雍景金銮湾小区、东南偏南方向距离约 160m 的临海苑小区、距离约 200m 的集美区市场和质量技术监督局、西南侧距离约 40m 的厦门市集美自然资源和规划局、距离约 80m 的马銮村、西北侧距离约 80m 的中铁海湾豪园小区、西北偏北方向距离约 370m 的厦门市杏南中学。与环评相比，项目周边环境未发生

变化。项目周边环境示意图见附图 2。

根据现场核查，本次改扩建项目在厂区内的平面布置由 C 栋厂房的四层北侧调整至三层北侧后，所在三层北侧部分区域自北向南依次布置有：检验室，办公室，移印、激光打标及塑料焊接车间，试水、试气区，员工休息区，组装区，未组装注塑件散件暂存区，成品暂存区。新增的 1 根有机废气排气筒（DA032）布置在 C 栋厂房楼顶东北侧。所依托的现有工程已建的 1 座危险废物暂存间位于厂区中部偏东区域、紧邻 G 栋厂房的西侧，所依托的现有工程已建的 1 座一般工业固废暂存间位于厂区东北侧。与环评相比，本次改扩建项目平面布置主要发生如下变化：①在厂区内的布置由 C 栋厂房的四层北侧调整至三层北侧（只是楼层从四层平移至三层，所在区域面积、尺寸、中心点经纬度等均不变）；②注塑件组装线的局部布置发生调整，移印、激光打标及塑料焊接车间由环评中规划的东南侧移至东北侧，检验室由环评中规划的北侧移至西北侧，组装区由环评规划的中部区域移至南侧中部区域，未组装注塑件散件暂存区由环评规划的中部偏南侧区域移至东南侧；③新增的 1 根有机废气排气筒位置由环评中规划的 C 栋厂房楼顶东南角移至东北侧；④注塑件组装线的布局与环评相比，在北侧中部区域增加 1 间办公室，在西侧中部区域增加 1 处员工休息区，在西南侧增加 1 处成品暂存区。根据“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）中第 5 条规定：“……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”界定为重点变动，根据本项目环境影响报告表及环评批复，本项目无需设置大气环境防护距离及卫生防护距离，因此，本次改扩建项目在厂区内的 C 栋厂房内进行平面布置的调整不会导致环境防护距离范围变化，从而不涉及新增敏感点，不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

环评及验收时项目平面布置见附图 3。

项目验收时实际建设内容与环评对照变动情况见表 2-1。

表 2-1 本项目验收时实际建设内容与环评对照变动情况表

项目		环评主要内容	实际建设情况	变动情况
建设单位		路达（厦门）工业有限公司	路达（厦门）工业有限公司	无变化
建设地点		厦门市集美区杏林南路61号路达（厦门）工业有限公司杏南厂现有工程厂区内	厦门市集美区杏林南路61号路达（厦门）工业有限公司杏南厂现有工程厂区内	建设地点位于厦门市集美区杏林南路61号路达（厦门）工业有限公司杏南厂现有工程厂区内，与环评相比未发生变化。项目在厂区内的具体平面布置进行了微调，由C栋厂房的四层北侧调整至三层北侧（杏南厂现有工程厂区内有A栋（厂房）、B栋（厂房）、C栋（厂房）、D栋（综合楼）、E栋（办公楼）、F栋（厂房）、G栋（厂房）、H栋（厂房）、I栋（企业博物馆）等主要建构物）
生产规模		为现有工程“年产卫浴设备（水龙头及配件）2100万套”中的注塑件配套增加组装工序，设计年组装注塑件550万套（其中包括：抽取头花洒500万套、头部花洒25万套、活动座25万套）。	为现有工程“年产卫浴设备（水龙头及配件）2100万套”中的注塑件配套增加组装工序，设计年组装注塑件550万套（其中包括：抽取头花洒500万套、头部花洒25万套、活动座25万套）。	无变化
生产工艺		本次改扩建项目配套注塑件组装线的具体生产工艺见“主要工艺流程及产污环节”章节	本次改扩建项目配套注塑件组装线的具体工艺流程与环评基本一致	无变化
主体工程	生产车间	项目所在C栋厂房四层北侧部分区域自北向南依次布置有：检验区，试水、试气区，组装区，未组装注塑件散件暂存区，移印、激光打标及塑料焊接车间（移印、激光打标及塑料焊接工序均布置在同一密闭车间内）	项目所在C栋厂房三层北侧部分区域自北向南依次布置有检验室，办公室，移印、激光打标及塑料焊接车间（移印、激光打标及塑料焊接工序均布置在同一密闭车间内），试水、试气区，员工休息区，组装区，未组装注塑件散件暂存区，成品暂存区。	本次改扩建项目平面布置主要发生如下变化：①在厂区内的布置由C栋厂房的四层北侧调整至三层北侧；②注塑件组装线的局部布置发生调整，移印、激光打标及塑料焊接车间由环评中规划的东南侧移至东北侧，检验室由环评中规划的北侧移至西北侧，组装区由环评规划的中部区域移至南侧中部区域，未组装注塑件散件暂存区由环评规划的中部偏南侧区域移至东南侧；③新增的1根有机废气排气筒位置由环评中规划的C栋厂房楼顶东南角移至东北侧；④注塑件组装线的布局与环评相比，在北侧中部区域增加1间办公室，在西侧中部区域增加1处员工休息区，在西南侧增加1处成品暂存区
辅助工程	办公区	依托现有工程已建办公区域	依托现有工程已建办公区域，同时在注塑件组装线设置1间办公室	实际建设过程在注塑件组装线北侧中部区域设置1间办公室
	未组装注塑件暂存区	位于本次改扩建项目偏南区域	位于本次改扩建项目东南侧区域	未组装注塑件散件暂存区由环评规划的中部偏南侧区域移至东南侧

路达（厦门）工业有限公司杏南厂配套增加注塑件组装线竣工环境保护验收监测报告表

	化学品仓库	依托现有工程已建化学品仓库，位于厂区中部偏东北侧区域、C栋厂房内（南侧），建筑面积约350m ²	依托现有工程已建化学品仓库，位于厂区中部偏东北侧区域、C栋厂房内（南侧），建筑面积约350m ²	无变化	
	成品仓库	依托现有工程已建成品仓库	依托现有工程已建成品仓库，同时在注塑件组装线设置1处成品暂存区	实际建设过程在注塑件组装线西南侧增加1处成品暂存区	
公用工程	给水系统	依托现有工程已建市政供水管网	依托现有工程已建市政供水管网	无变化	
	排水系统	雨污分流，雨水依托现有工程已建雨水管网。 本次改扩建项目运营期试水工序产生的生产废水全部循环使用，不外排；项目不新增员工定员，不新增生活污水。现有工程运营期产生的生产废水及生活污水经现有工程已建废水处理设施处理后，排至厂区总排污口，排入营海路市政污水管网，纳入杏林水质净化厂处理	雨污分流，雨水依托现有工程已建雨水管网。 本次改扩建项目运营期试水工序产生的生产废水循环使用，定期更换；项目不新增员工定员，不新增生活污水。现有工程运营期产生的生产废水及生活污水经现有工程已建废水处理设施处理后，排至厂区总排污口，排入营海路市政污水管网，纳入杏林水质净化厂处理	实际生产过程中试水工序产生的生产废水循环使用，定期更换，会产生极少量清净下水（7.2t/a），与现有工程清净下水混合后，一并排至现有工程厂区总排污口，排入营海路市政污水管网，纳入杏林水质净化厂处理	
	供电系统	依托现有工程已建市政供电系统	依托现有工程已建市政供电系统	无变化	
环保工程	废水处理	本次改扩建项目运营期试水工序产生的生产废水全部循环使用，不外排；项目不新增员工定员，不新增生活污水	本次改扩建项目运营期试水工序产生的生产废水循环使用，定期更换，会产生极少量清净下水与现有工程清净下水混合后，一并排至现有工程厂区总排污口，排入营海路市政污水管网，纳入杏林水质净化厂处理；项目不新增员工定员，不新增生活污水	试水工序产生极少量清净下水与现有工程清净下水混合后，一并排至现有工程厂区总排污口，排入营海路市政污水管网，纳入杏林水质净化厂处理	
	废气处理	有机废气	本次改扩建项目拟将移印、激光打标及塑料焊接工序均设置在同一密闭车间内，并在各有机废气产污点上方均设集气罩进行抽风收集后，汇入1套活性炭吸附装置处理，而后通至项目所在厂房楼顶，经1根不低于30m高的排气筒排放	排气筒位置由环评规划的C栋厂房楼顶东侧中部区域调至C栋厂房楼顶东北侧	
	固废处置	危险废物	依托现有工程已建的1座危险废物暂存间，位于厂区中部偏东区域、紧邻G栋厂房的西侧，建筑面积约200m ²	依托现有工程已建的1座危险废物暂存间，位于厂区中部偏东区域、紧邻G栋厂房的西侧，建筑面积约200m ²	无变化
		一般工业固体废物	依托现有工程已建的1座一般工业固废暂存间，位于厂区东北侧，建筑面积约50m ²	依托现有工程已建的1座一般工业固废暂存间，位于厂区东北侧，建筑面积约50m ²	无变化
	噪声防治	/	采用低噪声设备、基础减振、隔声等	采用低噪声设备、基础减振、隔声等	无变化

(3) 项目变动情况

根据现场实地勘察结果，本项目变动情况与“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）”对比分析见表 2-2。

表 2-2 项目验收变动情况是否属于“重大变动”的界定

类型	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》内容	本项目验收变动情况	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。	本次验收项目开发、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。	本次验收项目生产规模未发生变化	否
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本次验收项目生产、处置或储存能力未增大，项目不涉及废水第一类污染物的排放	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。	本次验收项目位于环境质量达标区，生产、处置或储存能力未增大	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。	本次改扩建项目建设地点位于厦门市集美区杏林南路 61 号路达（厦门）工业有限公司杏南厂现有工程厂区内，与环评相比未发生变化。项目在厂区内的具体平面布置进行了微调，由 C 栋厂房的四层北侧调整至三层北侧（杏南厂现有工程厂区内有 A 栋（厂房）、B 栋（厂房）、C 栋（厂房）、D 栋（综合楼）、E 栋（办公楼）、F 栋（厂房）、G 栋（厂房）、H 栋（厂房）、I 栋（企业博物馆）等主要建构物）。同时，与环评相比，本次改扩建项目平面布置主要发生如下变化：①在厂区内的布置由 C 栋厂房的四层北侧调整至三层北侧；②注塑件组装线的局部布置发生调整，移印、激光打标及塑料焊接车间由环评中规划的东南侧移至东北侧，检验室由环评中规划的北侧移至西北侧，组装区由环评规划的中部区域调整至南侧中部区域，未组装注塑件散件暂存区由环评规划的中部偏南侧中部区域移至东南侧；③新增的 1 根有机废气排气筒位置由环评中规划的 C 栋厂房楼顶东南角移至东北侧；④注塑件组装线的布局与环评相比，在北侧中部区域增加 1 间办公室，在西侧中部增加 1 处员工休息区，在西南侧增加 1 处成品暂存区。根据本项目环境影响报告表及环评批复，本项目无需设置大气环境防护距离及卫生防护距离，因此，本次改扩建项目在厂区内的 C 栋厂房内进行平面布置的调整不会导致环境防护距离范围变化，从而	否

路达（厦门）工业有限公司杏南厂配套增加注塑件组装线竣工环境保护验收监测报告表

		不涉及新增敏感点，不属于重大变动	
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。	本次验收项目未新增产品品种或生产工艺，主要原辅材料未发生变化，不涉及燃料使用。	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。	本次验收项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	否
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，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。	本次验收时，有机废气污染防治措施发生变化，未导致第 6 条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上；本次验收项目试水工序产生极少量清净下水，所增加的 COD _{Cr} 、氨氮排放量可纳入现有工程已取得的废水污染物排放总量进行管理	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。	本次验收项目运营期试水工序产生极少量清净下水与现有工程清净下水一并排至现有工程厂区总排污口，纳入杏林水质净化厂深度处理，不涉及直接排放	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。	本次验收项目未新增废气主要排放口；排放口排气筒高度未发生变化	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。	本次验收项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	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。	本次验收项目固体废物利用处置方式均为委托外单位利用处置，未改为自行利用处置	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。	本次验收项目事故废水暂存能力、拦截设施未发生变化	否

从上表分析可知，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及配套环境保护设施的变动情况不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

2、验收项目由来

路达（厦门）工业有限公司杏南厂配套增加注塑件组装线于2023年5月5日取得厦门市集美生态环境局的环评批复，于2023年9月开始开工建设，于2023年12月竣工，在取得排污许可证的情况下，于2024年1月进行生产调试，调试期间项目主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常。

因此，根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）中的“第十七条 编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收”，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）中“第四条 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告”，以及根据《厦门市环境保护局关于发布建设项目竣工环境保护设施验收工作指导意见的通知》（厦环评[2018]6号）中“建设项目竣工后，建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定开展验收工作”等相关规定，本公司于2024年1月组织成立验收工作组，对本次改扩建项目开展竣工环保验收自查工作。通过项目竣工环保验收自查结果，本次验收项目变动情况不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理，调试期间项目主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常，认为本次验收项目已具备竣工环保验收条件，因此，委托福建益准检测技术有限公司开展本次改扩建项目的竣工环保验收监测工作。

3、验收范围与内容

本次验收范围为：路达（厦门）工业有限公司杏南厂配套增加注塑件组装线的主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等。

4、验收监测报告形成过程

本公司于2024年1月组织成立验收工作组后，对本次验收项目主体工程、辅助工程、公用工程以及本次拟验收的配套环境保护设施的建设及调试情况进行了现场详查，于2024年1月15日编制完成验收监测方案，并委托福建益准检测技术有限公司开展本项目的验收监测工作。

福建益准检测技术有限公司依据验收监测方案，于2024年1月22日~1月23日组织实施了现场采样监测，于2024年2月5日编制完成本次改扩建项目验收监测报告（说明：由于验收监测报告中封闭设施监测点位名称有误，于2024年4月26日对验收监测报告中封闭设施监测点的名称进行修改）。本公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告第9号）等技术规范及文件要求，结合验收监测报告结果，于2024年4月22日编制完成《路达（厦门）工业有限公司杏南厂配套增加注塑件组装线竣工环境保护验收监测报告表》。

5、排污许可证申领情况

本公司已按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》的要求，于2023年10月在“全国排污许可证管理信息平台”对现有工程的排污许可证进行了补充，增加了本次验收项

目相关内容，于2023年10月30日取得最新排污许可证，证书编号为：913502006120059379001Y，国版排污许可证见附件11。

6、项目主要生产设备

本次改扩建项目验收时实际生产设备情况及与环评对比见表 2-3。

表2-3 本次改扩建项目验收时实际生产设备情况及与环评对比表

序号	设备名称	单位	环评时预估数量	验收时实际设备数量	对比变化情况
1	移印机	台	2	2	无变化
2	激光打标机	台	2	2	无变化
3	热板焊接机	台	10	6	-4
4	超声波焊接机	台	7	10	+3
5	试水机	台	15	15	无变化
6	试气机	台	8	8	无变化
7	废气风机	台	1	1	无变化

说明：与环评相比，项目实际生产设备中，热板焊接机减少 4 台、超声波焊接机增加 3 台，考虑到热板焊接机和超声波焊接机均用于塑料焊接工序，塑料焊接工序加工量不变，不会增加污染物的产生量，因此，不属于重大变动。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

本次改扩建项目验收期间主要原辅材料、水及能源消耗情况以及与环评对比见表 2-4。

表2-4 本次改扩建项目验收期间主要原辅材料、水及能源消耗情况以及与环评对比表

类别	名称	单位	环评用量		验收期间实际用量		变化情况	来源
			年用量	日用量	2024.1.22	2024.1.23		
原辅材料	未组装的注塑件散件	万套	550	1.833	1.467	1.467	等于环评用量	外购
	油墨	t	0.2	0.000667	0.0005	0.0005	小于环评用量	外购
水及能源	水	t	30.0	0.1	0.1	0.1	基本等于环评用量	市政供水
	电	kWh	180000.0	600.0	480.0	480.0	小于环评用量	市政供电

2、水平衡

根据现场核查，本次改扩建项目不新增员工定员，不新增生活用水及排水。项目运营期试水工序产生的生产废水循环使用，定期更换（循环用水量约 10.0m³/d、约 3000.0m³/a），需定期补充新鲜水约 30.0m³/a（约 0.1m³/d），约每 2 个月排放一次，每次排放量约 1.2m³，则排放量约 7.2m³/a（约 0.024m³/d），所排废水中含少量 SS，属于清净水，与现有工程清净水混合后，排至现有工程厂区废水总排放口。环评及验收期间用排水平衡见图 2-1 和图 2-2。

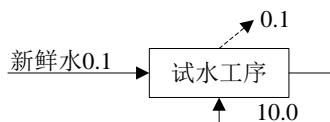


图 2-1 本项目环评期间用排水平衡图 单位：m³/d

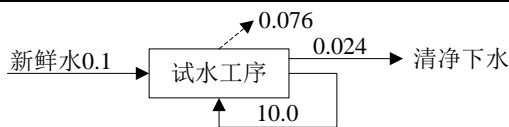


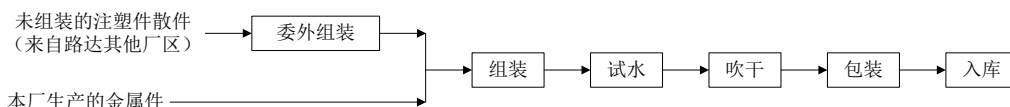
图 2-2 本项目验收期间用排水平衡图 单位: m³/d

注: 采用验收期间两天的用水量平均值计算项目用水量, 进行用排水平衡。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

本次改扩建为现有工程“年产卫浴设备（水龙头及配件）2100 万套”中的注塑件配套增加组装工序（注塑件为卫浴设备的配件，此前注塑件的组装工序均为委外组装）。本次改扩建配套增加的注塑件组装线，设计年组装注塑件 550 万套（其中包括：抽取头花洒 500 万套、头部花洒 25 万套、活动座 25 万套）。抽取头花洒、头部花洒、活动座的组装生产工艺流程基本一致，与抽取头花洒、头部花洒相比，活动座无需进行“试气”、“试水”、“吹干”等工序。本次改扩建前后装配车间的总体生产工艺流程见图 2-3。与环评相比，配套增加的注塑件组装线生产工艺流程未发生变化，试水工序产生的废水循环使用，定期更换，会产生极少量清净下水，环评及验收时生产工艺流程及产污环节具体见图 2-4 和图 2-5。

现有工程：



本次改扩建后：

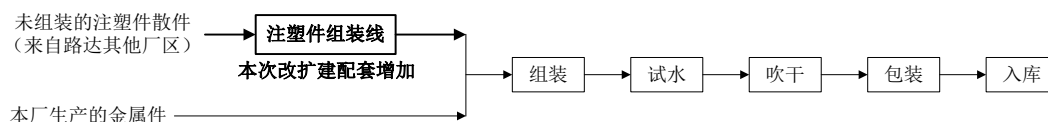


图 2-3 本次改扩建前后装配车间总体生产工艺流程

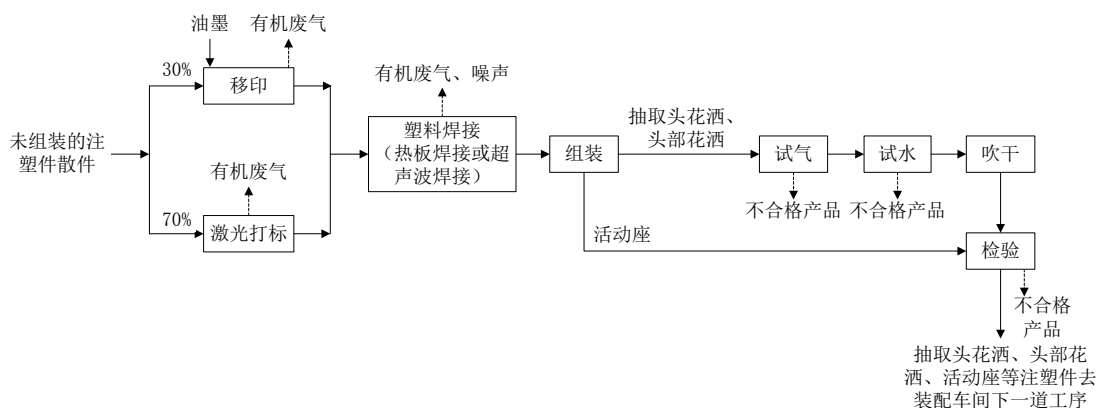


图 2-4 环评时本次改扩建配套增加的注塑件组装线生产工艺流程及产污环节

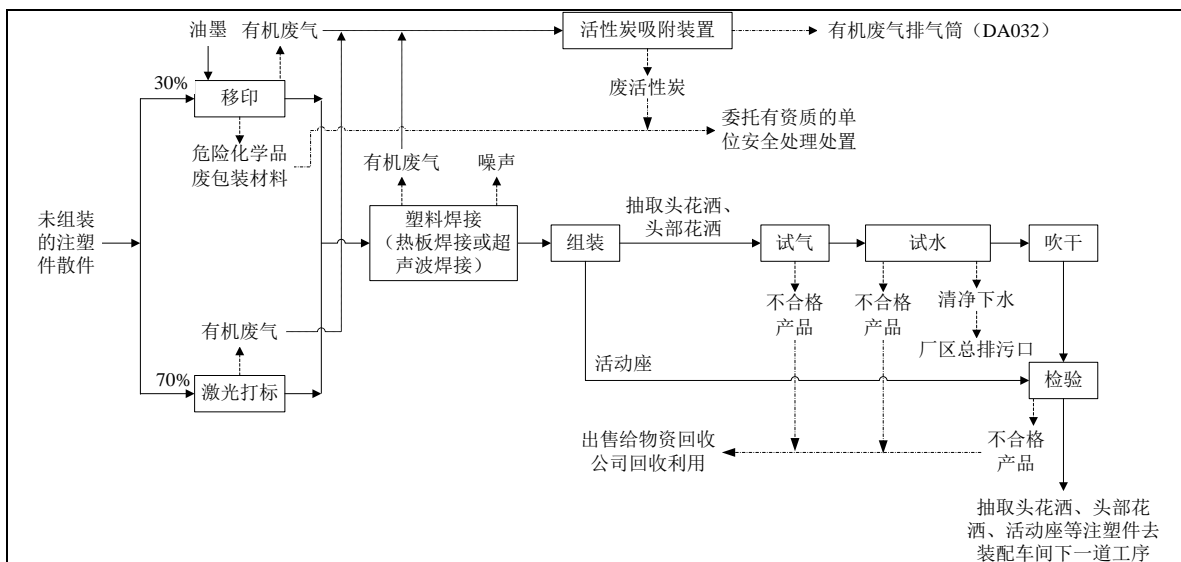


图 2-5 验收时本次改扩建配套增加的注塑件组装线生产工艺流程及产污环节

工艺流程及产污环节说明：

(1) **移印**：根据客户需求，来自路达其他厂区未组装的注塑件散件（包括抽取头花洒、头部花洒、活动座等未组装的注塑件散件）约 30% 使用移印机，在其表面印出相应的图案或文字。移印过程会产生有机废气。

(2) **激光打标**：根据客户需求，来自路达其他厂区未组装的注塑件散件约 70% 使用激光打标机，在其表面使用激光打标出相应的文字或标志。激光打标过程会产生有机废气。

(3) **塑料焊接**：部分注塑件散件需焊接在一起，使用热板焊接机或超声波焊接机进行焊接。塑料焊接过程（热板焊接或超声波焊接）会产生有机废气。同时，超声波焊接过程会产生设备噪声。

(4) **组装**：将塑料焊接后的注塑件及散件采用人工的方式组装成抽取头花洒、头部花洒、活动座等。

(5) **试气**：组装后的抽取头花洒、头部花洒需使用试气机进行气密性检验，试气过程会产生不合格产品。

(6) **试水**：试气合格的抽取头花洒、头部花洒需使用试水机进行水密性检验，试水过程用水循环使用，定期更换，会产生极少量清净水，同时，试水过程会产生不合格产品。

(7) **吹干**：试水合格的抽取头花洒、头部花洒需将工件内的水分吹干。

(8) **检验**：对抽取头花洒、头部花洒及活动座进行外观检验，检验合格的注塑件组装件去装配车间下一道工序与本厂生产的金属件进行组装。检验过程会产生不合格产品。

本次改扩建项目配套增加的移印、激光打标及塑料焊接工序均设置在密闭车间内，移印、激光打标及塑料焊接过程产生的有机废气经抽风收集后，采用 1 套活性炭吸附装置处理，通至项目所在厂房楼顶经 1 根高出一层地面 30m 的排气筒排放。运营期产生的不合格产品、一般原

料废包装材料等一般工业固体废物分类收集，暂存于现有工程已建的一般工业固体废物暂存间，定期出售给物质回收公司回收利用。同时，移印工序油墨使用过程会产生危险化学品废包装材料，有机废气活性炭吸附装置会产生废活性炭，危险化学品废包装材料、废活性炭等危险危险废物分类收集，密封暂存于现有工程已建的危险废物暂存间，定期委托有资质的单位安全处理处置。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

1、废水

本次改扩建项目运营期试水工序产生的生产废水循环使用，定期更换（循环用水量约 10.0m³/d、约 3000.0m³/a），需定期补充新鲜水约 0.1m³/d（约 30.0m³/a），约每 2 个月更换一次，一次排放量约 1.2m³，则清净下水产生量约 0.024m³/d（约 7.2m³/a）。本次改扩建项目不新增员工定员，不新增生活污水。

2、废气

本次验收时，项目生产过程产生的废气主要为移印、激光打标、塑料焊接过程产生的有机废气。

本次改扩建项目将移印、激光打标及塑料焊接工序均设置在同一密闭车间内，并在各有机废气产污点上方均设集气设施抽风收集后，汇入 1 套活性炭吸附装置处理，而后通至项目所在厂房楼顶，经 1 根高出一层地面 30m 的排气筒排放（排气筒编号为：DA032）。废气实测风量约 3216m³/h~4701m³/h。

根据环保工程单位提供的设计资料，本次改扩建项目有机废气所采用的 1 套活性炭吸附装置中的技术参数为：治理设施设计尺寸：2.5×1.1×1.3m，活性炭填装量：1.1m³，更换周期：每年更换一次，设计风量：5000m³/h，停留时间：≥3 秒，吸附进气温度：25℃，排气温度：25℃。

同时，根据现场核查，本次改扩建项目运营期均按照《厦门市生态环境局关于加强挥发性有机物污染防治工作的通知》（厦环大气[2022]15 号）、《厦门市生态环境局关于印发<厦门市生态环境局 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案>的通知》（厦环大气[2020]39 号，厦门市生态环境局 2020 年 8 月 24 日发布施行）以及《厦门市生态环境局关于开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治的通知》（厦环大气[2023]6 号，厦门市生态环境局 2023 年 3 月 7 日发布施行）的相关要求严格执行 VOCs 污染防治措施及相关管理工作，具体分别见表 3-1、表 3-2 和表 3-3。

表 3-1 本项目按照《厦门市生态环境局关于加强挥发性有机物污染防治工作的通知》（厦环大气[2022]15 号）要求的执行情况

序号	内容及要求	本项目情况	符合性分析
一	规范台账管理		
	企业应规范建立台账并至少保持3年，记录包括但不限于以下内容：	本次改扩建项目已严格按照规范要求规范建立台账并至少保持3年。	符合
(一)	建立原辅材料台账，所有含挥发性有机物物料需建立完整的购买、使用记录，记录内容必须包含物料名称、VOCs含量、购入量、使用量、回收和处置量、计量单位、作业时间和记录人等。	本次改扩建项目已严格按照规范要求建立原辅材料台账，所有含挥发性有机物物料需建立完整的购买、使用记录，记录内容必须包含物料名称、VOCs含量、购入量、使用量、回收和处置量、计量单位、作业时间和记录人等。	符合

路达（厦门）工业有限公司杏南厂配套增加注塑件组装线竣工环境保护验收监测报告表

(二)	建立统计年报，含有VOCs物料使用的统计年报应该包含上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、产品和物料的VOCs含量、VOCs排放量、污染控制设备处理效率、排放监测等数据。	本次改扩建项目已严格按照规范要求建立含有VOCs物料使用的统计年报，内容包含上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、产品和物料的VOCs含量、VOCs排放量、排放监测等数据	符合
(三)	保存原始单据，如原辅材料说明书、检测报告、送货单、发票等。	本次改扩建项目已严格按照规范要求针对含VOCs的原辅材料均保存原始单据，如原辅材料说明书、检测报告、送货单、发票等。	符合
(四)	建立VOCs处理设施台账，涉及热力焚烧装置应记录燃料或电的消耗量、燃烧温度、烟气停留时间；涉及吸附装置应记录吸附剂种类、用量及更换/再生日期，操作温度；涉及其他污染控制设备应记录主要操作参数及保养维护事项；记录挥发性有机物污染防治设施、生产活动及工艺设施的运行时间、非正常工况情况等。	本次改扩建项目已严格按照规范要求建立VOCs处理设施台账，针对有机废气处理设施（1套活性炭吸附装置），记录吸附剂种类、用量及更换/再生日期，操作温度等。同时，记录处理系统、生产活动及工艺设施的运行时间、非正常工况情况等。	符合
二	推进源头控制		
(一)	企业应当按照国家和本省规定，限期淘汰严重污染大气环境的工艺、设备和产品。	本次改扩建项目不涉及国家和本省限期淘汰的严重污染大气环境的工艺、设备和产品。	符合
(二)	深化源头替代。通过使用水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，从源头减少VOCs产生。	本次改扩建项目所使用的油墨，其VOCs含量最高不超过9.0%，为低VOCs含量的油墨。	符合
(三)	企业应采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的油墨，或使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，可不要求建设末端治理设施。	本次改扩建项目所使用的油墨，其VOCs含量最高不超过9.0%，低于10%。	符合
三	提高密闭要求		
(一)	所有涉及VOCs的原辅材料、中间产品、成品的储存、输送、转运、投加、生产、灌装、废弃、处置等过程应采取有效的密闭措施。	本次改扩建项目运营期对所有涉及VOCs的原辅材料、中间产品、成品的储存、输送、转运、投加、生产、灌装、废弃、处置等过程均已采取有效的密闭措施。	符合
2	输送转运。采用非管道方式输送VOCs物料时，应采用密闭容器，容器的运输、装卸应采用专用设备，并在运输、装卸、储存和空置期间一直保持密闭，盛装VOCs物料的容器应存放于室内，或至少设置遮阳挡雨等设施；挥发性有机液体装卸应采取全密闭方式。	本次改扩建项目运营期VOCs物料的输送均采用密闭容器，容器的运输、装卸均采用专用设备，并在运输、装卸、储存和空置期间一直保持密闭，盛装VOCs物料的容器存放于现有工程已建的化学品仓库内；装卸均采取全密闭的方式。	符合
4	危险废物。盛装含VOCs废料（渣）的容器应密闭储存和存放。列入《国家危险废物名录》的含VOCs废料应以密闭容器收集，并按危险废物进行处理和处置。更换的VOCs吸附剂以及含VOCs物料的包装物、废弃物等含VOCs的危险废物，产生后必须马上密闭或存放在不透气的容器、包装袋内，贮存、转移期间不得打开。	本次改扩建项目运营期对所有涉及盛装含VOCs废料（渣）的容器均密闭储存和存放。列入《国家危险废物名录》的含VOCs废料均采用密闭容器收集，并按危险废物进行处理和处置。油墨废包装材料等含VOCs的危险废物，产生后马上密闭存放在不透气的容器内，贮存、转移期间均不打开。	符合
(二)	所有产生VOCs的生产车间（或生产设施）应做到密闭，禁止露天或敞开式作业。不能密闭的部位要设置风幕、软帘或双重门等阻隔设施，减少废气排放。正常生产状态下，密闭场所的门窗处于打开状态或破损视同未达到密闭要求，确实需要打开的，必须设置双重门。	本次改扩建项目已将移印、激光打标及塑料焊接工序均设置在同一密闭车间内，并在各产污点上方均设集气罩进行抽风收集，所收集的有机废气均进行处理及有组织排放。	符合
(三)	设备起停、检修与清洗。载有含VOCs物料的设备、管道在开停工（车）、检修、清洗时，应在退料阶段尽量将残存物料退净，用密闭容器盛接，并回收利用。	载有含VOCs物料的设备、管道在开停工（车）、检修、清洗时，在退料阶段尽可能将残存物料退净，并用密闭容器盛接，并回收利用。	符合

路达（厦门）工业有限公司杏南厂配套增加注塑件组装线竣工环境保护验收监测报告表

(五)	密闭设施外任意一点非甲烷总烃的瞬时排放浓度值应低于无组织排放浓度标准值。	本次改扩建项目在竣工环保验收及日常运营过程中，将严格按照该条款要求执行，保证密闭设施外任意一点非甲烷总烃的瞬时排放浓度值低于无组织排放浓度标准值。	符合
(六)	所有可能产生VOCs的生产场所和工段均应设置废气收集系统，将废气收集到位并导入废气治理设施。集气管路应标明废气走向。设施设备的开关时间要求必须写入操作规程并明示公布。	所有可能产生VOCs的生产场所和工段均已设置废气收集系统，将废气收集到位并导入废气治理设施。集气管路均标明废气走向。设施设备的开关时间要求均写入操作规程并明示公布。	符合
四	完善治理设施		
(一)	应配置VOCs处理设施的企业，须根据其废气特性配套工艺成熟、技术可靠的治理设施进行治理，治理设施去除效率不得低于50%；收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 的，治理设施去除效率不应低于80%，确保废气稳定达标排放。	本次改扩建项目已将移印、激光打标及塑料焊接工序均设置在同一密闭车间内，并在各产污点上方均设集气罩进行抽风收集后，汇入1套活性炭吸附装置处理，废气处理设施工艺成熟、技术可靠，净化效率约63.8%~65.4%，不低于50%，并确保废气能够稳定达标排放。根据验收监测结果，本次改扩建项目有机废气NMHC初始排放速率约0.0232kg/h（最大值），远低于2kg/h。	符合
(二)	企业应将污染治理设施的工艺流程、工艺参数、操作规程和维护制度在设施现场和操作场所明示公布。工艺流程公示内容应包括治理设施的工艺流程图、治理工艺总体介绍及主要技术参数。若采用以下技术治理的，公示的技术参数应至少包含以下内容：	本次改扩建项目建成后，拟将各污染治理设施的工艺流程、工艺参数、操作规程和维护制度等，在各设施现场和操作场所明示公布。工艺流程公示内容包括治理设施的工艺流程图、治理工艺总体介绍及主要技术参数。采用的下列治理技术，公示的技术参数包含以下内容：	符合
1	活性炭吸附法：活性炭填装量、更换周期、设计风量、停留时间、吸附进气温度、排气温度。	公示的技术参数包括：活性炭填装量、更换周期、设计风量、停留时间、吸附进气温度、排气温度。	符合
(三)	企业配置的VOCs治理设施，涉及以下处理工艺的，还应满足如下要求：		
3	采用不具备脱附功能的吸附法治理废气的，每万立方米/小时设计风量的吸附剂填装量应不小于1立方米，废气停留时间不得低于3秒。	本次改扩建项目采用不具备脱附功能的活性炭吸附装置治理废气，按废气停留时间3秒进行设计。活性炭填装量约1.1m ³ 。	符合
6	废气收集系统排风罩的设置应符合GB/T16758的规定。排风罩口断面按GB/T16758规定的方法测量吸入风速，应保证不低于0.6米/秒；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒。	本次改扩建项目废气收集系统排风罩的设置按照GB/T16758的规定执行。排风罩口断面吸入风速按不低于0.6m/s设计。	符合
8	采用除燃烧法外的其他方法治理VOCs废气的，一个企业一栋建筑只允许设置一根VOCs排气筒。	本次改扩建项目移印、激光打标及塑料焊接工序产生的有机废气拟抽风收集后，汇入1套活性炭吸附装置处理，而后通至项目所在厂房楼顶，经1根高出一层地面30m的排气筒排放。本次改扩建项目所在C栋厂房只设置一根VOCs排气筒。	符合
9	排气筒应设置符合《固定源监测技术规范》（HJ/T397）要求的采样口和采样平台，并配备固定电源，设置固定安全的人员通道。	本次改扩建项目排气筒的设置严格按照《固定源监测技术规范》（HJ/T397）的要求，设置采样口和采样平台，配备固定电源，设置固定安全的人员通道。	符合
	企业每个季度应对其环保设施运行情况进行自查，并将自查报告在互联网上公示。	本次改扩建项目将严格按照规定，每个季度对各个环保设施运行情况进行自查，并将自查报告在互联网上公示。	符合

表 3-2 本项目按照《厦门市生态环境局关于印发<厦门市生态环境局 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案>的通知》的要求执行情况

内容及要求	本项目情况	符合性分析
(三) 切实落实应收尽收，加强无组织排放控制		
在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放。	本次改扩建项目严格按照规范要求，对含VOCs物料均已采取全环节密闭管理。储存过程均采用密闭容器，装卸、转移和输送环节均采用密闭容器。生产和使用环节均在密闭车间内进行，并设集气罩进行有效抽风收集。非取用状态时容器均保持密闭。盛装过VOCs物料的包装容器等均通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放。	符合
(四) 提升末端治理水平，推进建设适宜高效的处理设施		
鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs处理效率。低浓度、大风量的废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。除恶臭异味治理外，新改扩建的企业项目不得使用低温等离子、光催化、光氧化等副产臭氧的VOCs处理技术，已投用该类型的治理工艺将逐步退出。	本次改扩建项目移印、激光打标及塑料焊接工序产生的有机废气拟抽风收集后，采用1套活性炭吸附装置处理。	符合

表 3-3 本项目按照《厦门市生态环境局关于开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治的通知》（厦环大气[2023]6号）的要求执行情况

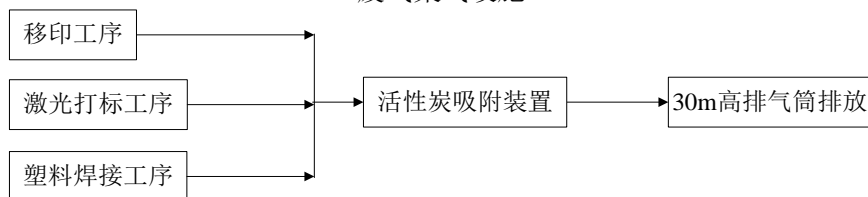
内容及要求	本项目情况	符合性分析
一、工作目标		
大力推进源头替代，全面加强无组织排放控制，推进建设适宜高效的治污设施，深入实施精细化管控，加强监测监控，强化监督执法，进一步建立健全VOCs污染防治管理体系。	根据现场核查，本次改扩建项目将移印、激光打标及塑料焊接工序均设置在同一密闭车间内，并在各产污点上方均设集气罩进行抽风收集后，汇入1套活性炭吸附装置处理。	符合
二、整治要求		
(一) 对于采用活性炭吸附技术的企业，加强台账管理，督促足量添加、及时更换活性炭。	根据现场核查，本次改扩建项目已严格进行台账管理，足量添加、及时更换活性炭。	符合
(二) 企业需做好涉挥发性有机物生产及使用工艺环节的全过程管控，同时提高VOCs收集效率和处理效率，规范环保处理设施运维，在确保稳定达标的基础上实现减量排放。	本次改扩建项目已严格按照要求做好涉挥发性有机物生产及使用工艺环节的全过程管控，同时提高VOCs收集效率和处理效率，规范环保处理设施运维，在确保稳定达标的基础上实现减量排放。	符合
附件：VOCs污染防治推荐技术		
二、末端治理：		
2、活性炭吸附工艺		
①采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》设计净化工艺和设备。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m ² /g（BET法）。企业应留存活性炭产品质量证明材料。	本次改扩建项目已按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》设计净化工艺和设备，采用碘值不低于650mg/g的蜂窝活性炭作为吸附剂，并留存活性炭产品质量证明材料。	符合
②采用活性炭吸附工艺的企业，治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的120%进行设计。设施入口废气应视情况进行除颗粒物、除	本次改扩建项目治理工程的处理能力根据废气的处理量确定。同时，本次改扩建项目有机废气由移印、激光打	符合

<p>湿、降温等预处理，确保废气颗粒物浓度低于$1\text{mg}/\text{m}^3$，温度低于40°C，相对湿度低于80%。</p>	<p>标、塑料焊接等工序产生，均不会产生颗粒物，且废气温度为常温，无需进行水喷淋等预处理，因此，活性炭吸附装置入口废气本身能够满足颗粒物浓度低于$1\text{mg}/\text{m}^3$，温度低于40°C，相对湿度低于80%的相关要求。</p>	
<p>③采用颗粒状吸附剂时，气体流速应低于$0.6\text{m}/\text{s}$；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气体流速应低于$0.15\text{m}/\text{s}$；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于$1.2\text{m}/\text{s}$。废气在活性炭的停留时间不低于0.75s。其中，停留时间按下式计算。 式1：$t = \frac{V}{Q} \times 3600$ 式中：t 为停留时间，单位 s； V 为活性炭实际装填体积，单位 m^3； Q 为废气处理设施设计风量，单位 m^3/h。</p>	<p>本次改扩建项目采用蜂窝状吸附剂吸附，气体流速按低于$1.2\text{m}/\text{s}$设计，废气在活性炭的停留时间按不低于0.75s设计。</p>	符合
<p>④活性炭动态吸附容量宜按10-15%计算。其中活性炭更换周期按下式计算。 式2：$T = \frac{V \times \rho \times 15\%}{M}$ 式中：T 为活性炭更换周期或再生周期，单位为月或天； V 为活性炭实际装填体积，单位 m^3； ρ 为活性炭密度，取值 $450\text{kg}/\text{m}^3$； M 为每月或每天原辅材料中VOCs组分累计量，单位为kg。若每天涉VOCs原辅材料使用量少，采用每月使用量计。</p>	<p>本次改扩建项目已严格按照要求更换活性炭吸附剂。</p>	符合

废气收集、处理及排放设施照片见图 3-1。



废气集气设施



废气收集、处理系统示意图



活性炭吸附装置及有机废气排气筒
图 3-1 本次改扩建项目废气收集、处理及排放设施照片

3、噪声

本次改扩建项目高噪声设备主要有热板焊接机、超声波焊接机、试气机、废气风机等，高噪声设备均布置在车间内（废气风机除外），设减振基础，对各高噪声设备优化平面布局，尽可能远离厂界布置。

4、固体废物

本次改扩建项目运营期产生的危险废物主要有：危险化学品废包装材料（HW49（900-041-49））、废活性炭（HW49（900-039-49））。本次改扩建项目产生的各类危险废物与现有工程产生的危险废物统一进行管理，各危险废物经分类收集后，密封转运及保存，分类暂存于现有工程已建的1座危险废物暂存间内（位于厂区中部偏东区域、紧邻G栋厂房的西侧，建筑面积约200m²）。危险化学品废包装材料、废活性炭与现有工程同类型危险废物一并委托厦门晖鸿环境资源科技有限公司安全处理处置（处置合同见附件12）。

运营期产生的一般工业固体废物主要有：不合格产品、一般原料废包装材料。与现有工程产生的一般工业固体废物统一进行管理，各一般工业固体废物经收集后暂存于现有工程已建的1座一般工业固体废物暂存间内（位于厂区东北侧，建筑面积约50m²）。根据一般工业固体废物的性质，不合格产品、一般原料废包装材料与现有工程同类型一般工业固体废物一并出售给厦门顺彪物资回收有限公司回收利用（回收协议见附件13）。

本次改扩建项目运营期不新增员工定员，不新增生活垃圾。

各类固体废物均得到综合利用或妥善处置，不排入外环境。

项目至验收时（2024年4月）固体废物产生及处理处置情况见表3-4。危险废物暂存间及一般工业固体废物暂存间照片见图3-2。

表 3-4 本次改扩建项目运营期固体废物产生及处理处置情况

类别	名称	废物代码	产生量 (t)		处理处置措施
			至验收时	折算全年	
危险废物	危险化学品废包装材料	HW49 (900-041-49)	0.002	0.008	委托厦门晖鸿环境资源科技有限公司安全处理处置
	废活性炭	HW49 (900-039-49)	0	0.88	
	小计		0.002	0.888	
一般工业固体废物	不合格产品	SW17 (900-003-S17)	2.7	10.8	与现有工程同类型一般工业固体废物一并出售给厦门顺彪物资回收有限公司回收利用
	一般原料废包装材料	SW17 (900-003-S17) SW17 (900-005-S17)	0.075	0.3	
	小计		2.775	11.1	分类收集，交由环卫部门分类清运处理
合计			2.777	11.988	

注：至验收时（2024年4月），项目试生产约3个月，尚未产生废活性炭。



一般工业固体废物暂存间



危险废物暂存间

图 3-2 本次改扩建项目固体废物暂存间照片

5、监测点位

本次改扩建项目验收监测点位具体见图 3-3。



图 3-3 项目监测点位图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 环保措施及环境影响分析结论

废水治理措施及水环境影响分析结论：本次改扩建项目运营期试水工序产生的生产废水全部循环使用，不外排；项目不新增员工定员，不新增生活污水。不会对地表水环境产生不利影响。

废气治理措施及环境空气影响分析结论：本次改扩建项目运营期产生的废气主要有：移印、激光打标、塑料焊接过程产生的有机废气。本次改扩建项目拟将移印、激光打标及塑料焊接工序均设置在同一密闭车间内，并在各有机废气产污点上方均设集气罩抽风收集后，汇入 1 套活性炭吸附装置进行处理，而后通至项目所在厂房楼顶，经 1 根不低于 30m 高的排气筒排放。

根据主要大气污染源估算模型计算结果，本项目正常排放的各污染源所排主要污染物中，有组织排放的有机废气中的非甲烷总烃最大落地浓度占标率为 0.011280%，无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度占标率为 0.012318%。污染物最大地面空气质量浓度占标率均低于 1%，对周围大气环境影响很小。

噪声防治措施及声环境影响分析结论：

本次改扩建项目运营期采取以下噪声污染防治措施：

- ①在设计中按《工业企业噪声控制设计规范》选用性能优、噪声低的设备；
- ②各高噪声设备均布置在车间内（废气风机除外），均设减振基础，通过车间的建筑隔声，可起到较好的降噪效果；
- ③超声波焊接机设在密闭车间内隔声；
- ④风机进出口安装消声器；
- ⑤优化平面布局，主要噪声源尽可能远离厂界布置。

通过采取上述减振降噪措施，再经厂房墙体隔声和距离衰减后，西侧厂界噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4 类区标准要求，其余三侧厂界噪声均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求，对区域声环境质量的影响较小。本次改扩建项目建成后，声环境敏感点海湾明珠小区、厦门市集美自然资源和规划局的噪声均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。

固体废物影响结论：本次改扩建项目运营期产生的危险废物主要有危险化学品废包装材料、废活性炭。经分类收集后，密封转运及保存，分类暂存于现有工程已建的 1 座危险废物暂存间内，与现有工程同类型危险废物一并，委托厦门东江环保科技有限公司及福建绿洲固体废物处置有限公司安全处理处置。本次改扩建项目运营期产生的一般工业固体废物主要有不合格产品、一般原料废包装材料。经收集后暂存于现有工程已建的 1 座一般工业固废暂存

间内。根据一般工业固体废物的性质，与现有工程同类型一般工业固体废物一并出售给厦门顺彪物资回收有限公司回收利用。本次改扩建项目运营期不新增员工定员，不新增生活垃圾。通过采取上述措施，项目产生的固体废物全部得到综合利用或妥善处置，不排入外环境。因此，只要加强管理，做好固体废物的回收利用及处理处置工作，项目产生的固体废物不会对周围环境造成影响。

（2）**总结论：**为适应市场的发展需求，尽可能将产品的完整生产过程均集中在本厂区内，以提高对产品品质的控制，路达（厦门）工业有限公司拟投资 118 万元，利用现有工程已建 C 栋厂房四层北侧部分区域进行生产，配套增加注塑件组装线，即为现有工程“年产卫浴设备（水龙头及配件）2100 万套”中的注塑件配套增加组装工序（注塑件为卫浴设备的配件，此前注塑件的组装工序均为委外组装），设计年组装注塑件 550 万套（其中包括：抽取头花洒 500 万套、头部花洒 25 万套、活动座 25 万套）。本次改扩建只是为现有工程“年产卫浴设备（水龙头及配件）2100 万套”中的注塑件配套增加组装工序，不涉及新增产品种类，不增加现有产品的生产规模。本项目符合国家产业政策、厦门市城市总体规划和环保政策的要求，选址和总平面布置合理可行。项目废气、噪声经治理后均可达标排放，固体废物处理处置措施有效可行，不会改变项目所在区域环境功能区划对环境质量的要求。项目工艺技术符合清洁生产的要求，污染物排放可以得到有效的处理和控制在可接受的范围内，从环境保护的角度考虑其建设和运营是可行的。

2、审批部门审批决定

厦门市集美生态环境局审批编号为厦集环审[2023]039 号的批复决定如下：

你司关于《杏南厂配套增加注塑件组装线项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）的报批申请收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于厦门市集美区杏林南路 61 号（C 栋厂房四层北侧部分区域）。工程建设内容针对现有工程“年产卫浴设备（水龙头及配件）2100 万套”中的注塑件配套增加组装工序，不涉及新增产品种类，不增加现有产品的生产规模。项目总投资 118 万元，其中环保投资 10 万元。

根据福建海涵环保咨询有限公司对该项目（项目代码：2302-350211-06-05-332193）开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

二、有关环境保护标准与控制要求

（一）该项目试水工序废水循环使用不外排，生活污水经预处理达标后，接入市政污水管网进入城镇水质净化厂处理。

（二）根据《厦门市环境功能区划》（第四次修订，2018年），该工程所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。项目非甲烷总烃排放执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）。

（三）根据《厦门市环境功能区划》（第四次修订，2018年），该项目位于一类海域环境功能区，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）一类标准。

（四）根据《厦门市声环境功能区划》（2022年），工程区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（五）一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。按照国家关于固体废物处理的有关要求，落实固体废物分类处理和处置，不得随意排放。

三、必须落实报告表提出的各项生态保护和污染防治措施，并重点做好以下工作：

（一）落实废气污染防治措施。结合生产线布局，加强各类废气的收集和处理，确保达标排放。建设单位应加强各项废气收集系统和处理设施的设计、运行管理和维护，项目生产车间应密闭，提高废气的收集率，减少事故性排放、无组织排放对周边环境的影响。各类废气排气筒满足相应的排放速率要求和监测采样条件，排气筒高度须符合国家相关规定，排气口的设置应避开环境敏感目标。

（二）设备选型应优先选择高性能、低噪声的设备或机械，从源头降低声源强度；合理布置噪声源，尽可能将高噪声设备放置于室内；高噪声设备应采取减振、隔声、消声防治措施。运营期应对设备进行维护、维修，以保证高噪声设备正常运行。

（三）规范固体废物分类暂存设施和场所，落实防渗、防淋措施，并按要求设置标签和说明标志。一般工业固体废物应规范收集妥善处置。项目运营期产生的危险废物，应规范收集贮存并委托有资质的单位落实无害化处置。

（四）设立公司环境保护管理机构，配备专职人员和设施，制定环保管理制度，建立环保岗位责任制，加强岗位培训，严格落实各项环保设施的操作规程和运行维护管理制度，确保环保设施正常运行。严格执行运营期的环境监测、监控计划，确保各项污染物稳定达标排放和满足总量控制的要求。

四、你司应当严格落实报告表提出的防治污染和防治生态破坏的措施，严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应当按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

本项目环评批复落实情况见表4-1。

表 4-1 本项目环评报告表及批复落实情况

序号	环评批复要求（摘录）	落实情况	情况说明
1	该项目试水工序废水循环使用不外排，生活污水经预处理达标后，接入市政污水管网进入城镇水质净化厂处理。	本次改扩建项目运营期试水工序会产生极少量清净下水，与现有工程清净下水混合后，排至现有工程厂区总排污口，排入营海路市政污水管网，纳入杏林水质净化厂处理；项目不新增员工定员，不新增生活污水。	符合环评批复要求
2	根据《厦门市环境功能区划》（第四次修订，2018年），该工程所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。项目非甲烷总烃排放执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）。	验收监测期间，本次改扩建项目有组织排放的有机废气中非甲烷总烃最高排放浓度为 1.56mg/m ³ 、最高排放速率为 0.00715kg/h，符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）中的“表 2 生产工艺废气中有机气态污染物（排气筒）排放限值”中的“印刷生产、石油化学工业、有机化学品制造业、汽车维修企业”标准；非甲烷总烃封闭设施外无组织排放监控点浓度最大值为 1.45mg/m ³ ，厂界无组织排放监控点浓度最大值为 1.15mg/m ³ ，均能够满足 DB35/323-2018 中的“表 3 生产工艺废气中有机气态污染物无组织排放监控浓度限值”。	符合环评批复要求
3	根据《厦门市环境功能区划》（第四次修订，2018年），该项目位于一类海域环境功能区，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）一类标准。	本次改扩建项目运营期试水工序会产生极少量清净下水，与现有工程清净下水混合后，排至现有工程厂区总排污口，排入营海路市政污水管网，纳入杏林水质净化厂处理；项目不新增员工定员，不新增生活污水。不会对地表水环境产生不利影响。	符合环评批复要求
4	根据《厦门市声环境功能区划》（2022年），工程区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	验收监测期间，项目所在厂区西侧厂界昼间噪声最大值 68.0dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准（昼间≤70dB(A)，本次改扩建项目夜间不生产），其余三侧厂界昼间噪声最大值 62.9dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)）；海湾明珠小区、厦门市集美自然资源和规划局的昼间噪声最大值分别为 58.8dB(A)、59.2dB(A)均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求（昼间≤60dB(A)）。	符合环评批复要求
5	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。按照国家关于固体废物处理的有关要求，落实固体废物分类处理和处置，不得随意排放。	环评报告表：一般工业固体废物临时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 年修改单）的相关要求。 本次验收：一般工业固体废物暂存于现有工程已建的 1 座一般工业固体废物暂存间内，一般工业固体废物临时贮存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行贮存。危险废物暂存于现有工程已建的 1 座危险废物暂存间内，危险废物	符合环评批复要求

路达（厦门）工业有限公司杏南厂配套增加注塑件组装线竣工环境保护验收监测报告表

		分类按《国家危险废物名录》的规定进行分类，临时贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行贮存。	
6	落实废气污染防治措施。结合生产线布局，加强各类废气的收集和处理，确保达标排放。建设单位应加强各项废气收集系统和处理设施的设计、运行管理和维护，项目生产车间应密闭，提高废气的收集率，减少事故性排放、无组织排放对周边环境的影响。各类废气排气筒满足相应的排放速率要求和监测采样条件，排气筒高度须符合国家相关规定，排气口的设置应避开环境敏感目标。	本项目已按照环评要求，做好废气污染防治措施。加强废气收集系统和处理设施的设计、运行管理和维护，提高废气的收集率，减少事故性排放、无组织排放对周边环境的影响。项目废气排气筒高度均符合规范化要求，满足相应的排放速率要求和采样监测条件。	符合环评批复要求
7	设备选型应优先选择高性能、低噪声的设备或机械，从源头降低声源强度；合理布置噪声源，尽可能将高噪声设备放置于室内；高噪声设备应采取减振、隔声、消声防治措施。运营期应对设备进行维护、维修，以保证高噪声设备正常运行。	本项目已按照环评要求，优先选择高性能、低噪声的设备或机械，从源头降低噪声源强度；同时，合理布置噪声源，高噪声设备采取减振、隔声、消声防治措施。	符合环评批复要求
8	规范固体废物分类暂存设施和场所，落实防渗、防淋措施，并按要求设置标签和说明标志。一般工业固体废物应规范收集妥善处置。项目运营期产生的危险废物，应规范收集贮存并委托有资质的单位落实无害化处置。	项目已规范建设固体废物分类暂存设施和场所，做好各防渗漏、防雨淋、防流失措施，并按要求设置标识标签。做好危险废物的规范管理和无害化处置措施，危险废物的转移处理委托有相应资质的单位承接，并严格实行转移联单制度和申报登记制度。一般工业固体废物按规范收集妥善处置。	符合环评批复要求
9	设立公司环境保护管理机构，配备专职人员和设施，制定环保管理制度，建立环保岗位责任制，加强岗位培训，严格落实各项环保设施的操作规程和运行维护管理制度，确保环保设施正常运行。严格执行运营期的环境监测、监控计划，确保各项污染物稳定达标排放和满足总量控制的要求。	项目已设立公司环境保护管理机构，配备专职人员和设施，制定环保管理制度，建立环保岗位责任制，加强岗位培训，严格落实各项环保设施的操作规程和运行维护管理制度，确保环保设施正常运行。严格执行运营期的环境监测、监控计划，确保各项污染物稳定达标排放和满足总量控制的要求。	符合环评批复要求
10	你司应当严格落实报告表提出的防治污染和防治生态破坏的措施，严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应当按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。	项目建设过程中，已严格执行需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。目前正在组织竣工环境保护验收。	符合环评批复要求

表五

验收监测质量保证及质量控制：

福建益准检测技术有限公司是一家经福建省质量技术监督局计量认证资质认定的专业检测服务机构，具有实验室资质认定计量认证证书（证书编号：191312050152），获准在检测报告中加盖 CMA 印章。所用的监测分析方法均为国家标准或经国家环保部认定的分析方法。所使用的仪器设备均通过计量检定，并在有限使用期内。

1、监测分析方法

此次验收监测的分析方法按环境要素说明各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限，详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

分析项目		分析标准（方法）名称及编号	仪器名称及型号	检出限
废气 (有组织)	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017	气相色谱仪GC-4000A	0.07mg/m ³
废气 (无组织)	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	气相色谱仪GC-4000A	0.07mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 (35dB (A) 以上噪声)	声级计AWA5688	/
	环境噪声	声环境质量标准GB3096-2008 (35dB (A) 以上噪声)	声级计AWA5688	/

2、监测仪器

本项目委托福建益准检测技术有限公司进行验收监测，验收监测使用的分析仪器均经过计量部门检定校准合格，并在有效期内。采样仪器在采样前均进行流量计校核。

本次验收监测分析项目的验收监测仪器详见表 5-2。

表 5-2 验收监测仪器一览表

类别	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况	检定/校准期限
采样	数显温湿温度计	TES1360A	160809101	合格	2024-3-25
	轻便三杯风向风速表	FYF-1	03K9083	合格	2024-3-25
	声校准器	AWA6022A	2013610	合格	2024-12-4
	声级计	AWA5688	00321655	合格	2024-11-30
	数字温湿温度计	TES1360A	230605497	合格	2024-11-12
	空盒气压表	DYM-3	21947	合格	2024-11-12
	空盒气压表	DYM-3	10971	合格	2024-11-4
	一体式烟气流速湿度直读仪	ZR-3063	306370055130	合格	2024-8-24
分析	大气采样器	QC-1S	2794	合格	2024-9-3
	气相色谱仪	GC-4000A	18121022	合格	2025-1-5

3、人员资质

福建益准检测技术有限公司通过省级计量认证，资质认定证书号：191312050152，有效期至 2025 年 7 月 9 日。采样人员通过岗前培训，切实掌握采样技术，熟知各类样品固定、保存、运输条件，经考核合格，持证上岗。分析测试人员通过岗前培训，熟知仪器的操作方式，熟练运用专业知识正确分析测试结果，经考核合格，持证上岗。

本次竣工验收监测工作的主要参加人员详见表 5-3。

表 5-3 采样人员、分析人员一览表

姓名		分析项目	上岗证号	上岗证颁发部门
采样人员	郑绍林	采样	SGC094	福建益准检测技术有限公司
	朱凡彬	采样	SGZ031	
	柯灿艺	采样	SGC087	
	上官立义	采样	SGC090	
分析人员	王育龙	分析	SGZ099	

4、质控措施

(1) 人员：承担检测任务的环境检测单位通过资质认定，检测人员持证上岗。

(2) 设备：检测过程中使用的仪器设备符合国家有关标准和技术要求。《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，经计量检定合格并在有效期内；不属于明细目录里的仪器设备，校准合格并在有效期内使用。

(3) 检测时的工况调查：检测在公司生产设备处于正常运行状态下进行，核查工况，在建设项目竣工环境保护验收技术规范要求的负荷下采样。

(4) 采样：采样点位选取应考虑到合适性和代表性，采样严格按技术规范要求进行，采样点位若现场与方案布设的采样点位有出入，在现场记录表格中的右上角用红笔星号(※)做标记以示区别。废气采样时保证采样系统的密封性，测试前气密性检查、校零校标，并提供校准校标记录作为附件。噪声采样记录上反映检测时的风速，检测时加带风罩，检测前后用标准声源对仪器进行校准，校准结果不超过 0.5dB 数据方认为有效。

(5) 样品的保存及运输：凡能做现场测定的项目，均应在现场测定；不能现场测定的，应加保存剂保存并在保存期内测定。

(6) 实验室分析：保证实验室条件，实验室用水、使用试剂、器皿符合要求。分析现场采集水质密码样，实验室水质分析、样品分析能做平行双样的加测 10% 以上平行样。当平行双样测定合格率低于 95% 时，除对当批样品重新测定外再增加样品数 10%~20% 的平行样，直至平行双样测定合格率大于 95%。平行双样最终结果以双样的平均值报出。有证环境标准样品的带有证环境标准样品进行分析。

(7) 采样记录、分析结果、检测方案及报告均严格执行三级审核制度。

(8) 质控数据具体见表 5-4、表 5-5。

表 5-4 废气质控一览表

项目	标准样品编号	标准样浓度		实际分析浓度	相对误差 (%)	要求	结论
非甲烷总烃	85407037	总烃	5.50mg/m ³	5.52mg/m ³	0.4	±10%	合格
		甲烷	5.50mg/m ³	5.28mg/m ³	-4.0	±10%	合格

表 5-5 噪声测量仪器校准结果

仪器名称	仪器型号	编号	校准时间		示值 (dB)	
					测量前	测量后
声校准器	AWA6022A	2013610	2024.01.22	昼间	93.8	93.8
声校准器	AWA6022A	2013610	2024.01.23	昼间	93.8	93.8

表六

验收监测内容：

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

(1) 废气

本次改扩建项目废气监测内容详见表 6-1，监测点位见图 3-3。

表 6-1 本次改扩建项目废气监测内容

污染源	监测点位	监测项目	监测频次
有组织排放的有机废气	有机废气处理设施进口(1个)	废气量、非甲烷总烃	3次/天，连续监测2天
	有机废气排气筒出口(1个)	废气量、非甲烷总烃、排气筒高度	
封闭设施外无组织排放废气	塑料焊接车间外(1个)	非甲烷总烃	3次/天，连续监测2天
厂界无组织排放废气	厂界四周(4个)	非甲烷总烃	3次/天，连续监测2天

(2) 噪声

本次改扩建项目噪声监测内容见表 6-2，监测点位见图 3-3。

表 6-2 本次改扩建项目噪声监测内容

监测项目	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	项目北、东、南、西4个厂界，布设4个监测点位	等效连续A声级	昼间1次/天，连续监测2天
环境噪声	海湾明珠小区、厦门市集美自然资源和规划局，布设2个监测点位	等效连续A声级	昼间1次/天，连续监测2天

(3) 固体废物调查内容

本次验收期间，公司对本次改扩建项目产生的危险废物和一般工业固体废物的产生量进行统计，并核实各固体废物的处置方式及去向。

表七

验收监测期间生产工况记录：

1、生产工况

福建益准检测技术有限公司于 2024 年 1 月 22 日~23 日到厂内进行验收监测采样，本次改扩建为现有工程“年产卫浴设备（水龙头及配件）2100 万套”中的注塑件配套增加组装工序（注塑件为卫浴设备的配件，此前注塑件的组装工序均为委外组装），设计年组装注塑件 550 万套（其中包括：抽取头花洒 500 万套、头部花洒 25 万套、活动座 25 万套）。验收监测期间生产负荷达到 80.0%，符合验收监测条件，工况证明见附件 14，监测报告见附件 15。采样期间注塑件配套组装工序的现场工况详见表 7-1。

表 7-1 采样期间注塑件配套组装工序的现场工况

日期	注塑件配套组装 工序生产内容	环评设计产量		验收期间实际产量t		负荷	平均负荷		
		年产量	日产量	采样当天产量	折算年产量				
2024.1.22	注塑件	550万套	1.8333万套	1.4667万套	440万套	80.0%	80.0%		
	其中	抽取头花洒	500万套	1.6667万套	1.3333万套	400万套		80.0%	
		头部花洒	25万套	0.8333万套	0.0667万套	20万套		80.0%	
		活动座	25万套	0.8333万套	0.0667万套	20万套		80.0%	
2024.1.23	注塑件	550万套	1.8333万套	1.4667万套	440万套	80.0%		80.0%	
	其中	抽取头花洒	500万套	1.6667万套	1.3333万套	400万套			80.0%
		头部花洒	25万套	0.8333万套	0.0667万套	20万套			80.0%
		活动座	25万套	0.8333万套	0.0667万套	20万套			80.0%

2、验收监测结果：

(1) 废水

本次改扩建项目运营期试水工序会产生极少量清净下水，与现有工程清净下水混合后，排至现有工程厂区总排污口，排入营海路市政污水管网，纳入杏林水质净化厂处理；项目不新增员工定员，不新增生活污水。

(2) 废气

本次验收废气监测结果见表 7-2 和表 7-3。

表 7-2 本次验收有组织排放废气监测结果

采样日期	监测点位	检测项目		单位	检测结果				排放 标准	是否 达标
					1	2	3	平均值		
2024.1.22	有机废气 处理设施 进口 01	废气参数	标干流量	m ³ /h	3699	3418	3512	3543		
			非甲烷总 烃	产生浓度	mg/m ³	5.65	5.76	4.99	5.47	
		产生速率		kg/h	0.0209	0.0197	0.0175	0.0194		
	有机废气 排气筒出 口 02	废气参数	标干流量	m ³ /h	4615	4507	4433	4518		
			非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	1.54	1.56	1.56	1.55	40
		排放速率		kg/h	0.00711	0.00703	0.00692	0.00702	1.5	达标
2024.1.23	有机废气 处理设施 进口 01	废气参数	标干流量	m ³ /h	3216	3485	3675	3459		
			非甲烷总 烃	产生浓度	mg/m ³	5.49	5.45	6.31	5.75	
		产生速率		kg/h	0.0177	0.0190	0.0232	0.0200		
	有机废气 排气筒出	废气参数	标干流量	m ³ /h	4484	4701	4559	4581		
			非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	1.47	1.52	1.54	1.51	40
		排放速率		kg/h						

	口 02	烃	排放速率	kg/h	0.00659	0.00715	0.00702	0.00692	1.5	达标
备注	废气处理设施：活性炭吸附；排气筒高度：30m。									

表 7-3 本次验收厂界及封闭设施外无组织排放监测结果

采样日期	监测点位	监测项目	单位	检测结果				排放标准	是否达标
				第一次	第二次	第三次	监控点浓度最高值		
2024.1.22	无组织排放参照点 03	非甲烷总烃	mg/m ³	0.75	0.72	0.76	0.76	2.0	达标
	无组织排放监控点 04	非甲烷总烃	mg/m ³	0.90	0.88	0.84	0.90	2.0	达标
	无组织排放监控点 05	非甲烷总烃	mg/m ³	0.88	0.90	0.87	0.90	2.0	达标
	无组织排放监控点 06	非甲烷总烃	mg/m ³	0.87	0.90	0.85	0.90	2.0	达标
	塑料焊接车间外 1 米 07	非甲烷总烃	mg/m ³	1.09	1.08	1.13	1.13	4.0	达标
2024.1.23	无组织排放参照点 03	非甲烷总烃	mg/m ³	0.97	0.94	0.92	0.97	2.0	达标
	无组织排放监控点 04	非甲烷总烃	mg/m ³	1.05	1.04	1.01	1.05	2.0	达标
	无组织排放监控点 05	非甲烷总烃	mg/m ³	1.14	1.15	1.11	1.15	2.0	达标
	无组织排放监控点 06	非甲烷总烃	mg/m ³	1.05	1.03	1.02	1.05	2.0	达标
	塑料焊接车间外 1 米 07	非甲烷总烃	mg/m ³	1.45	1.38	1.42	1.45	4.0	达标

根据验收监测结果表明：本次改扩建项目有组织排放的有机废气中的非甲烷总烃的最高排放浓度为 1.56mg/m³、最高排放速率为 0.00715kg/h，满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）中“表 2 生产工艺废气中有机气态污染物（排气筒）排放限值”中的“印刷生产、石油化学工业、有机化学品制造业、汽车维修企业”标准（30m 排气筒：非甲烷总烃最高允许排放浓度≤40mg/m³，最高允许排放速率≤1.5kg/h），非甲烷总烃封闭设施外无组织排放监控点浓度最大值为 1.45mg/m³，厂界无组织排放监控点浓度最大值为 1.15mg/m³，能够满足 DB35/323-2018 中“表 3 生产工艺废气中有机气态污染物无组织排放监控浓度限值”（无组织排放的非甲烷总烃封闭设施外监控浓度限值≤4.0mg/m³，单位周界监控浓度限值≤2.0mg/m³）。

根据验收监测数据，本次改扩建项目所排废气的产排情况见表 7-4。

表 7-4 本次改扩建项目所排废气产排情况

监测日期	污染源	主要污染物	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	去除效率%	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放方式
2024.1.22	有机废气	非甲烷总烃	0.0194	0.0582	1 套活性炭吸附装置	63.8	0.00702	0.0211	连续 10h/d 3000h/a
2024.1.23	有机废气	非甲烷总烃	0.0200	0.0600	1 套活性炭吸附装置	65.4	0.00692	0.0208	连续 10h/d 3000h/a
平均值	有机废气	非甲烷总烃	/	0.0591	/	/	/	0.0210	/

本次改扩建项目所采取的废气治理措施处理效率：本次改扩建项目有组织排放的有机废气所采取的 1 套活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除效率为 63.8%~65.4%。

本次改扩建项目有组织排放的有机废气中非甲烷总烃的排放量核算结果见表 7-5。

表 7-5 废气中各污染物排放量核算

检测日期	污染物名称	验收工况下排放量t/a	验收工况	折算100%工况排放量t/a
2024.1.22	非甲烷总烃	0.0211	80%	0.0264
2024.1.23	非甲烷总烃	0.0208	80%	0.0260

平均值	非甲烷总烃	0.0210	80%	0.0262
-----	-------	--------	-----	--------

(3) 噪声

本次改扩建项目验收期间厂界噪声监测结果见表7-6。

表7-6 本次改扩建项目验收期间厂界及声环境敏感目标噪声监测结果

监测时间	监测点位	昼间		
		监测结果 dB(A)	评价标准 dB(A)	达标情况
2024.1.22	北侧厂界外 1 米 01	62.9	65	达标
	东侧厂界外 1 米 02	60.6		达标
	南侧厂界外 1 米 03	57.5		达标
	西侧厂界外 1 米 04	67.6	70	达标
	海湾明珠小区 05	58.8	60	达标
	厦门市集美自然资源和规划局 06	58.4		达标
2024.1.23	北侧厂界外 1 米 01	62.6	65	达标
	东侧厂界外 1 米 02	59.7		达标
	南侧厂界外 1 米 03	60.6		达标
	西侧厂界外 1 米 04	68.0	70	达标
	海湾明珠小区 05	58.5	60	达标
	厦门市集美自然资源和规划局 06	59.2		达标

根据验收监测结果表明：项目所在厂区西侧厂界昼间噪声最大值 68.0dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准（昼间≤70dB (A)，本次改扩建项目夜间不生产），其余三侧厂界昼间噪声最大值 62.9dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（即昼间≤65dB (A)）；海湾明珠小区、厦门市集美自然资源和规划局的昼间噪声最大值分别为 58.8dB (A)、59.2dB (A) 均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求（昼间≤60dB (A)）。

(4) 固体废物检查结果

本次验收期间，公司对本次改扩建项目产生的危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾的产生量进行统计，并核实各固体废物的处置方式及去向。

根据现场调查情况，本次改扩建项目运营期产生的危险废物主要有：危险化学品废包装材料（HW49（900-041-49））、废活性炭（HW49（900-039-49））。各类危险废物经分类收集后，密封转运及保存，分类暂存于现有工程已建的 1 座危险废物暂存间内（位于厂区中部偏东区域、紧邻 G 栋厂房的西侧，建筑面积约 200m²）。危险化学品废包装材料、废活性炭与现有工程同类型危险废物一并委托厦门晖鸿环境资源科技有限公司安全处理处置。

运营期产生的一般工业固体废物主要为不合格产品、一般原料废包装材料。经收集后暂存于现有工程已建的 1 座一般工业固体废物暂存间内（位于厂区东北侧，建筑面积约 50m²）。根据一般工业固体废物的性质，不合格产品、一般原料废包装材料与现有工程同类型一般工业固体废物一并出售给厦门顺彪物资回收有限公司回收利用。

本次改扩建项目运营期不新增员工定员，不新增生活垃圾。

各类固体废物均得到综合利用或妥善处置，不排入外环境。

(5) 污染物排放情况汇总

根据本次验收监测结果，对本次改扩建项目污染排放情况汇总，具体见表 7-7。

表 7-7 本次改扩建项目污染排放情况汇总

序号	污染物名称	单位	验收工况下排放量	折算100%工况排放量	环评核定量	是否符合
1	有组织排放的非甲烷总烃	t/a	0.0210	0.0262	0.0564	符合

3、环境管理检查**(1) 项目执行环保法律法规情况检查**

公司委托福建海涵环保咨询有限公司于 2023 年 3 月编制完成《路达（厦门）工业有限公司杏南厂配套增加注塑件组装线环境影响报告表》，提交给厦门市集美生态环境局审批，于 2023 年 5 月 5 日取得厦门市集美生态环境局的环评批复。本项目按照国家有关环境保护的法律法规，执行了环境影响评价制度，履行了建设项目环境影响审批手续。

(2) 环保机构的设置及环境管理制度

公司配置了环保部，主要负责项目日常环保管理及各项管理制度的制定、执行、检查、考核与完善；环境管理机构由环保部负责，对该项目环境管理负责，并接受厦门市集美生态环境局的监督和指导；各部门主管分别负责本部门环保区域的环保管理工作，加强对废气处理、危险废物处置台账记录。

(3) 环保档案管理情况检查

公司已经制定了《危险废物管理制度》等相关管理制度，与项目有关的各项环保档案资料（项目环境影响报告表及环保批复、环保设备档案及台账等）和环保设施运行及维修记录等由环保部保管。

4、工程建设对环境的影响

本次改扩建项目运营期试水工序产生的生产废水循环使用，定期更换，会产生极少量清净下水，与现有工程清净下水混合后，排至现有工程厂区总排污口，排入营海路市政污水管网，纳入杏林水质净化厂处理；项目不新增员工定员，不新增生活污水。本次改扩建项目有组织排放的有机废气中的非甲烷总烃的最高排放浓度及最高排放速率均满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）中“表 2 生产工艺废气中有机气态污染物（排气筒）排放限值”中的“印刷生产、石油化学工业、有机化学品制造业、汽车维修企业”标准，非甲烷总烃封闭设施外无组织排放浓度、厂界无组织排放浓度均能够满足 DB35/323-2018 中“表 3 生产工艺废气中有机气态污染物无组织排放监控浓度限值”的相关标准要求。项目所在厂区西侧厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准（本次改扩建项目夜间不生产），其余厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，周边声环境敏感目标均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。固体废物能够做到分类收集委托处置。各环境要素污染物经相应的污染防治措施处理后，均能做到达标排放或安全处置，对周边环境影响可以接受。

表八

验收监测结论：**1、项目建设情况**

路达（厦门）工业有限公司杏南厂配套增加注塑件组装线项目建设地点位于厦门市集美区杏林南路 61 号路达（厦门）工业有限公司杏南厂现有工程厂区内（具体布置在厂内 C 栋厂房的三层北侧），为现有工程“年产卫浴设备（水龙头及配件）2100 万套”中的注塑件配套增加组装工序，设计年组装注塑件 550 万套（其中包括：抽取头花洒 500 万套、头部花洒 25 万套、活动座 25 万套），实际总投资 118 万元，环保投资 10.0 万元。本次改扩建通过对现有工程员工进行内部调整，无增加员工定员人数，工作制度实行一班制，每班工作 10 小时，年生产 300 天，年工作时数 3000 小时。

2、环保设施调试运行效果**（1）环保设施处理效率**

根据验收监测结果：本次改扩建项目有机废气采用 1 套活性炭吸附装置处理，对有组织排放的非甲烷总烃的去除效率为 63.8%~65.4%。

（2）污染物排放情况**①废水**

本次改扩建项目运营期试水工序产生的生产废水循环使用，定期更换，会产生极少量清净下水，与现有工程清净下水混合后，排至现有工程厂区总排污口，排入营海路市政污水管网，纳入杏林水质净化厂处理；项目不新增员工定员，不新增生活污水。

②废气

本次改扩建项目有组织排放的有机废气中的非甲烷总烃的最高排放浓度为 $1.56\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高排放速率为 $0.00715\text{kg}/\text{h}$ ，满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）中“表 2 生产工艺废气中有机气态污染物（排气筒）排放限值”中的“印刷生产、石油化学工业、有机化学品制造业、汽车维修企业”标准；非甲烷总烃封闭设施外无组织排放监控点浓度最大值为 $1.45\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足 DB35/323-2018 中“表 3 生产工艺废气中有机气态污染物无组织排放监控浓度限值”；厂界无组织排放监控点浓度最大值为 $1.15\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足 DB35/323-2018 中“表 3 生产工艺废气中有机气态污染物无组织排放监控浓度限值”。符合项目环评文件及厦门市集美生态环境局的批复要求。

③噪声

项目所在厂区西侧厂界昼间噪声最大值 $68.0\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准（昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ 、本次改扩建项目夜间不生产），其余三侧厂界昼间噪声最大值 $62.9\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ）；海湾明珠小区、厦门市集美自然资源和规划局的昼间噪声最大值分别为 $58.8\text{dB}(\text{A})$ 、 $59.2\text{dB}(\text{A})$ 均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ）。符合项目环评文件及厦门市集美生态环境局的批复要求。

④固体废物

根据现场调查情况，本次改扩建项目运营期产生的危险废物主要有：危险化学品废包装材料、废活性炭。各类危险废物经分类收集后，密封转运及保存，分类暂存于现有工程已建的1座危险废物暂存间内。危险化学品废包装材料、废活性炭与现有工程同类型危险废物一并委托厦门晖鸿环境资源科技有限公司安全处理处置。

运营期产生的一般工业固体废物主要有：不合格产品、一般原料废包装材料。经收集后暂存于现有工程已建的1座一般工业固体废物暂存间内。根据一般工业固体废物的性质，不合格产品、一般原料废包装材料与现有工程同类型一般工业固体废物一并出售给厦门顺彪物资回收有限公司回收利用。

本次改扩建项目运营期不新增员工定员，不新增生活垃圾。

各类固体废物均得到综合利用或妥善处置，不排入外环境。符合项目环评文件及厦门市集美生态环境局的批复要求。

⑤总量控制

验收期间，本次改扩建项目的主要污染物排放量：有机废气中有组织排放的非甲烷总烃：0.0262t/a。符合项目环评文件（有机废气中有组织排放的非甲烷总烃：0.0564t/a）及厦门市集美生态环境局的批复要求。

3、验收结论

经现场核查和监测，项目环境保护设施已按环境影响报告表及批复的要求落实，监测结果显示各污染物排放浓度、排放速率、排放量及环保设施去除效率均符合环评及批复要求。本项目的建设基本达到国家对建设项目竣工环境保护验收方面的要求，同意该项目通过环境保护竣工验收。

4、建议

加强废气处理设施的日常运行管理，确保设施处于良好运行状态，以保证污染物长期稳定达标排放。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	路达（厦门）工业有限公司杏南厂配套增加注塑件组装线				项目代码	2302-350211-06-05-332193				建设地点	厦门市集美区杏林南路61号路达（厦门）工业有限公司杏南厂现有工程厂区内	
	行业类别(分类管理名录)	二十六、橡胶和塑料制品业29				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	本次改扩建为现有工程“年产卫浴设备（水龙头及配件）2100万套”中的注塑件配套增加组装工序（注塑件为卫浴设备的配件，此前注塑件的组装工序均为委外组装），设计年组装注塑件550万套（其中包括：抽取头花洒500万套、头部花洒25万套、活动座25万套）				实际生产能力	年组装注塑件550万套（其中包括：抽取头花洒500万套、头部花洒25万套、活动座25万套），属于现有工程“年产卫浴设备（水龙头及配件）2100万套”中的注塑件配套组装工序				环评单位	福建海涵环保咨询有限公司	
	环评文件审批机关	厦门市集美生态环境局				审批文号	厦集环审[2023]039号				环评文件类型	报告表	
	开工日期	2023年9月				竣工日期	2023年12月				排污许可证申领时间	2023年10月30日	
	环保设施设计单位	厦门市石祥空调制冷设备有限公司				环保设施施工单位	厦门市石祥空调制冷设备有限公司				本工程排污许可证编号	913502006120059379001Y	
	验收单位	路达（厦门）工业有限公司				环保设施监测单位	福建益准检测技术有限公司				验收监测时工况	80%	
	投资总概算（万元）	118				环保投资总概算（万元）	10.0				所占比例（%）	8.5	
	实际总投资	118				实际环保投资（万元）	10.0				所占比例（%）	8.5	
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	8.0	噪声治理（万元）	2.0	固体废物治理（万元）	0	绿化及生态（万元）	0	其它（万元）	0	
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	5000m ³ /h				年平均工作时	3000	
	运营单位	路达（厦门）工业有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				913502006120059379		验收时间	2024年1月22日、23日	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	废气				1364.9		1364.9			1364.9			+1364.9
	二氧化硫												
	氮氧化物												
	颗粒物												
	二甲苯												
非甲烷总烃	0	1.53	40	0.0591	0.0381	0.0210			0.0210	0.0564		+0.0210	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。