

广东秋盛资源股份有限公司环保 RPET 材料提质扩产 节能技改项目竣工环境保护验收意见

2022年8月27日，广东秋盛资源股份有限公司组织召开广东秋盛资源股份有限公司环保 RPET 材料提质扩产节能技改项目竣工环境保护验收会，验收工作组由建设单位广东秋盛资源股份有限公司、环评编制单位广东源生态环保工程有限公司、竣工验收监测单位广东利宇检测技术有限公司等单位代表以及2名特邀专家组织（名单附后）。

验收组根据广东秋盛资源股份有限公司环保 RPET 材料提质扩产节能技改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/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。验收组现场查看了本项目建设运营配套环境保护设施的建设与运行情况，听取了建设单位关于项目环境保护执行情况的汇报，经充分讨论，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

广东秋盛资源股份有限公司成立于2001年4月2日，公司前身为普宁市秋盛化纤有限公司。公司位于广东省揭阳市普宁市占陇镇华林工业区。公司占地面积48000平方米，建筑面积65000平方米。

本项目主要对现有RPET材料生产线进行升级改造，优化化纤产品性能等，在原有化纤棉生产线的基础上，新增4套熔喷非织造布生产线，年产非织造布2000吨。项目总投资1500万元，其中环保投资20万元。

（二）建设过程及环保审批情况

（1）2010年建设单位建设化纤棉生产线，年产化纤棉10万吨，于2010年12月取得揭阳市环境保护局《关于广东秋盛资源股份有限公司年产10万吨化纤棉改扩建工程环境影响报告书的审批意见》（揭市环审[2010]143号）。公司占地面积48000平方米，建筑面积43000平方米。化纤棉产能达到10万吨/年。

（2）2013年由于生产设备、锅炉系统、环保措施等方案发生了变更，建设



罗章红

第 1 页 共 10 页



单位委托广东省环境保护工程研究设计院编制了环境影响补充报告书，并于2013年7月10日取得了《揭阳市环境保护局关于广东秋盛资源股份有限公司年产10万吨化纤棉改建工程环境影响补充报告书审批意见的函》（揭市环审[2013]48号）。公司占地面积48000平方米，建筑面积65000平方米。化纤棉产能仍为10万吨/年。

(3) 2014年1月对年产10万吨化纤棉改建工程一期工程进行验收，在2014年1月26日取得了《揭阳市环境保护局关于广东秋盛资源股份有限公司年产10万吨化纤棉改扩建工程一期工程环保设施竣工验收意见的函》（揭市环验[2014]3号）。化纤棉产生为7.5万吨/年。

(4) 2017年建设单位对车间、生产规模及环保措施进行改扩建，并对部分生产线和设备进行升级改造，该改建项目于2017年8月4日取得《揭阳市环境保护局关于广东秋盛资源股份有限公司年产26万吨循环再利用PET材料与年产16.5万吨化纤棉改扩建项目环境影响报告书审批意见的函》（揭市环审[2017]39号）。公司占地面积48000平方米，建筑面积65000平方米。改扩建后全厂年产26万吨循环再利用PET材料和16.5万吨化纤棉。

(5) 2017年9月对年产26万吨循环再利用PET材料与年产16.5万吨化纤棉改扩建项目一期工程进行验收，在2017年9月28日取得原揭阳市环境保护局的验收意见（揭市环验[2017]41号）。循环再利用PET材料产能新增至年产26万吨。

(6) 2020年1月22日取得了国家排污许可证（证书编号：91445200727856600Y001U）。

(7) 2020年，对现有RPET材料生产线进行升级改造，优化化纤产品性能等，在原有化纤棉生产线的基础上，新增4套熔喷非织造布生产线，年产非织造布2000吨。并将原有项目生产废水排放方式变更为90%回用于清洗用水，剩余的部分通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理。生活污水经三级化粪池处理后并入污水处理站和生产废水一起处理后并入普宁市占陇镇污水处理厂处理。项目总投资1500万元，其中环保投资20万元。于2020年12月1日取得了《揭阳市生态环境局关于广东秋盛资源股份有限公司环保RPET材料提质扩产节能技改项目环境影响报告表审批意见的函》（揭市环（普宁）审[2020]42号）。

(8) 2021年1月12日完成了国家排污许可证变更。

(9) 2022年5月对年产26万吨循环再利用PET材料与年产16.5万吨化纤棉改

扩建项目二期工程，以及生产废水排放方式变更为90%回用于清洗用水，剩余的部分通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理，生活污水经三级化粪池处理后并入污水处理站和生产废水一起处理后并入普宁市占陇镇污水处理厂处理进行验收，于2022年5月4日取得自主验收意见。化纤棉产能达到年产13.5万吨。

(三) 投资情况

项目总投资 1500 万元，其中环保投资 20 万元。

(四) 验收范围

本次验收内容为本项目 4 套熔喷非织造布生产线。对本项目建成后的建设内容及依托的废水、废气、噪声、固废环境保护设施等。项目验收内容落实情况见下表。

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)	广东秋盛资源股份有限公司环保 RPET 材料提质扩产节能技改项目位于普宁市占陇镇华林工业区广东秋盛资源股份有限公司原厂内，根据《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》(环综合[2020]13号)的文件精神，计划对现有 RPET 材料生产线进行升级改造，优化化纤产品性能等，新增 4 套熔喷非织造布生产线，年产非织造布 2000 吨。项目不新增占地和建设面积，利用原有仓库扩建熔喷非织造布生产线，面积为 900 平方米。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 20 万元。	项目位于普宁市占陇镇华林工业区广东秋盛资源股份有限公司原厂内，主要新增 4 套熔喷非织造布生产线，年产非织造布 2000 吨。项目不新增占地和建设面积，利用原有仓库扩建熔喷非织造布生产线，面积为 900 平方米。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 20 万元。
污染防治设施和措施	严格落实大气污染防治措施。按照《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气[2020]33 号)要求，做好项目范围内挥发性有机物治理工作。采用低(无) VOCs 排放的原辅材料，并采用连续化、自动化生产工艺，减少挥发性有机物产生量。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，最大限度减少有机废气无组织排放量。熔喷非织造布生产车间产生的有机废气经收集后依托前纺	本项目废气主要为熔融挤出工序产生有机废气，主要污染因子为 VOCs。有机废气经集气罩收集后，引至前纺三车间原有废气处理装置(TA005)处理达标后经前纺三车间原有排气筒(DA005, H=27m)高空排放。废气处理工艺为二级活性炭吸附。VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 中 II 时段标准限值的要求。

张俊

罗翠红

陈

李

张

	<p>三车间废气治理措施（二级活性炭吸附）处理后由原有排气筒（高度为27米）达标排放。采用有效的措施做好废气收集及处理，定期更换活性炭。按照国家及省的有关规定规范设置污染物排放口，各排气筒高度应不低于报告表建议值。加强厂区外围废气无组织排放监测，及时掌握厂界外大气污染物变化动态。</p>	
	<p>严格落实水污染防治措施。本项目没有新增生产废水，计划将原厂生产废水排放方式提升为90%回用于清洗用水，剩余部分生产废水与生活污水分别处理达到入管水质要求后，一起通过市政管网排入普宁市占陇镇污水处理厂进行集中深度处理。废水接入管网只能设置一个排放口，并安装自动监控设施，与生态环境部门联网；严格控制入管废水排放总量（入管废水量不超过300吨/日）及主要污染物排放浓度，确保符合污水处理厂处理要求。严格做好生产区、原辅材料存放区、固体废物贮存场所等的防渗防漏防腐措施，防止污染土壤、地下水及周边水体。</p>	<p>本项目不新增员工，且不产生生产废水。由于厂区所在地市政排污管网已完善，原有项目生产废水排放方式变更为90%回用于个分拣处理车间清洗工序用水，剩余的部分通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理。生活污水经三级化粪池处理后并入污水处理站和生产废水一起处理后并入普宁市占陇镇污水处理厂处理。执行标准为广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及普宁市占陇镇污水处理厂进水水质的较严者。并安装自动监控设施，与生态环境部门联网。</p> <p>已做好生产区、原辅材料存放区、固体废物贮存场所等的防渗防漏防腐措施。</p>
	<p>严格落实噪声污染防治措施。运营期须选用低噪声设备，并采取有效的隔声降噪措施；做好设备的维护，保证其正常运行，确保厂界噪声达标排放。</p>	<p>项目通过对车间采取合理布局，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，南厂界能满足（GB12348-2008）4类标准要求，不会对周边环境造成不良影响。</p>
	<p>按照“减量化、资源化、无害化”的要求妥善做好固体废物的分类收集、处置工作。生活垃圾分类收集后统一交由环卫部门处理；一般工业固体废物（边角料、不合格产品、过滤废渣等）综合利用或妥善处理处置，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度；危险废物（废活性炭等）应按规范建设危险废物的临时贮存场所和收集装置，强化危</p>	<p>项目产生的固体废物包括边角料、不合格产品、过滤废渣和废活性炭等。项目边角料、不合格产品回用于生产；过滤废渣主要为PP，回收后回用于生产；废活性炭交惠州东江威立雅环境服务有限公司处理处置。</p>

张俊

罗章红

张

张

张

	危险废物规范化管理，并交由具有相应危险废物经营资质的单位进行无害化处理，建立健全管理台账，并按要求办理转移联单手续。	
环境风险防范	强化环境风险防范和事故应急。合理规划厂区布局，建立健全环境事故应急体系，并于区域事故应急系统向协调。制定环境风险事故防范措施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，设置足够容积的事故应急池，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，确保环境安全。	本项目已于2020年12月21日在揭阳市生态环境局普宁分局备案了《广东秋盛资源股份有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号为445281-2020-057-L，同时配备了必要的事故防范、应急物资和应急事故池，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。
总量控制	污染物排放总量控制指标：年产2000吨非织造布扩建项目的VOCs排放总量控制指标为0.16t/a，总量来源于普宁市兆丰塑料缆绳有限公司关停项目。	项目有机废气经集气罩收集后，引至前纺三车间原有废气处理装置（TA005）处理达标后经前纺三车间原有排气筒（DA005，H=27m）高空排放。前纺三车间VOCs有组织排放总量控制指标为0.54t/a。项目VOCs排放总量控制指标为0.08t/a。 项目验收监测期间，熔喷非织造布生产车间非织造布生产负荷为90%，前纺三车间化纤棉生产负荷为54%，非织造布90%生产负荷+化纤棉54%生产负荷VOCs有组织排放总量控制指标为0.364t/a。按项目年运行300天，每天运行24小时计，总VOCs的年排放总量为：0.36t/a，均符合项目环评及批复的总量控制要求。

二、工程变动情况


根据本项目资料和现场核实情况，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）可知，项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护设施基本与环境影响报告表及其批复意见一致，未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目废气主要为熔融挤出工序产生有机废气，主要污染因子为VOCs。有机废气经集气罩收集后，引至前纺三车间原有废气处理装置（TA005）处理达标后经前纺三车间原有排气筒（DA005，H=27m）高空排放。废气处理工艺为二级活性炭吸附。VOCs执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1中II时段标准限值的要求。

（二）废水




本项目不新增员工，且不产生生产废水。由于厂区所在地市政排污管网已完善，原有项目生产废水排放方式变更为 90%回用于清洗用水，剩余的部分通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理。生活污水经三级化粪池处理后并入污水处理站和生产废水一起处理后并入普宁市占陇镇污水处理厂处理。执行标准为广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及普宁市占陇镇污水处理厂进水水质的较严者。该部分已于 2022 年 5 月 4 日通过验收并取得自主验收意见。

经原有污水处理站处理后的生产废水，90%主要回用于分拣处理一、二、三车间分拣处理生产线中的清洗工序。2022 年 5~7 月公司污水处理站运行情况记录表可知，生产废水的回用率约 92.24%~92.99%，达到 90%以上。

（三）噪声

项目采取以下防治措施：

①车间门选用夹层内部填充隔音棉、门板采用厚实隔音板的性能优异的隔音门，车间窗户选用双层隔音玻璃窗；

②选用低噪声的施工机械及施工工艺，从根本上降低源强。同时要加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声。整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，设备安装时加装橡胶弹簧复合减振器，降低噪声。

③合理安排高噪声设备的使用时间，尽可能避免大量高噪声设备同时使用；注意使用自然条件减噪，把噪声影响减至最低；

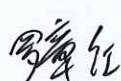
④选用隔音效果较好的墙体，使噪声得到一定的衰减；

⑤在原材料的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

经上述治理措施和自然距离衰减后，项目产生的噪声对周围环境不会产生明显影响。采取降噪措施后，项目东、西、北厂界噪声符合《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，南厂界符合 4 类标准。

（四）固废

本项目营运期产生的固体废弃物主要为边角料、不合格产品、过滤废渣和废气处理过程产生的废活性炭。边角料、不合格产品为一般固废，回用于生产。过滤废渣主要为 PP，回收后回用于生产。废活性炭为危险废物，应交由惠州东江威立雅环境服务有限公司处理。



项目产生的危险废物已按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和省有关规定进行暂存，一般工业固体废物已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020）等有关技术规范贮存处置，并建立相关的管理台账等。危废间及一般固废间均依托原有项目。

（五）总量控制

项目有机废气经集气罩收集后，引至前纺三车间原有废气处理装置（TA005）处理达标后经前纺三车间原有排气筒（DA005，H=27m）高空排放。前纺三车间VOCs有组织排放总量控制指标为0.54t/a。项目VOCs排放总量控制指标为0.08t/a。

项目验收监测期间，熔喷非织造布生产车间非织造布生产负荷为90%，前纺三车间化纤棉生产负荷为54%，非织造布90%生产负荷+化纤棉54%生产负荷VOCs有组织排放总量控制指标为0.364t/a。按项目年运行300天，每天运行24小时计，总VOCs的年排放总量为：0.36t/a，均符合项目环评及批复的总量控制要求。

（六）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

本项目已于2020年12月21日在揭阳市生态环境局普宁分局备案了《广东秋盛资源股份有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号为445281-2020-057-L，同时配备了必要的事故防范、应急物资和应急事故池，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。

2、在线监测装置

项目已落实排放口安装设置在线监测系统。按规定实时进行水质、水量监测，并做好相关记录。目前项目配套的在线监控监测系统运行状况良好。

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8月10日至8月11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，污水处理设施处理效率为：悬浮物处理效率为 70.49%~77.36%，五日生化需氧量处理效率为 84.38%~87.52%，化学需氧量处理效率为 82.86%~86.06%，氨氮处理效率为 70.23%~73.65%，总磷处理效率为 87.18%~90.77%，总氮处理效率为 69.19%~72.05%，石油类处理效率为 71.57%~74.67%，动植物油处理效率为 94.02%~96.77%，粪大肠菌群处理效率为 92.39%~93.07%。

废气处理设施总 VOCs 处理效率为 80%~80.77%。

(二) 污染物排放情况

1、生产废水和生活污水综合污水排放口中的 pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、动植物油和粪大肠菌群的出水浓度均符合《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及普宁市占陇镇污水处理厂进水标准较严者。

经原有污水处理站处理后的生产废水，90%主要回用于分拣处理一、二、三车间分拣处理生产线中的清洗工序。2022 年 5~7 月公司污水处理站运行情况记录表可知，生产废水的回用率约 92.24%~92.99%，达到 90%以上。

2、有组织废气总 VOCs 通过采用“二级活性炭吸附”工艺处理后，排放浓度符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 表 1 第 II 时段标准。

厂界外无组织废气总 VOCs 的排放浓度符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 表 2 无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。厂区内车间外无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《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、东、西、北厂界噪声连两天的昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准要求，南厂界噪声连两天的昼间、夜间噪声监测值均符合 (GB 12348-2008) 4 类标准要求。

4、固体废物

项目产生的固体废物包括边角料、不合格产品、过滤废渣和废活性炭等。项目边角料、不合格产品回用于生产；过滤废渣主要为 PP，回收后回用于生产；

废活性炭交惠州东江威立雅环境服务有限公司处理处置。危废间和一般固废间依托原有项目。本项目固体废物处置方式能够满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

5、项目验收监测期间，熔喷非织造布生产车间非织造布生产负荷为 90%，前纺三车间化纤棉生产负荷为 54%，非织造布 90%生产负荷+化纤棉 54%生产负荷 VOCs 有组织排放总量控制指标为 0.364t/a。按项目年运行 300 天，每天运行 24 小时计，总 VOCs 的年排放总量为：0.36t/a，均符合项目环评及批复的总量控制要求。

综上，项目废水、废气、噪声、固废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，落实废水回用措施，确保 90%以上清洗废水回用，外排废水、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。

八、验收人员信息

验收工作组成员名单

序号	类别	单位	职务/职称	姓名	电话	签名
1	建设单位	广东秋盛资源股份有限公司	高级工程师	马俊滨	18688067388	
2	环评编制单位	广东源生态环保工程有限公司	工程师	张书博	13543996171	
3	验收监测单位	广东利宇检测技术有限公司	工程师	罗章红	15913712125	
4	专家	-	高级工程师	王娟	13509043517	
5	专家	-	高级工程师	林培聪	13828165033	