

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东九远新材技术有限公司年产 5000 万米绝缘玻璃纤维管系列产品自动化生产线建设项目

建设单位（盖章）：广东九远新材技术有限公司

编制日期：2022 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

一、基本建设项目情况

建设项目名称	广东九远新材技术有限公司年产 5000 万米绝缘玻璃纤维管系列产品自动化生产线建设项目		
项目代码	2203-441426-04-01-687985		
建设单位联系人	吴春祥	联系方式	18922952919
建设地点	广东省梅州市平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园南平大道南 2 号创业孵化基地 1053#		
地理坐标	（ 115 度 51 分 12.511 秒， 24 度 30 分 30.107 秒）		
国民经济行业类别	C3061 玻璃纤维及制品制造；	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 58、玻璃纤维和玻璃纤维及制品制造 306
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	10 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	3000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：东莞塘厦(平远)产业转移工业园总体规划 审批机关：平远县人大常委会 审批文件名称及文号：《平远县人大常委会关于批准<东莞塘厦(平远)产业转移工业园总体规划>和<东莞塘厦(平远)产业转移工业园控制性详细规划>的决定》（平常发[2007]27 号）。		

规划环境影响 评价情况	1、规划环境影响评价文件名称：《东莞市塘厦（平远）产业转移工业园环境影响报告书》（2008 年） 审查机关：原广东省环境保护厅 审查文件名称及文号：《关于东莞市塘厦（平远）产业转移工业园环境影响报告书的批复》（粤环审【2008】248 号，详见附件 8） 2、规划环境影响评价文件名称：《广州南沙（平远）产业转移工业园环境影响跟踪评价报告书》（2016 年） 审查机关：原广东省环境保护厅 审查文件名称及文号：《广东省环境保护厅关于广州南沙（平远）产业转移工业园环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（粤环审（2016）385 号，详见附件 9）。 2015 年 12 月 22 日，经省人民政府同意，把东莞塘厦（平远）产业转移工业园更名为广州南沙（平远）产业转移工业园（粤经信园区函【2015】3066 号），详见附件 10。
规划及规划环 境影响评价符 合性分析	（1）本项目与《关于东莞市塘厦（平远）产业转移工业园环境影响报告书的批复》（粤环审【2008】248号）相符性分析 东莞市塘厦（平远）产业转移工业园始建于2007年。2008年6月16日，原广东省环境保护局以“粤环审【2008】248 号”文《关于东莞市塘厦（平远）产业转移工业园环境影响报告书的批复》，对该转移园进行批复。根据《关于印发<东莞塘厦（平远）产业转移工业园企业准入条件>的通知》（平府发[2009]62号）：“入园项目主要引入符合国家产业政策、无污染或轻污染的一、二类工业，以稀土新材料、电子信息、机械制造、家具生产、新型建材等为主导产业。 严禁电镀、制革、漂染、化工、造纸等重污染行业的企业入园，严禁引进排放含有毒有害物质和一类污染物的项目。” 禁止进园产品名录，包括：“（1）建材、（2）钢铁及有色金

属、（3）纸浆工业、（4）制革工业、（5）农药工业、（6）石油化工、（7）电镀工业（包含电解）、（8）纺织印染工业（包括漂染）、（9）火力发电、（10）废金属、塑料、纸张的二次污染转嫁工业、（11）有色金属、黑色金属冶炼和放射性矿产项目、（12）铜箔、覆铜板、电路板、（13）不符合产业政策及淘汰类的企业。

表 1 项目与审查意见（粤环审【2008】248 号）相符性一览表

与本项目相关审查意见	本项目	符合性
园区主要引入少污染的一、二类工业，以电子信息、机械制造、木材深加工（家具、纤维板）、建材、新材料新技术等为主导产业。除现有引进的木材加工业、建材（水泥厂）外，未开发用地将不再引入木材加工企业、建材业，而以汽车零配件、运动器材等机械制造产业和通讯设备、计算机配件、家用电器等电子信息产业为主，主要为来料加工产业……	项目主要从事生产玻璃纤维管系列产品，行业类别为“C3061 玻璃纤维及制品制造”，属于不再引入木材加工企业、建材业，结合园区调整入园准入条件的批复（平府函[2021]58 号），项目为允许入园类。	符合
（二）制订园区准入条件，提高入园标准和要求。鉴于工业园距平远县城较近，且园区纳污水体环境容量有限，园区应重点发展无污染和轻污染的汽车零配件、运动器材等机械制造产业和通讯设备、计算机配件、家用电器等电子信息产业，严禁引入电镀、制革、印染、化工、造纸等废气和废水排放量大的项目。除园区现有的木材加工业和水泥项目外，不得再引进新的木材加工业和水泥项目。凡违反国家和省产业政策，不符合规划和清洁生产要求，可能造成环境污染或生态破坏的建设项目，一律不得进园。工业园须实施集中治污、集中控制、规范化管理。做好园	项目主要从事生产玻璃纤维管系列产品，行业类别为“C3061 玻璃纤维及制品制造”，不属于园区严禁引入和不得再引入的项目；根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《市场准入负面清单（2020 年版）》，玻璃纤维及制品制造行业属于“允许类”，符合国家产业政策，结合园区调整入园准入条件的批复（平府函[2021]58 号），项目与《关于东莞市塘厦（平远）产业转移工业园环境影响报告书的批复》（粤环审【2008】248 号）准入条件相符	符合

	内企业的污染防治和污染物排放总量控制，促进区域可持续发展。		
	（四）优先使用电能或天然气、液化石油气等清洁能源，减少煤和油的消耗，燃煤和燃油的含硫率须控制在 0.7% 以下（达不到要求则须配套脱硫措施，脱硫率应大于 50%），远期应积极推行集中供热。园区应合理布局、入园企业须采取有效措施减少燃料废气、工艺废气排放量，控制无组织排放，确保周边环境敏感目标不受影响。大气污染物排放执行广东省《大气污染物限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，无组织排放应符合第二时段无组织排放监控浓度限值要求。工业园 SO₂ 排放总量须控制在 820t/a 以内。	项目使用的电由市政供给，为清洁能源；根据影响分析，有机废气有组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值要求，厂界非甲烷总烃无组织排放浓度执行广东省《大气污染物限值》（DB44/27-2001）。	符合
	（五）优化园区内的企业布局，各企业须选用低噪声设备，并采取吸声、隔声、消声和减震等综合降噪措施，确保各企业厂界和园区边界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）相应标准的要求。	建设单位拟采取吸声、隔声、消声和减震等综合降噪措施，将高噪声设备布设在厂区北侧，根据影响分析，项目厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准；本项目与最近的敏感点菰喜距离约 382m，因此，正常情况下，项目投产运行不会对菰喜造成显著影响。	符合
	（六）按照“资源化、减量化、再利用”的原则，完善固废的收集、储运及处理系统，落实各类固废安全处理处置与综合利用措施。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的其处置应符合有关要求。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。在工业园内暂存的一般工业固体废物和	项目产生的一般固体废物交由资源回收单位或下游公司回收利用，危险废物委托危废资质单位处置，生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。	符合

	危险废物，其污染控制须符合《一般工业废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，防止造成二次污染。生活垃圾统一收集后，交环卫部门处理。		
	（八）合理设置工业园及园内企业的卫生防护距离或绿化隔离带，其中园区工业用地与村庄、学校之间应设置不少于 100m 的绿化隔离带，污水处理厂应设置不少于 100m 的卫生防护距离。卫生防护距离内不得规划新建居民点、办公楼和学校等环境敏感目标，已有的必须落实妥善安置工作。	根据园区跟踪评价分析可知：“园区内有废气产生的单元均能满足 100m 的卫生防护距离……卫生防护距离内没有环境敏感点分布”，本项目与最近的敏感点菰喜距离约 382m，因此，正常情况下，项目投产运行不会对菰喜造成显著影响。	符合
（2）本项目与《关于广州南沙（平远）产业转移工业园环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（粤环审〔2016〕385 号）相符性分析 2015年12月22日，广东省经济和信息化委员会结合产业转移工业园合作共建关系，经省人民政府同意，把东莞塘厦（平远）产业转移工业园更名为广州南沙（平远）产业转移工业园（粤经信园区函【2015】3066 号）。根据广东省经济和信息化委员会等 7 个部门要求，该转移园进行跟踪评价，并取得《广东省环境保护厅关于广州南沙（平远）产业转移工业园环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（粤环审〔2016〕385 号）。			
表 2 项目与广州南沙（平远）产业转移工业园企业准入条件相符性分析			
	广州南沙（平远）产业转移工业园企业准入条件 入园项目：入园项目主要引进符合国家产业政策、无污染或轻污染的一、二类工业，以稀土新材料、电子信息、机械制造、家具生产、新型建材等为主导产业。严禁电镀、制革、	本项目情况 项目主要产品为玻璃纤维管系列产品，属于“C3061 玻璃纤维及制品制造”，不属于严禁入园的重污染行业，排放的污染物不涉及有毒	相符性 符合

	漂染、化工、造纸等重污染行业的企业入园，严禁引进排放含有毒有害物质和一类污染物的项目	有害物质和一类污染物	
	入园项目工艺要求：入园项目需采用清洁生产工艺和设备，单位产品的能耗、物耗和污染物的产生量、排放量应达到国内国际先进水平。凡违反国家产业政策、不符合规划和清洁生产要求，可能造成环境污染或生态破坏的建设项目，一律不得进园建设。	项目使用先进的生产设备和生产工艺，使用的为电能，污染物满足达标排放要求。	符合
	入园项目使用清洁能源：工业园须实行集中供热，优先使用天然气、液化石油气以及电能等清洁能源。锅炉近期燃用的燃料含硫率须控制在 0.7% 以下，并配套高效的脱硫除尘设备装置，脱硫率达到 50% 以上，确保锅炉大气污染物达标排放。	项目使用的电由市政供给，为清洁能源；项目无使用锅炉。	符合
	入园企业须采用降噪措施：入园企业须选用低噪声设备，并采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，确保各企业厂界和园区边界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）相应标准要求	采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施受，企业厂界符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准	符合
	入园项目须做好固废综合利用：按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废弃物的综合利用，完善固废的分类、收集、回收利用和储运系统，并落实妥善的处理处置设施。一般工业固体废物应立足于循环回收、综合利用。危险废物的污染防治须执行国家和省对危险废物管理的有关规定，或送有资质的单位处理处置。	项目产生的一般固体废物交由资源回收单位或下游公司回收利用，危险废物委托危废资质单位处置。	符合
	允许进园产业目录：稀土材	项目主要产品为玻璃	符合

	料，电子、通信、信息产业，机械产品，电气及自动化，食品、医药，轻工、纺织产业	纤维管系列产品，属于“C3061 玻璃纤维及制品制造”，结合园区调整入园准入条件的批复（平府函[2021]58 号），项目为允许入园类。	
	禁止进园产品名录：建材；钢铁及有色金属；纸浆工业；制革工业；农药工业；石油化工；电镀工业（包含电解）；纺织印染工业（包括漂染）；火力发电；废金属、塑料、纸张的二次污染转嫁工业；有色金属、黑色金属冶炼和放射性矿产项目；铜箔、覆铜板、电路板；不符合产业政策及淘汰类的企业。	项目主要产品为玻璃纤维管系列产品，属于“C3061 玻璃纤维及制品制造”，不属于园区跟踪评价禁止进园产品目录，根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》和《市场准入负面清单(2020 年版)》，玻璃纤维及制品制造行业属于“允许类”，结合园区调整入园准入条件的批复（平府函[2021]58 号），项目为允许入园类。	符合
本项目主要从事生产玻璃纤维管，属于“C3061玻璃纤维及制品制造”，不属于园区严禁引入和不得再引入的项目，项目符合国家产业政策，项目生产工艺不涉及电镀工序，且生产过程不排放含有毒有害物质和一类污染物，因此与园区及规划环评、跟踪评价（粤环审（2016）385 号）相符。			
其他符合性分析	1、与《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（梅市府〔2021〕14 号）的符合性分析 根据《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（梅市府〔2021〕14 号），要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态环保红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。		

	(1) 与生态保护红线相符性分析 本项目位于平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园南平大道南 2 号创业孵化基地，根据《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（梅市府〔2021〕14 号），本项目位于广东平远县产业转移工业园区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44142620001）。项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。 (2) 与环境质量底线相符性分析 根据环境质量现状调查与监测评价显示，项目拟建地附近环境空气达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，项目纳污水体乌石涌达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）对应标准要求，各要素均具有一定的环境容量。 本项目实施后，生活污水经三级化粪池处理后通过园区污水管网排入平远县园区工业污水处理厂进一步处理；项目产生的废气经处理达标后排放。项目运行后不会改变项目所在地的环境功能区划，项目的建设不会突破环境质量底线。 (3) 资源利用上线 项目实施后新增用水量很少。因此，本项目用地、用水在环境承载力范围内，不会加重自然资源承载能力，本项目不会突破区域的资源利用上线。 (4) 与负面清单相符性分析 本项目位于平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园南平大道南 2 号创业孵化基地，属于本项目位于广东平远县产业转移工业园区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44142620001），管控要求见表 1-1。
--	--

表 1-1 与《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析一览表			
管控维度	管控要求	本项目	符合性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展稀土新材料、装备制造、中医药、电子信息、家居建材等产业。积极引进稀土加工应用企业，探索开发新型化工材料、特种功能材料和高性能稀土新材料，推进粤闽赣稀土产业合作发展；大力培育集设计、生产、销售、安装和售后一体化的家具自主科技品牌，打造广东家具制造业出口基地。	项目主要从事玻璃纤维管系列产品生产，根据前文分析属于“允许类”，不属于严禁和不得引进类行业；	符合
	1-2.【产业/禁止类】严禁电镀、制革、漂染、化工、造纸等重污染行业的企业入园，严禁引进排放含有毒有害物质和一类污染物的项目。除园区现有的木材加工业、建材（水泥厂）外，未开发用地不得再引入木材加工企业、建材业。	项目主要从事玻璃纤维管系列产品生产，属于“C3061 玻璃纤维及制品制造”，根据前文分析属于“允许类”，不属于严禁和不得引进类行业；	
	1-3.【产业/综合类】优化产业布局，加强对工业园周边村庄等环境敏感点的保护，避免在其上风向或邻近区域布置废气或噪声排放量大的企业，并在企业与环境敏感点之间合理设置防护距离，降低对敏感点的影响。	根据园区跟踪评价可知，园区内有废气产生的单元均能满足 100m 的卫生防护距离，卫生防护距离内没有环境敏感点分布，本项目与最近的敏感点菰喜距离约 382m，因此正常运行情况下不会对菰喜造成显著影响。	
能源资源利用	2-1.【其他/综合类】园区内新建项目单位产品的能耗、物耗应达到本行业国内清洁生产先进水平。	本项目产品的能耗、物耗均能达到本行业国内清洁生产先进水平	符合
	2-2.【能源/综合类】积极推进园区集中供热设施建设。工业园能源结构应以电能、天然气等清洁能源为主。	本项目生产活动均使用电能	
	2-3.【能源/综合类】园区内水泥制品企业能耗应满足《水泥制品单位产品能源消耗限额》（GB38263-2019）相关要求。	不涉及	
	2-4.【水资源/综合类】推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设。	水温机用水循环使用且定期补充，不外排	

污 染 物 排 放 管 控	3-1.【大气/综合类】园区内表面涂装、家具制造等重点行业新建项目实施挥发性有机物等量替代。园区现有家具、机械制造、电子信息等涉挥发性有机物（VOCs）排放的企业应优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺。自2021年10月8日起，园区内涉挥发性有机物（VOCs）排放的企业全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。	项目主要从事玻璃纤维管系列产品生产，属于“C3061 玻璃纤维及制品制造”，不属于表面涂装、家具制造等行业，厂区内 VOCs 无组织执行（GB37822-2019）特别排放限值；建设单位拟采用水喷淋+两级活性炭吸附对有机废气进行处理，可有效减少 VOCs 排放量；	符合
	3-2.【大气/综合类】园区现有水泥行业企业应执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物特别排放限值。	不涉及	
	3-3.【水/综合类】按“雨污分流、清污分流、中水回用”的原则设置园区给排水、回用水系统，园区污水处理厂应进一步提标改造，尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准后排至乌石涌。	厂区雨污水实现“雨污分流、清污分流”；	
	3-4.【固废/综合类】产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	一般固体废物交由资源回收单位或下游公司回收利用，危险废物委托危废资质单位处理。	
	3-5.【其他/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评或生态环境部门核定的污染物排放总量管控要求。	本项目废气污染物主要为非甲烷总烃（VOCs），非甲烷总烃（VOCs）拟申请排放量 0.5974t/a。	

2、产业政策符合性分析

本项目为 C3061 玻璃纤维及制品制造。依据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，根据《国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定》（国发〔2005〕40 号）第十三条规定“不属于鼓励类、限制

	类和淘汰类,且符合国家有关法律、法规和政策规定的,为允许类。”因此,项目属允许类。 2022年3月8日平远县发展和改革局同意项目备案(备案证见附件3),项目代码2203-441426-04-01-687985。 因此,项目建设符合国家产业政策。 2、选址合理性分析 本项目位于平远县石正镇广州南沙(平远)产业转移工业园南平大道南2号创业孵化基地,根据东莞市塘厦(平远)产业转移工业园总体规划图(附图3),项目用地区域规划为二类工业用地。根据国有土地使用证(平府国用(2013)第261040026号,见附件6),项目用地性质为工业用地。 本项目不占用生态公益林,评价范围内无自然保护区、风景名胜區、森林公园、地质公园、文物保护单位,无珍稀植物及古树名木,不在饮用水源保护区及基本农田集中区内。从项目外环境来看,项目所在地周边多为企业,本项目产生的噪声及废气经距离衰减、大气稀释扩散后,对周围环境影响较小。 因此,从环境保护角度考虑,本项目选址合理。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设规模及内容 项目租用广州南沙（平远）产业转移工业园南平大道南 2 号创业孵化基地已建成厂房，占地面积 3000m ² ，建筑面积 3000m ² ，建设内容包括 3 座生产车间等。项目组成包括主体工程、公用工程、环保工程、储运工程等。 项目组成及依托关系见表 2-1：			
	表 2-1 项目组成及依托关系表			
	工程类别	工程内容	工程内容	备注
	主体工程	生产车间 1	位于创业孵化基地的 2#车间，单层钢结构厂房，建筑面积 500m ² ，主要作为分切、压延和搅拌生产车间	依托现有厂房
		生产车间 2	位于创业孵化基地的 4#车间，单层钢结构厂房，建筑面积 1000m ² ，主要作为放卷、涂覆、收卷、分切、包装生产车间和办公室	
		生产车间 3	位于创业孵化基地的 5#车间，单层钢结构厂房，建筑面积 1500m ² ，主要作为挤出、编织生产车间和办公室	
	储运工程	原料仓库	位于生产车间 3 内，单层钢结构厂房，主要用于存放原辅材料。	现有厂房，重新分割功能
	公用工程	供电	主要由市政电网供应，年用电量约 300 万 kw/a。	依托工程
		供水	主要由市政自来水管网供应，用水量 5910m ³ /a。	依托工程
		排水	实施雨污分流排水制，依托厂区现有雨、污管网，雨水通过雨水系统收集，排入市政雨水管网。	依托工程
			生活污水依托厂区现有化粪池处理后，排入园区污水管网，进入平远县园区工业污水厂处理。	依托工程
			水温机冷却水循环使用，不外排。	新增
			有机废气喷淋塔用水循环使用，不外排。	新增
	环保工程	废气治理设施	项目混色、开练和挤出成型过程中产生的非甲烷总烃经两级活性炭吸附装置处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放，烘烤、过油过程中产生的非甲烷总烃经水喷淋+两级活性炭吸附装置处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放，防火卷材混色、烘烤过程中产生的非甲烷总烃经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 15m 高 DA003 排气筒排放。	新增
		废水治理设施	生活污水依托厂区现有化粪池（20m ³ ）处理后，排入平远县园区工业污水厂深度处理。	依托工程

	噪声防治措施	空压机等采取隔声、减振、消声措施。		
	固体废物	一般工业固体废物分类收集，交由专业公司回收处理；危险废物交由有危险废物处理资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。		

2、项目产品及产能

项目主要年生产绝缘玻璃纤维管系列产品 5000 万米，项目产品及产能情况见表 2-2。

表 2-2 产品及产能信息表					
序号	产品名称		年产量	规格	备注
1	绝缘玻璃纤维管系列产品	玻璃纤维管	4996 万米	直径 0.5mm-60mm	
		玻璃纤维卷材	4 万米		
		合计		5000 万米	



产品照片

3、设备清单

项目设备清单见表 2-3。

表 2-3 项目设备清单				
序号	工序	设备名称	设备型号	项目数量（台）
1	混色搅拌	搅拌机	KL500T	10
2	过滤	固体过滤机	JL100	5
3	挤出成型	挤出成型线	长度 18m	5 条
4		挤出机	M85	5
5		上料槽	尺寸：1.0m*0.4m	5
6		牵引装置		5
7	过油、烘烤	过油线		7
8	打纱	自动打纱机	80#	16
9	编织	编织机	24T-120T	320
10	打卷	打卷机		10
11	调节挤出温度	水温机	5kw，循环水量：0.5t/h	3
12	开炼	开炼机		6
13	粘合	粘合机		3
14	压延	压延机	Xy-41（T）	3
15	涂覆	涂覆线	T100	5
16	裁管	裁管机	CF11	6
17		打胶机	DJ-103	5

表 2-4 设备产能核算							
设备名称	台数	型号	单台设备小时生产能力	年工作时间	年生产能力	平均线材规格	最大产能合计
挤出机	5 台	M85	2100m/h	4800h	5040 万米	18.48g/m	931.4t/a

说明：单台设备小时生产能力由建设单位直接提供，设备挤出速率为35m/分钟，换算成小时即为2100m/小时。经上述设计产能核算，项目挤出成型机设计最大总产能约为931.4t/a；线材总产能约为5040万米/a。项目项目大概需求线材总长度为4996万米/a，大概需求塑胶料总量为924t/a。项目固体硅胶、色浆、硅树脂、玻璃纤维纱用量共为924/a,生产设备的产能和原料用量大致相匹配、合理。

4、主要原辅材料

（1）原辅材料使用情况

项目原辅材料及能源消耗见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料及能源消耗信息表

序号	名称	年设计使用量/t	最大存储量 (t/a)	储存位置	储存方式及形态	来源
原料及辅料						
1	玻璃纤维纱	412	10	仓库	堆存, 固态	外购
2	固态硅胶	428	12	仓库	25kg/袋	外购
3	色浆	2	0.2	仓库	20kg/桶	外购
4	硅树脂	122	3	仓库	200kg/桶	外购
5	玻璃纤维板	60	5	仓库	袋装, 固态	外购
能耗						
序号	名称	年使用量				
1	水 (m ³ /a)	1464				
2	电 (kw/h)	300 万				

(2) 原辅材料性质:

玻璃纤维纱: 主要成分为二氧化硅、三氧化铝、氧化钙、氧化镁、二氧化钛、氧化锌、碱; 玻璃纤维纱作为强化塑料的补强材料应用时, 最大的特征是抗拉强度大。抗拉强度在标准状态下是 6.3~6.9g/d, 湿润状态 5.4~5.8g/d。耐热性好, 温度达 300℃ 时对强度没影响。有优良的电绝缘性, 是高级的电绝缘材料, 也用于绝热材料和防火屏蔽材料, 一般只被浓碱、氢氟酸和浓磷酸腐蚀。

固态硅胶: 固态硅胶是一种高活性吸附材料, 属于非晶态物质, 其主要成分是八甲基环四硅氧烷, 分子主链由硅和氧原子交替构成, 硅原子上通常连有两个有机基团的高分子弹性体, 不含硫化剂和架桥剂等物质。硅胶制品具有优异的耐热性、耐寒性、介电性、耐臭氧和耐大气老化等性能, 硅胶制品突出的性能是使用温度宽广, 能在-60℃ (或更低的温度) 至+250℃ (或更高的温度) 下长期使用。但硅胶制品的抗张强度和抗撕裂强度等机械性能较差, 在常温下其物理机械性能不及大多数合成橡胶, 且除腈硅、氟硅胶制品外, 一般的硅胶制品耐油、耐溶剂性能欠佳, 故硅胶制品不宜用于普通条件的场合, 但非常适用于许多特定的场合。成型温度: 200℃。分解温度在 400℃以上。

色浆: 主要用于着色, 改善外观, 增加附加价值之目的着色剂。具有固成分分离, 分散性佳, 耐酸碱性好, 耐热耐光等特点。项目使用色浆的主要成分为

	有机硅树脂 50-60%、 颜料 50-40%，详细成分见附件。 硅树脂:为无色透明液体,密度(25℃, g/cm³): 1.06~1.09, 粘度:(25℃mm²/s) 10~50。具有特别优良的疏水性, 适合进行玻璃, 金属, 纤维, 粉末的表面处理等很多场合本品是在金属盐类催化剂作用下, 低温可交联成膜, 在各种物质表面形成防水膜。主要成份二甲基环硅氧烷、二氧化硅, 均各占 50%。常态下较稳定。 玻璃纤维板:玻璃纤维隔热板, 玻纤板(FR-4), 玻璃纤维合成板等, 由玻璃纤维材料和高耐热性的复合材料合成, 不含对人体有害石棉成份。具有较高的机械性能和介电性能, 较好的耐热性和耐潮性, 有良好的加工性。 4、劳动定员及工作制度 项目劳动定员 30 人, 均不在厂内食宿, 生产车间年生产天数 300 天, 生产班数 2 班, 每班 8 小时。 5、公用工程 (1) 供电 本工程项目生产装置及辅助生产装置均为二级负荷, 其它辅助装置为三级负荷。供电电源由市政电网供给, 年用电量约 300 万 kWh。 (2) 给排水 ①给水 本项目水源由当地自来水供水管网供给, 并在厂内环状布置供水管, 本项目用水包括生产用水和生活用水。 1) 生活用水 项目定员 30 人, 均不在厂区住宿, 参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分: 生活》(D44/T1461.3-2021), 员工用水定额按 150L/人·d 计算, 则员工生活用水量为 4.5m³/d, 即 1350m³/a。 2) 生产用水 a 水温机冷却水 项目设置有 3 台水温机, 水温机用以初步加热模具, 一定温度范围内调节挤出工作环境温度。水温机工作原理大致为水温机设备密闭且与挤出机内部构
--	--

成连通回路，通过恒定控制出水水温以提供注塑工作所需温度，回流水经水温机设备内部制热后循环出水。单台水温机循环水量 $50\text{m}^3/\text{h}$ ，即 $1200\text{m}^3/\text{d}$ 。循环水在冷却过程中损坏包括蒸发损耗，其中蒸发损坏水量约为循环水量的 1.2% ，循环冷却塔需要补水量为 $14.4\text{m}^3/\text{d}$ ，水温机用水循环使用且定期补充，不外排。

b 有机废气喷淋塔用水

根据建设单位提供的资料，水喷淋塔设计规模为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，喷淋液气比按 $2\text{L}/\text{m}^3$ 计算，则喷淋塔喷淋水量为 $40\text{m}^3/\text{h}$ 。喷淋水循环使用，定期补充新鲜水，循环水池有效容积按 3min 的喷淋水量计，则项目循环水池水量为 $2\text{m}^3/\text{h}$ 。该部分水因蒸发有 2% 损失，每天工作 8h ，年工作日 300 天，新鲜水补充量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ （ $240\text{m}^3/\text{a}$ ）。喷淋塔用水循环使用且定期补充，不外排。

②排水及去向

本项目排水采用雨、污水分流制，生活污水经三级化粪池预处理后，排入园区污水管网，进入平远县园区工业污水处理厂深度处理。污水厂处理尾水排入乌石涌。

③水平衡

项目用水平衡见图2-1。

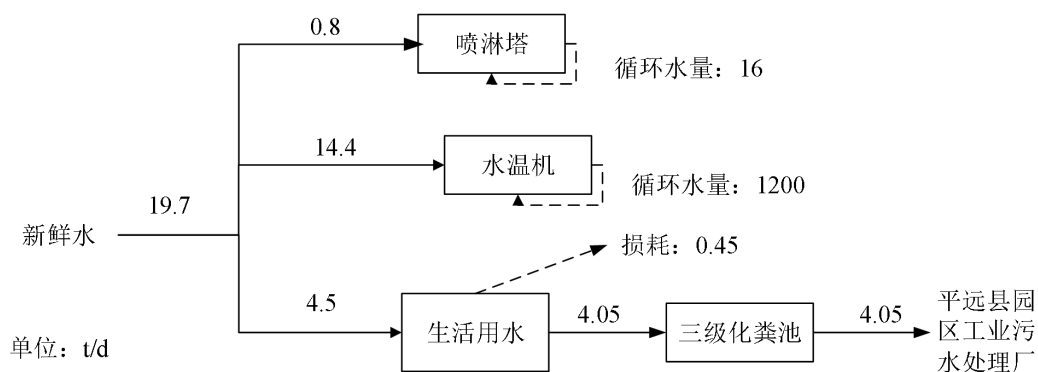


图 2-1 项目水平衡图

6、项目平面布置合理性分析

本项目总占地面积 3000m^2 ，建（构）筑面积 3000m^2 ，整个厂区布置功能分区明确，生产工艺流程合理，人流、物流分开，布局紧凑，保持了总体布局的合理性和完整性。

	项目所在区域主导风向为西北风，办公生活区位于厂区内西侧位置，靠近道路一侧，方便出入；生产车间位于厂区内东北侧位置，原料仓库位于厂区东北部，整体布置合理。 本项目总平面布置功能分区清晰，工艺流程顺畅，物流短捷，人流、物流互不交叉干扰，有效降低了污染物对厂区及周边的环境影响。因此，本项目总平面布置从环保角度而言合理可行。项目总平面布置图见附图 2。
--	---

1、工艺流程及产污环节

本项目玻璃纤维管生产工艺流程图 2-2。

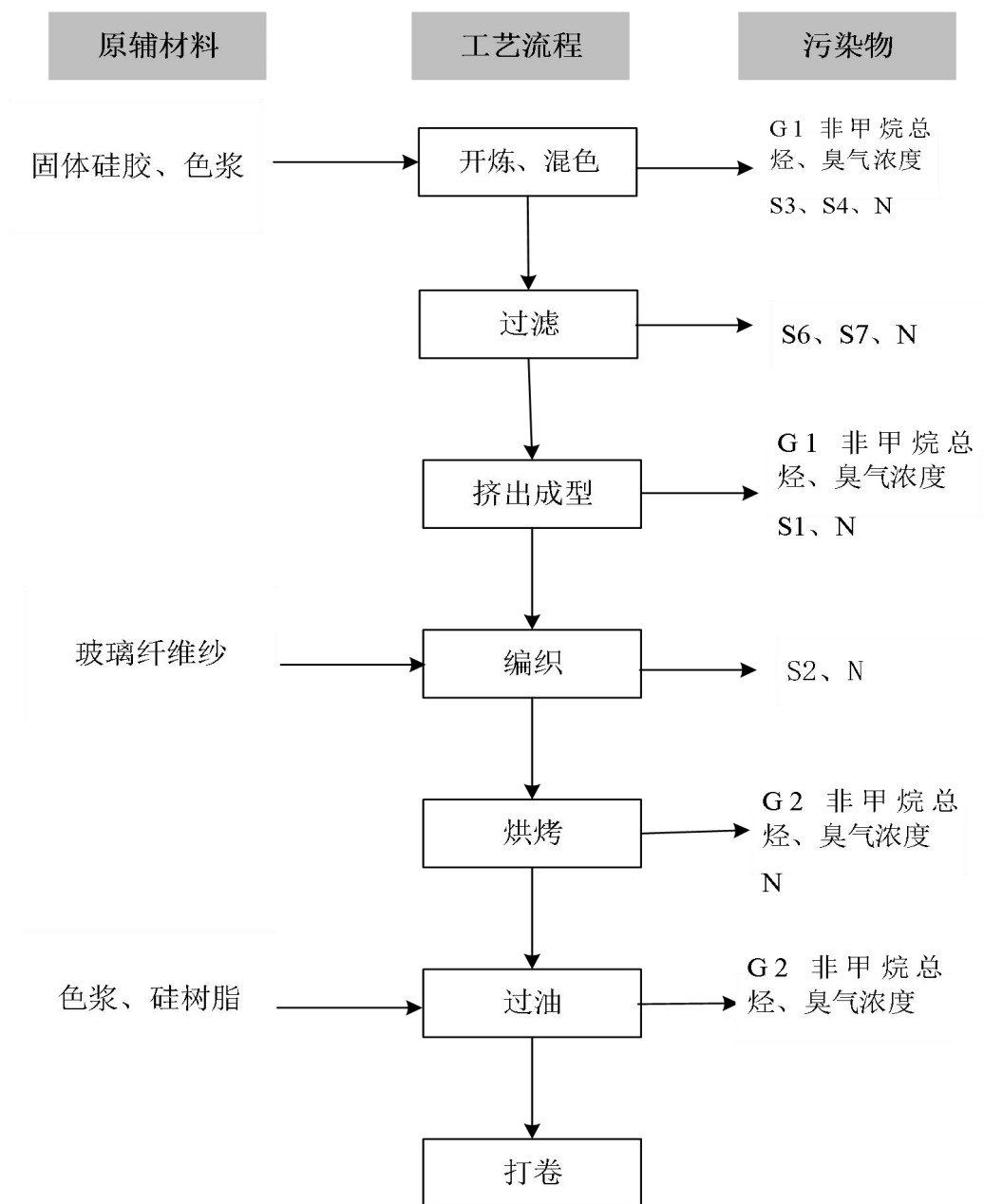
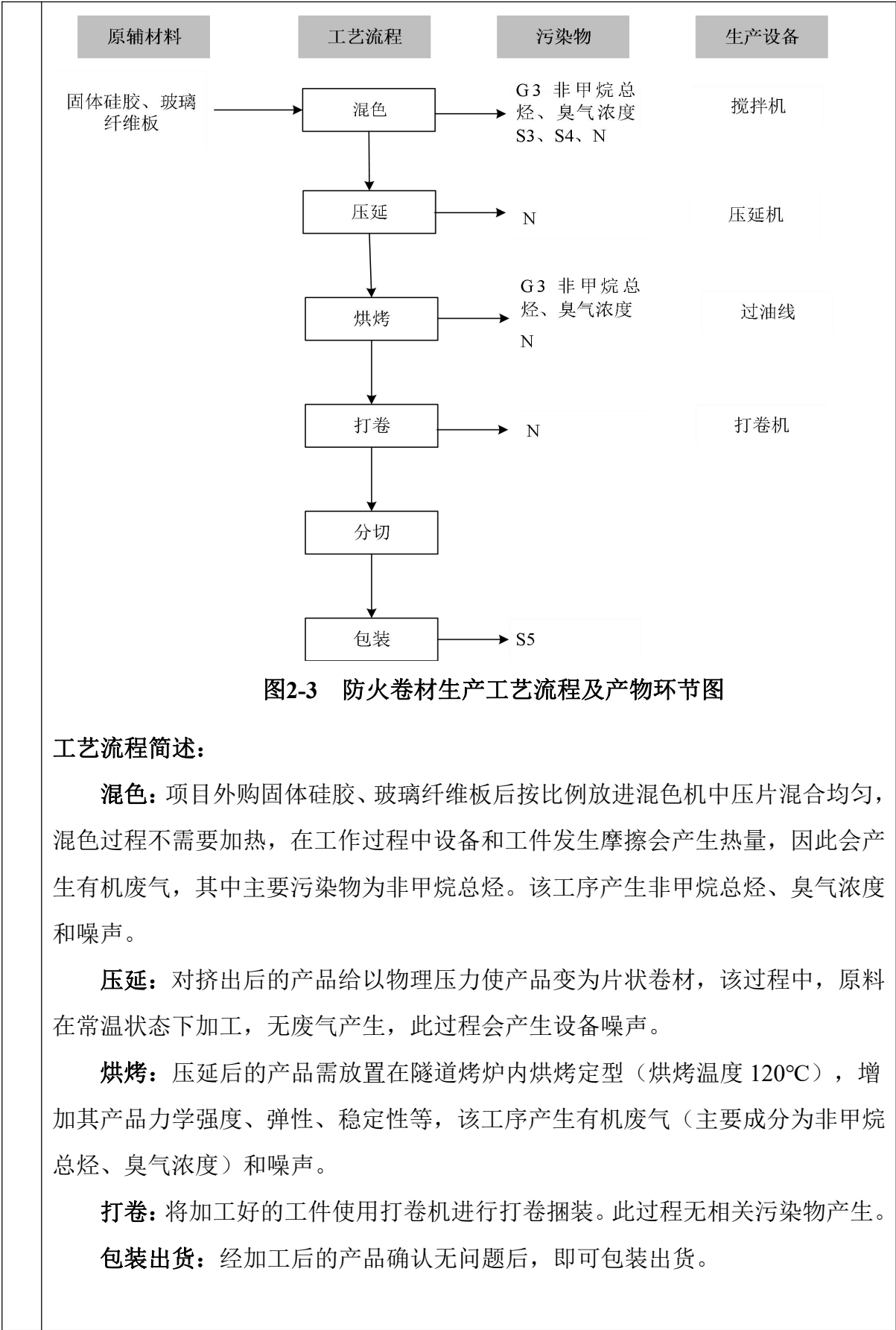


图 2-2 玻璃纤维管生产工艺流程及产污环节图

	工艺流程简述： 开炼、混色：项目外购固体硅胶、色浆后按比例放进混色机中压片混合均匀，混炼过程主要将只是固体硅胶、硅胶色浆一起送入开炼机进行开炼得混炼胶片。混炼过程不需要加热，在工作过程中设备和工件发生摩擦会产生热量，因此会产生有机废气，其中主要污染物为非甲烷总烃。该工序产生非甲烷总烃、臭气浓度和噪声。 过滤：项目在过滤机中放置一张高目数的滤网进行过滤挤出，然后再将混炼固体硅胶放入螺杆中，通过不断挤出后经过滤网把杂质去除掉，再经过指定模型中预成型为指定尺寸方块大小的胶料，原料在常温状态下加工，无废气产生，此过程会产生设备噪声。 挤出成型：项目将过滤后片状的硅胶置于上料槽中，然后放到硅胶成型机中热压挤出成型，成型温度约为 200℃左右，加热只需使硅胶变形，得到所需形状，随后自然冷却，且无需达到熔融状态，该工序产生有机废气（非甲烷总烃）、臭气浓度、硅胶边角料和设备运行噪声。 编织：挤出成型后的硅胶线材放置编织机上，通过编织玻璃纤维纱，使之成型后得到轻而硬质的工件包裹住硅胶线材，形成外披，具有防火性能等，过程无化学反应发生，该过程会产生废玻璃纤维纱以及设备噪声。 打纱：根据产品需求，部分大捆玻璃纤维纱需经自动打纱机绕线成小捆玻璃纤维纱材料，该过程会产生设备噪声。 烘烤：编织后的产品需放置在隧道烤炉内烘烤定型（烘烤温度 120℃），增加其产品力学强度、弹性、稳定性等，该工序产生有机废气（主要成分为非甲烷总烃、臭气浓度）和噪声。 过油：烘烤后的产品需使用过油机，将混合后的硅树脂与硅胶色浆均匀涂布在产品上，设备自带加热使产品固化，增加玻璃纤维纱的密封性，加工过程温度为 180℃，会产生有机废气（主要成分为非甲烷总烃、臭气浓度）以及设备噪声。 打卷：将加工好的工件使用打卷机进行打卷捆装。此过程无相关污染物产生。 包装出货：经加工后的产品确认无问题后，即可包装出货。
--	---



3、产排污环节分析

表 2-6 产污环节一览表

污染类别		产生环节	编号	污染物名称	主要污染因子	排放方式及去向
废水	生产废水	水温机	W1	水温机冷却水	SS	循环使用，不外排
		有机废气喷淋塔	W2	有机废气喷淋塔用水	石油类	循环使用，不外排
	生活废水	职工办公生活	W3	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷等	依托厂区现有三级化粪池处理后排入平远县园区工业污水处理厂污水处理厂深度处理
废气		混色、开炼、挤出成型	G1	有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度	两级活性炭吸附+15m 排气筒
		烘烤、过油	G2	有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度	水喷淋+两级活性炭吸附+15m 排气筒
		混色、烘烤	G3	有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附+15m 排气筒
噪声		N		等效 A 声级	设备噪声	周边环境
固废	一般固废	挤出成型	S1	硅胶边角料	硅胶	交由专业公司回收处理
		编织	S2	废玻璃纤维纱	玻璃纤维纱	交由专业公司回收处理
		混色、开炼	S3	废硅树脂桶	硅树脂	交由原厂家回收利用
		混色、开炼	S4	废色浆桶	色浆	交由原厂家回收利用
		包装	S5	废包装材料	包袋装	交由专业公司回收处理
		过滤	S6	废过滤网	滤网	交由物资回收机构处理
		过滤	S7	杂质	固体硅胶	交由物资回收机构处理
	危险废物	废气处理装置	S8	废 UV 灯管	汞	交由有资质的单位处置
		废气处理装置	S9	废活性炭	有机物	交由有资质的单位处置
		水喷淋装置	S10	沉渣	有机物	交由有资质的单位处置
		设备维	S11	含油废抹布	过油	交由有资质的单位处置

与项目有关的
原有环境污染问题

本项目租用的厂房未开展相关生产活动，无遗留环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	(1) 区域环境空气达标分析					
	根据《梅州市环境保护与生态建设“十三五”规划（2016-2020年）》，项目所在区域属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2018）及2018年修改单二级标准。					
	为了解项目所在区域环境空气质量达标情况，本评价引用梅州市生态环境局发布的《2020年梅州市生态环境状况公报》（ https://www.meizhou.gov.cn/zwgk/zfjg/ssthjj/hjzl/hjzkgb/content/post_2176600.html ）中环境空气质量数据，详见表 3-1：					
	表 3-1 2020 年区域环境空气质量现状达标情况					
	时间	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	2020 年	SO ₂	年均浓度	7	60	达标
		NO ₂	年均浓度	22	40	达标
		PM ₁₀	年平均质量浓度	33	70	达标
		PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	达标
		CO	日平均浓度第 95 百分位数	1000	4000	达标
		O ₃	最大 8h 平均浓度第 90 百分位数	118	160	达标
	由上表可知，项目所在区域六项基本污染物相应监测指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准要求，因此，项目所在区域环境空气质量为达标区。					
	(2) 特征污染物环境质量现状					
	本项目生产过程中产生的废气污染物主要包括非甲烷总烃、臭气浓度等。为了解项目所在区域非甲烷总烃、臭气浓度环境质量现状，本报告引用《广东富远稀土新材料股份有限公司年处理 5000 吨中钇富铈稀土矿分离生产线异地搬迁升级改造项目补充监测检测报告》（报告编号：GZH21011313301-01）G1、G2，监					

测时间 2021 年 1 月 15 日~1 月 21 日。根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）》（试行）相关要求：“引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据，该项目位于本项目东侧约 207m 处，因此本项目引用 G1、G2 监测数据具有合理性，满足监测要求。监测结果详见下表：

表3-2 监测统计结果一览表

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准 (ug/m ³)	最小值 (ug/m ³)	最大值 (ug/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
G1（富远厂址）	非甲烷总烃	小时	2000	410	560	28.00%	0	达标
	臭气浓度（无量纲）	小时	20	5	12	60.00%	0	达标
G2（南台山森林公园一类区）	非甲烷总烃	小时	2000	420	590	29.50%	0	达标
	臭气浓度（无量纲）	小时	20	5	5	25.00%	0	达标

2、地表水环境

本项目生活废水经三级化粪池预处理后排入平远县园区工业污水处理厂进一步处理，平远县园区工业污水处理厂尾水排入乌石涌，再汇入石正河。根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函[2011]29号），石正河（程江河）水质目标为II类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14号）中的第四款“功能区划区成果及其要求”中的内容：“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，乌石涌为石正河的支流，因此，乌石涌执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准

（1）区域地表水环境质量现状

根据梅州市生态环境局发布的《2020年梅州市生态环境状况公报》，全市县级以上集中式生活饮用水水源地水质达标率为100%，年均水质均为优，其中市级饮用水水源地清凉山水库年均水质达到I类标准。与上年相比，水质持续保持全优。

2020年梅州市江河水质总体优良。全市16个主要河段的30个监测断面（不含入境断面）中有26个断面水质达到水质目标，达标率为86.7%；达到或优于Ⅲ类水质断面30个，水质优良率为100%，无劣Ⅴ类水质断面。与上年相比，断面水质达标率下降了6.6个百分点，断面水质优良率持平。

梅州市主要河流水质均为良好以上，水质优良。其中，梅江、韩江（梅州段）、石窟河、柚树河、梅潭河、汀江、隆文水、丰良河、石正河及琴江10条河流水质均为优，五华河、程江、鹤市河、宁江、榕江北河及松源河6条河流水质均为良好。

10个省考（含3个国考）断面水质达标率为100%，水质优良率为100%。26个市考断面水质达标率为84.6%，水质优良率为100%。与上年相比，省考断面水质达标率和优良率持平；市核断面水质达标率下降了7.7个百分点，断面优良率持平。

（2）项目周围地表水环境质量

为了解石正河（程江河）水环境质量现状，本评价引用《广东保灵药业有限公司环境检测检测报告》（报告编号：JKBG201226-002）中2020年12月18日~20日对石正河进行监测的结果。该项目监测断面设置在保灵药业项目附近，监测时间在3年有效时间内。因此，本评价引用监测数据符合相关技术规范要求，监测数据有效可行。

本评价引用的监测报告监测断面位置及监测因子详见表3-3，监测断面位置详见图3-1。

表 3-3 引用监测报告监测断面位置及监测因子

监测断面编号	监测断面位置	水体名称	监测因子
W1	保灵药业项目附近	石正河	pH、溶解氧、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类。

石正河水环境质量现状监测结果详见表3-4。

表3-4 石正河水环境质量现状监测结果

检测点位	检测项目	浓度范围 (mg/L)	评价标准 限值	单位	是达否标	最超大标 倍数
保灵药业项	pH(无量纲)	7.24~7.35	6~9	无量纲	是	0

目附近	溶解氧	6.1~6.2	≥5	mg/L	是	0
	化学需氧量	8~10	20	mg/L	是	0
	五日生化需氧量	2.0~2.4	4	mg/L	是	0
	氨氮	0.266~0.331	1.0	mg/L	是	0
	总磷	0.06	0.2	mg/L	是	0
	石油类	ND	0.05	mg/L	是	0

上表监测结果表明，石正河水质因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准要求。

3、声环境

（1）声环境功能区划

本项目选址为平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园，属于工业区，根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014)，本项目为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。因此，本项目无需对本项目开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

项目位于广州南沙（平远）产业转移工业园南平大道南2号创业孵化基地，用地性质属于工业用地，不涉及生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目属于玻璃纤维及制品制造项目，不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状调查。

环境
保护
目标

本项目经过现场勘察，项目厂界外 500m 周围环境敏感点主要是居住区，厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

1、大气环境

经过现场勘察，项目厂界外 500m 周围大气环境敏感点主要是居住区，本项目选址 500m 范围内大气环境敏感点见表 3-5，敏感点位置分布详见附图 5。

表3-5 项目大气环境敏感点一览表

序号	名称	坐标/m		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
1	菰喜	-382	0	人群 111 人	二类区	W	382
2	大窝里	-370	-160	人群 100 人	二类区	WS	385

注：坐标以项目所在地中心为（0,0）。

2、声环境

经过现场勘查，项目 50m 周围无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境敏感目标。

3、地下水环境

厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园南平大道南 2 号创业孵化基地，项目用地范围内不涉及**特殊生态敏感区**（自然保护区、世界文化和自然遗产地等）和**重要生态敏感区**（风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等）等生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、大气污染物排放标准

项目挤出成型、烘烤、过油、混色工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值，产生的臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值及表 1 恶臭污染物厂界二级标准值；未被收集的非甲烷总烃无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放中特别排放限值。详见表 3-6~3-7。

表 3-6 废气污染物排放标准

产污环节	污染因子	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m³)	排放速率（kg/h）	执行标准
挤出成型、烘烤、过油、混色、开练	非甲烷总烃	15	120	8.4	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
	臭气浓度	15	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

表 3-7 废气污染物无组织排放标准

污染因子	监控点位	浓度限值（mg/m³）	执行标准
非甲烷总烃	厂界	4.0	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
臭气浓度	厂界	20	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
非甲烷总烃	厂区内厂房外	10（1h 平均值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		30（1 次最大值）	

2、水污染物排放标准

运营期间，本项目外排废水主要为生活污水，废水通过园区污水管网排入平远县园区工业污水处理厂处理，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及平远县园区工业污水处理厂纳管标准较严值。本项目废水污染物排放标准详见表 3-8。

表 3-8 废水污染物排放标准

序号	污染物	三级标准限值 (mg/L)	平远县园区工业 污水处理厂纳管 标准 (mg/L)	两者较严值
1	pH (无量纲)	6~9	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	500	500	500
3	BOD ₅	300	350	300
4	SS	400	400	400
5	氨氮	/	45	45
6	总氮	/	70	70
7	总磷	/	8.0	8.0

3、噪声排放标准

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类声环境功能区排放限值, 详见表3-9。

表3-9工业企业厂界环境噪声排放限值 **单位: dB(A)**

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类声环境功能区	65	55

4、固体废物控制标准

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 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。

总量控制指标	根据国家“十三五”期间对污染物排放总量控制指标和《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环〔2016〕51号）的要求，规定总量控制因子为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）。 本项目生活污水经化粪池预处理后，出水水质符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与平远县园区工业污水处理厂纳管标准两者较严值，通过园区污水管网排入平远县园区工业污水处理厂处理，其中废水排放量 1215t/a，COD_{Cr}排放量 0.182t/a，氨氮排放量 0.024t/a。 本项目属平远县园区工业污水处理厂纳污范围，污水通过园区污水管网排入平远县园区工业污水处理厂处理，废水污染物总量控制指标已纳入平远县园区工业污水处理厂，不需再申请总量控制指标。 本项目废气污染物主要为非甲烷总烃（VOCs），非甲烷总烃（VOCs）排放量 0.535t/a。 因此，本项目拟申请废气污染物排放总量控制指标： 非甲烷总烃（VOCs）：0.5974t/a，其中有组织排放 0.343t/a，无组织排放 0.2544t/a。
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租用平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园南平大道南 2 号创业孵化基地已建成厂房，仅在已建厂房内进行设备安装，施工期不涉及土建施工，施工期较短，对周边环境影响较小。故不对施工期影响进行分析。
--------------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、大气环境影响及保护措施 (1) 废气污染源强分析 本项目废气主要为挤出成型、烘烤、过油、混色、开炼工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度。 1) 玻璃纤维管生产工序有机废气 ①混色、开炼工序 项目外购固体硅胶、色浆混料、开炼过程会发生摩擦产生热量，会产生少量非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2919 其他橡胶制品制造挥发性有机废气排放系数中"混炼、硫化"的挥发性有机废气产污系数，产污系数为3.27kg/t三胶原料，项目年用硅胶料388t、色浆使用量为2t，其中色浆不含挥发性成分，不计入源强计算。则混料、开炼工序非甲烷总烃产生量为1.269t/a，在每台产污设备上方设置集气罩对废气进行收集后，再经两级活性炭吸附装置处理后15m排气筒排放，非甲烷总烃的收集效率可达90%，处理效率约为85%。项目混色、开炼工序收集风量为5000m³/h，年工作300天，每天工作16小时，则废气收集总风量为2400万m³/a，则非甲烷总烃有组织排放量为0.171t/a，排放速率为0.036kg/h。 ②挤出成型工序 项目挤出成型工序生产过程中需要对固体硅胶、硅树脂进行加热软化的过程会产生少量非甲烷总烃、臭气浓度，其中色浆不含挥发性成分，不计入源强计算。挤出成型加热过程工作温度约为 200℃左右。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式和文献资料（李飞，废塑料预处理行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理，中国资源综合利用，2019 年 1 月），挤出成型废气中有机废气排放系数为 0.35kg/t 原料，项目年用硅胶料 388t，则挤出成型工序非甲烷总烃产生量为 0.136t/a。在每台产污设备上方设置集气罩对废气进行收集后，再经两级活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒排放。
----------------------------------	---

表 4-1 混色、开练和挤出废气产排情况										
工序/生产线	污染物	治理措施	风量 m ³ /h	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排气筒编号
混色、开练	非甲烷总烃	两级活性炭吸附	5000	52.875	0.264	1.269	7.2	0.036	0.171	DA001
挤出成型	非甲烷总烃		5000	5.67	0.028	0.136	0.765	0.004	0.018	

③烘烤工序

项目编织后的玻璃纤维管需放置在隧道烤炉内烘烤定型（烘烤温度 120℃），进行加热固化的过程会产生少量非甲烷总烃、臭气浓度，其中色浆不含挥发性成分，不计入源强计算。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式和文献资料（李飞，废塑料预处理行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理，中国资源综合利用，2019 年 1 月），烘烤废气中有机废气排放系数为 0.35kg/t 原料，项目年用硅胶料 388t，则挤出成型、烘烤工序非甲烷总烃产生量为 0.136t/a。

④过油工序

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2021 年版-3061 玻璃纤维及其制品制造行业系数手册，无硅树脂原料的产污系数所列内容，故参考硅树脂 VOCs 检测报告计算，过油工序中使用硅树脂的过程会挥发产生少量的有机废气，以非甲烷总烃计。根据建设单位提供的硅树脂 VOCs 检测报告，项目使用的硅树脂挥发量为 0.7%，项目过油工序年使用硅树脂为 122t，则过油工序非甲烷总烃产生量为 0.854t/a。

综上所述，烘烤、过油工序非甲烷总烃产生量为 0.99t/a。项目将烘烤、过油工序设置在密闭车间内，并分别在每台产污设备上方设置集气罩对废气进行收集后，再经水喷淋+两级活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒排放，非甲烷总烃的收集效率可达 90%，处理效率约为 85%。项目烘烤、过油工序收集风量为 20000m³/h，年工作 300 天，每天工作 16 小时，则废气收集总风量为

9600 万 m³/a，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.134t/a，排放速率为 0.028kg/h。本项目烘烤、过油非甲烷总烃产生量详见表 4-2。

表 4-2 烘烤、过油废气产排情况

工序/生产线	污染物	治理措施	风量 m ³ /h	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排气筒编号
烘烤、过油	非甲烷总烃	水喷淋+两级活性炭吸附	20000	10.313	0.206	0.99	1.4	0.028	0.134	DA002

2) 防火卷材生产工序有机废气

①混色工序

项目生产防火卷材过程中将固体硅胶搅拌混合，搅拌混合过程会发生摩擦产生热量，会产生少量非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2919 其他橡胶制品制造挥发性有机废气排放系数中"混炼、硫化"的挥发性有机废气产污系数，产污系数为3.27kg/t三胶原料，项目生产防火卷材年用硅胶料40t，非甲烷总烃产生量为0.131t/a。

②烘烤工序

项目压延后的防火卷材需放置在隧道烤炉内烘烤定型（烘烤温度 120℃），进行加热固化的过程会产生少量非甲烷总烃、臭气浓度。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式和文献资料（李飞，废塑料预处理行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理，中国资源综合利用，2019 年 1 月），烘烤废气中有机废气排放系数为 0.35kg/t 原料，项目生产防火卷材年用硅胶料 40t，则烘烤工序非甲烷总烃产生量为 0.014t/a。

在每台产污设备上方设置集气罩对废气进行收集后，再经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒排放，非甲烷总烃的收集效率可达 90%，处理效率约为 85%。

表 4-3 混色、烘烤废气产排情况

工序/生产线	污染物	治理措施	风量 m ³ /h	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排气筒编号
混色	非甲烷总烃	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附	10000	2.729	0.027	0.131	0.37	0.004	0.018	DA003
烘烤	非甲烷总烃		10000	0.29	0.003	0.014	0.037	0.0004	0.002	

3) 臭气浓度

在挤出成型、烘烤、过油、混色工序中除了有机废气外，相应的会伴有明显的异味，以臭气浓度计，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。对产生量极少的臭气浓度仅做定性分析。

4) 等效排气筒

本项目设有排气筒 3 个，排气筒高度均为 15m，排气筒排放废气均有非甲烷总烃、臭气浓度，根据项目平面布置，排气筒间距见附图 2。

DA001 排气筒与 DA002 排气筒之间的距离为 40m，大于两个排气筒之间的高度之和 30m，不构成等效排气筒。

DA002 排气筒与 DA003 排气筒之间的距离为 50m，大于两个排气筒之间的高度之和 30m，不构成等效排气筒。

DA001 排气筒与 DA002、DA003 排气筒间距均大于 30m，均不构成等效排气筒。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	大气污染物产排情况分析详见表 4-4。项目排放口基本情况 4-6。														
	表4-4大气污染物产排情况分析														
	工序/ 生产 线	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		是否为 可行性 技术	污染物排放			排放限值 标准 (mg/m³)	
				核算 方法	废气产 生量 m³/h	产生浓 度 mg/m³	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺		效率 /%	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		排放量(t/a)
	有组织排放														
	混色、 开炼	DA001	非甲烷 总烃	系数 法	5000	52.875	0.264	1.269	两级活 性炭吸 附	85	是	7.2	0.036	0.171	120
			臭气浓 度	/	/	/	/	/		/	/	/	/	2000（无量 纲）	
	挤出成 型	DA001	非甲烷 总烃		5000	5.67	0.028	0.136	两级活 性炭吸 附	85	是	0.765	0.004	0.018	120
			臭气浓 度	/	/	/	/	/		/	/	/	/	2000（无量 纲）	
	烘烤、 过油	DA002	非甲烷 总烃	系数 法	20000	10.313	0.206	0.99	水喷淋+ 两级活 性炭吸 附	85	是	1.4	0.028	0.134	120
			臭气浓 度	/	/	/	/	/		/	/	/	/	2000（无量 纲）	
	混色	DA003	非甲烷 总烃	系数 法	10000	2.729	0.027	0.131	水喷淋 +UV 光 解+活性 炭吸附	85	是	0.37	0.004	0.018	120
			臭气浓 度	/	/	/	/	/		/	/	/	/	2000（无量 纲）	
	烘烤	DA003	非甲烷 总烃	系数 法	10000	0.29	0.003	0.014	水喷淋 +UV 光 解+活性 炭吸附	85	是	0.037	0.0004	0.002	120
			臭气浓 度	/	/	/	/	/		/	/	/	/	2000（无量 纲）	
无组织排放															
混色、 开炼	无组织 排放	非甲烷 总烃	系数 法	/	/	0.027	0.127	/	/	/	/	0.027	0.127	4.0	
		臭气浓 度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	20	

			度												
挤出成型	无组织排放	非甲烷总烃	系数法	/	/	0.003	0.014	/	/	/	/	0.003	0.014	4.0	
		臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	20		
烘烤、过油	无组织排放	非甲烷总烃	系数法	/	/	0.021	0.099	/	/	/	/	0.021	0.099	4.0	
		臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	20		
防火卷材混色	无组织排放	非甲烷总烃	系数法	/	/	0.003	0.013	/	/	/	/	0.003	0.013	4.0	
		臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	20		
防火卷材烘烤	无组织排放	非甲烷总烃	系数法	/	/	0.0003	0.0014	/	/	/	/	0.0003	0.0014	4.0	
		臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	20		

(2) 非正常排放

非正常排放是指非正常工况下的污染物排放，如设备检修、污染治理设施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排放。本项目非正常排放情景拟定为废气治理设施非正常运行，废气治理设施故障失效，废气未经处理直接排放。非正常排放源强详见表4-5。

表 4-5 非正常排源强

污染源	污染物	工况	废气排放量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)
DA001	非甲烷总烃	非正常工况	5000	58.545	0.292	0.5
DA002	非甲烷总烃	非正常工况	20000	10.313	0.206	0.5
DA003	非甲烷总烃	非正常工况	10000	3.019	0.03	0.5

(3) 废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况详见表 4-6。

表 4-6 建设项目废气排放口基本情况

编号	名称	排气筒中心 位置坐标		排气 筒高 度/m	排气 筒出 口内 径/m	烟气 流速 /m/s	烟气 温度 /°C	年排 放小 时数 /h	排放 工况
		X	Y						
DA001	有机废气 排放口 1#	41	54	15	1.0	1.77	30	4800	正常 工况
DA002	有机废气 排放口 2#	45	-23	15	2.0	1.77	50	4800	正常 工况
DA003	有机废气 排放口 3#	-33	58	15	1.5	1.77	30	4800	正常 工况

2、废气污染防治措施

(1) 废气收集措施

①非甲烷总烃收集

项目拟将挤出成型、烘烤、过油、混色、开炼工序设置在密闭车间，在产污工段拟采用集气罩收集，每个工位上方设置 1 个集气罩，共 28 个；为保证收集效率，集气罩截面积应完全覆盖散发源，并且保证集气罩边缘风速大于 0.5m/s，废气收集效率可达 90%。根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社，2013 年版），按照以下经验公式计算得出单个集气罩所需的风量 L。

$$L=3600(W+B)HV_x$$

其中：w-集气罩口长度；

B-集气罩口宽度；

H-集气罩至污染源的距离；

V_x —控制风速（取 0.5m/s）

表 4-7 项目混色、开炼和挤出成型抽风设计风量一览表

设备	距离 $X(m)$	集气罩 口长度 (m)	集气罩 口宽度 (m)	控制风速 V_x (m/s)	风量 $L(m^3/h)$	集气罩数 量 (个)	总风量 (m^3/h)
搅拌机	0.3	0.5	0.5	0.5	270	8	2160
开练机	0.3	0.5	0.5	0.5	270	5	1350
挤出成 型线	0.3	0.5	0.5	0.5	270	5	1350
合计					810	18	4860

因此混色、开炼和挤出成型工序废气量取 5000 m^3/h 。

表 4-8 项目烘烤、过油抽风设计风量一览表

设备	距离 $X(m)$	集气罩 口长度 (m)	集气罩 口宽度 (m)	控制风速 V_x (m/s)	风量 $L(m^3/h)$	集气罩数 量 (个)	总风量 (m^3/h)
过油线	0.4	2.0	0.6	0.8	3456	5	17280

因此烘烤、过油工序废气量取 20000 m^3/h 。

表 4-9 项目混色、烘烤抽风设计风量一览表

设备	距离 $X(m)$	集气罩 口长度 (m)	集气罩 口宽度 (m)	控制风速 V_x (m/s)	风量 $L(m^3/h)$	集气罩数 量 (个)	总风量 (m^3/h)
搅拌机	0.3	0.5	0.5	0.5	450	8	3600
过油线	0.4	1.3	0.6	0.5	1404	5	7020
合计					1854	13	10620

因此混色、烘烤工序废气量取 10000 m^3/h 。

(2) 废气治理措施

①非甲烷总烃治理措施

本项目烘烤、过油工序拟采用水喷淋+两级活性炭吸附装置进行处理，

	总处理风量为 20000m³/h，混色、开炼、挤出成型工序拟采用两级活性炭吸附装置进行处理，设计风量为 5000m³/h；防火卷材混色、烘烤工序采用水喷淋+UV 光解+活性炭吸附进行处理，设计风量为 10000m³/h。 UV 光解净化：主要是利用人工紫外线灯管产生的真空紫外光来活化光催化材料，氧化吸附在催化剂表面的 VOCs。真空紫外光（波长<200nm，VUV）光子能量高，光催化材料在紫外光的照射下产生电子和空穴，激发出“电子-空穴”（一种高能粒子）对，进而生成极强氧化能力的羟基自由基（•OH）活性物质，羟基自由基（•OH）是光催化反应的主要活性物质之一，羟基自由基的反应能高于有机物中的各类化学键能，能迅速有效地分解挥发性有机物，再加上其它活性氧物质（•O，H₂O₂）的协同作用，其净化恶臭气体的效果更为迅速。 活性炭吸附：活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700~2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面积愈大，单位质量吸附剂所能吸附的物质愈多。活性炭吸附率会因活性炭的饱和程度而不同，饱和程度越低，吸附效率越高，当活性炭吸附接近饱和时，则需考虑更换。为了保证吸附效率，活性炭吸附装置应每季度更换一次活性炭。 参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附工艺对有机废气处理效率为 50%~80%，当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率按公式$\eta=1-(1-\eta_1)*(1-\eta_2)\dots(1-\eta_n)$进行计算，活性炭吸附装置处理效率按 70%估算，则有两级活性炭吸附装置对机废气的综合处理效率可达 90%以上，本次评价取 85%。 本项目烘烤、过油过程中产生的非甲烷总烃经水喷淋+两级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放，混色、开炼和挤出成型过程中产生的非
--	---

	甲烷总烃经两级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放，防火卷材混色、烘烤工序采用水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放，符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值，同时加强加工车间通风换气，确保无组织排放非甲烷总烃的厂界浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值，对周围环境空气影响很小。 为满足吸附设施处理效率长期稳定达标排放，活性炭吸附装置的建设需满足以下几方面要求： a.废气中 VOCs 浓度不宜高于 200mg/m³。 b.蜂窝活性炭有着比表面积大、阻力小、微孔发达、吸附容量高、使用寿命长等特点，本项目吸附剂拟采用蜂窝活性炭。蜂窝活性炭的横向强度应不低于 0.3MPa，纵向强度应不低于 0.8MPa，蜂窝活性炭的 BET 比表面积应不低于 750m/g。 c.采用蜂窝活性炭作为吸附剂，吸附装置吸附层气流速度宜低于 1.2m/s。 d.对于二次性吸附工艺，当排气浓度不能满足设计或排放要求时应更换吸附剂。为了保证活性炭吸附装置的处理效率，建设单位应定期更换活性炭，活性炭更换周期不得低于每季度 1 次。 ②有机废气无组织排放污染防治措施 项目所用的VOCs物料为固体硅胶、硅树脂、色浆均采用包装袋盛装，该物质常温下不挥发；废活性炭经收集后用桶盛装并加盖密闭，暂存于专门的危废间。 ③臭气浓度 挤出成型、烘烤、过油、混色工序除了有机废气外，相应的会伴有异味，以臭气浓度计，异味通过废气收集系统和二级活性炭吸附装置处理后一同排放，少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间机械通风措施，该类异味对周边环境的影响不大。 3、大气环境影响分析
--	---

本项目大气污染物主要为非甲烷总烃和臭气浓度，混色、开练和挤出成型过程中产生的非甲烷总烃经两级活性炭吸附装置处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放，烘烤、过油过程中产生的非甲烷总烃经水喷淋+两级活性炭吸附装置处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放，防火卷材混色、烘烤过程中产生的非甲烷总烃经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 15m 高 DA003 排气筒排放，非甲烷总烃有组织排放能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值，臭气浓度有组织排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值。因此，本项目对周边环境影响不大，项目大气环境影响可接受。

4、废气污染源监测要求

建设单位按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）以及排污许可证的规定，制定污染源监测计划。项目检测计划见表 4-10。

表 4-10 营运期环境监测计划一览表

污染源	监测位置	监测因子	监测频次	执行标准
废气	有组织废气	DA001	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
		非甲烷总烃		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		臭气浓度		《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
		DA002		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		非甲烷总烃		《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	无组织废气	DA003	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
		非甲烷总烃		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		臭气浓度		
		厂界上风向 1 个，下风向 3 个		
		非甲烷总烃		
		臭气浓度		

5、水环境影响分析

运营期间，项目建成后废水主要为生活废水。

本项目拟定员工 30 人，参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（D44/T1461.3-2021），员工用水定额按 150L/人·d 计算，则员工生活用水量为 4.5m³/d，即 1350m³/a。污水产污系数按 0.9 估算，则生活污水产生量为 4.05m³/d，即 1215m³/a。生活污水中的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 等，污染物产排情况详见表 4-11。

表 4-11 生活污水污染物产生及排放情况

废水类型	废水量		名称	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
	(m³/d)	(m³/a)					
生活污水	4.05	1215	产生浓度(mg/L)	250	150	30	150
			产生量 (t/a)	0.304	0.182	0.036	0.182
			排放浓度(mg/L)	150	90	20	80
			排放量 (t/a)	0.182	0.109	0.024	0.097

生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及平远县园区工业污水处理厂纳管较严值，排入园区污水管网，进入平远县园区工业污水厂处理。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(1) 排放口基本情况 本项目生活污水经三级化粪池预处理后，符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及平远县园区工业污水处理厂纳管标准较严值，排入园区污水管网，进入平远县园区工业污水厂处理。本项目废水为为间接排放。 ①废水类别、污染物及污染治理设施信息（表 4-12）。
----------------------------------	---

运营期环境影响和保护措施	表 4-12 建设项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表										
	序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
	1	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	平远县园区工业污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	TW001	三级化粪池	厌氧发酵	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口雨水排放口清净下水排放口温排水排放口车间或车间处理设施排放口
	表 4-13 建设项目废水间接排放口基本情况表										
	序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
	1	DW001	115.848500141	24.511442905	0.1215	平远县园区工业污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	/	平远县园区工业污水处理厂	pH	6-9
										COD	40
										BOD	20
										SS	20
										氨氮	8
										总氮	20
										总磷	0.5
										LAS	1

									动植物油	3
表 4-14 废水污染物排放执行标准表										
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议							
			名称				废水排放浓度限值(mg/L)			
1	DW001	pH	广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准及平远县园区工业污水处理厂纳管标准较严值				6~9			
		COD					≤500			
		BOD ₅					≤300			
		SS					≤400			
		总磷					≤8			
		总氮					≤70			
表 4-15 废水污染物排放信息表										
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）					
1	DW001	COD	150	0.608	0.182					
		BOD ₅	90	0.365	0.109					
		NH ₃ -H	20	0.081	0.024					
		SS	80	0.324	0.097					

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 废水污染防治措施 ①水污染控制和水环境影响减缓措施 本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后，符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及平远县园区工业污水处理厂纳管标准较严值，通过园区污水管网排入平远县园区工业污水处理厂处理。 三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的。 三级化粪池原理：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪 厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。 生活污水经三级化粪池预处理后，符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及平远县园区工业污水处理厂纳管标准较严值，通过园区污水管网排入平远县园区工业污水处理厂处理。 ②依托平远县园区工业污水处理厂处理可行性 平远县园区工业污水处理有限公司（一期工程）位于平远县石正镇潭头村乌石头，即园区南面，2015 年 6 月取得一期环评批复（文号：平环建函【2015】08 号），2021 年 4 月取得国家排污许可证（证书编号：91441426MA54C8PG7HO01R）。 根据《关于东莞塘厦(平远)产业转移工业园污水处理厂一期工程项目环境
----------------------------------	--

影响报告书的审批意见》（平环建函【2015】08 号），平远县园区工业污水处理有限公司（一期工程）服务范围包括一期、二期已建区域及三期平整范围，处理整个转移园工业废水和生活污水，目前园区污水处理厂、污水处理主干管网已建成，污水处理厂正常运营。根据现场调查，项目所在区域已经接通园区纳污管网。

根据经批复的环评报告及排污许可证可知，污水处理工艺为“格栅+反应池+初沉池+一体化改良型氧化沟+消毒”，出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB181918-2002）一级 B 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值。

平远县园区工业污水处理有限公司（一期工程）设计能力为 5000m³/d，目前日处理量约为 500m³/d，剩余最大日处理余量约为 4500m³/d，本项目废水排放量 4.05t/d，约占园区污水处理站日处理余量 0.09%，且污水水厂进出水水质污染因子已涵盖本项目排放的水污染物。因此，本项目生活污水纳入平远县园区工业污水处理有限公司（一期工程）是可行的。

（3）废水污染源监测要求

建设单位按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）以及排污许可证的规定，制定污染源监测计划，具体如下：

表 4-16 废水污染源监测计划一览表

污染类型	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废水	DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	每年 1 次	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准第二时段三级标准及平远县园区工业污水处理厂纳管标准较严值

6、噪声影响分析

（1）噪声源强分析

本项目噪声产生源主要是编织机、挤出成型机等生产设备，项目设备 1m 处噪声源强及治理措施见表 4-17，源强核算见表 4-17。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表4-17 噪声源强及治理措施一览表							
	噪声源			声源类型	噪声源强 /dB(A)	叠加源强 /dB(A)	降噪措施	排放强度 /dB(A)
	名称	数量/台	位置					
	编织机	320	5#生产车间	固定源	75	96.24	墙体隔声、基础减震	61.49
	过油线	7	4#生产车间	固定源	75	78.01	墙体隔声、基础减震	43.01
	挤出机	5	5#生产车间	固定源	75	79.77	墙体隔声、基础减震	44.71
	2400							

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2) 分析结果:

本次噪声预测考虑各设备所采取的噪声防治措施后的影响，具体包括：墙体隔声、基础减震等。在计算声能在户外传播中各种衰减因素时，只考虑屏障（围墙）衰减、距离衰减，其它影响的衰减如空气吸收、地面效应、温度梯度等均作为预测计算的安全系数。在采取上述减噪、降噪措施后，噪声预测结果详见表 4-13。

从表 4-13 可以看出，厂界各预测点昼夜噪声值均未超过相应标准，可以实现达标排放，本项目噪声对周边声环境影响不大。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部委颁布的标准和有关规定执行。项目监测计划见表 4-18。

表 4-18 营运期噪声监测计划一览表

类别	监测点	监测项目	监测频次	监测技术、采样方法、监测分析方法	执行标准
噪声	四周厂界	等效 A 声级	1 次/年	手工监测技术；采样、分析方法参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

1、固体废物

(1) 固体废弃物产生情况

本项目固体废物有硅胶边角料、废包装材料、废玻璃纤维纱、废硅树脂桶、废色浆桶、废过滤网、杂质等一般固废以及废 UV 灯管、废活性炭、沉渣、含油抹布和生活垃圾。

1) 一般固废

①硅胶边角料

本项目挤出成型工序会产生少量硅胶边角料，根据建设单位提供资料，约占原材料用量的 0.2%，项目使用固体硅胶用量为 388t/a，则产生硅胶边角

	料约为 0.776t/a，收集后交由专业公司回收处理。 ②废包装材料 项目固体硅胶原料使用包装袋储存，由于生产过程原料的消耗，会有废包装袋产生，项目固体硅胶原料总用量为 388t/a，包装规格为 25kg/袋，则废包装袋产生量为 15520 个，单个废包装袋重量约为 50g，则固体硅胶废包装袋为 0.776t/a。收集后交由专业公司回收处理，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。 ③废玻璃纤维纱 项目编织工序会产生少量的废玻璃纤维纱，根据建设单位提供资料，废玻璃纤维纱产生量约为原材料总量的 0.1%，项目使用的玻璃纤维纱用量为 412t/a，则废玻璃纤维纱产生量为 0.412t/a，收集后交由专业公司回收处理。 ④废硅树脂桶 项目硅树脂包装规格为 200kg/桶，则产生 610 个桶，根据建设单位提供资料，每个桶约 8kg，则废硅树脂桶产生量为 4.88t/a；收集后交由原厂家回收利用。 ⑤废色浆桶 项目色浆包装规格为 20kg/桶，则产生 100 个桶，根据建设单位提供资料，每个桶约 2.5kg，则废色浆桶产生量为 0.25t/a；收集后交由原厂家回收利用。 ⑥废过滤网 本项目固体硅胶过滤使用的过滤机上装置有滤网，滤网使用到一定程度无法再利用时要定期更换，根据实际工程经验，产生的废弃滤网量约为 0.3t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），该类废物不属于危险废物，可交由物资回收机构处理。 ⑦过滤杂质 本项目固体硅胶进入过滤机滤网把杂质去除掉，杂质产生量约为原料用量的 0.1%，则杂质产生量为 0.39t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2021
--	--

年版），该类废物不属于危险废物，可交由物资回收机构处理，不外排。

2) 危险废物

①废 UV 灯管

废气治理过程中会产生废 UV 灯管，废 UV 灯管产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年）：废机油为危险固废，类别为 HW29 类含汞废物，废物代码为 900-023-29，暂存于维修车间危险废物暂存间内，定期交由有资质单位回收处理。

②废活性炭

本项目混料、开炼和挤出成型工序非甲烷总烃采用两级活性炭吸附工艺进行处理，收集风量为 5000m³/h，烘烤、过油工序采用水喷淋+两级活性炭吸附工艺进行处理，收集风量为 20000m³/h，烘烤、混色工序采用水喷淋+UV 光解+活性炭吸附工艺进行处理，收集风量为 10000m³/h，吸附装置内的活性炭需定期更换，更换时会产生废活性炭。

表 4-19 全厂活性炭炭箱情况一览表

废气处理装置	吸附层气流速度 (m/s)	风量 (m³/h)	炭箱横截面积 (m²)	炭箱高度 (m)	炭箱个数	活性炭箱炭层体积 (m³)
两级活性炭吸附	1.2	5000	1.16	0.6	2	1.392
水喷淋+两级活性炭吸附	1.0	20000	5.56	0.8	2	8.896
水喷淋+UV 光解+活性炭吸附	1.0	10000	2.78	0.8	1	2.224
合计		35000	9.5	2.2	5	12.512

活性炭平均密度为 0.65t/m³，每次填装活性炭量为 8133kg。参考《关于构建活性炭质量问题线索移交机制的通知》（浙江省生态环境厅）活性炭更换周期计算公式核算活性炭装置更换周期，公式如下：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T——更换周期，天；
m——活性炭用量，kg；
s——动态吸附量，本项目生产区有机废气浓度偏低，取 5%较合理；
c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；
Q——风量，m³/h；
t——运行时间，单位 h/d；本项目为 24h/d。

表 4-20 全厂废活性炭产生情况一览表

活性炭用量 (kg)	动态吸 附量 (%)	风量 (m ³ /h)	活性炭削减 的 VOCs 浓 度 (mg/m ³)	运行 时间 (h/d)	更换周 期 (天)	全 年 更 换 次 数	全年废 活性炭 产生量 (t/a)
8133	5%	35000	62.11	24	52	6	48.798

根据《国家危险废物名录（2021 年）》，废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49。建设单位拟将其交由有资质的单位处置。

③沉渣

挤出成型、烘烤、过油工序产生的非甲烷总烃经水喷淋处理后产生 10% 的沉渣，非甲烷总烃产生量为 0.997t/a，则沉渣产生量为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年）》，废脱模布废物类别 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49。收集后交由有危险废物处理资质单位处置。

④含油废抹布

项目过油机设备采用抹布进行擦拭清洁，该过程会产生废抹布，根据企业提供的资料，产生量为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年）》，含油废抹布类别 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49。收集后交由有危险废物处理资质单位处置。

3) 生活垃圾

本项目员工 30 人，生活垃圾产生系数类比按 0.5kg/d·人计算，则项目生活垃圾的产生量为 15kg/d，即 4.5t/a。生活垃圾分类收集，由环卫部门定期

	清运。
--	-----

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-21 项目固体废物产排情况一览表								
	工序/生产 线	装置	固体废物名 称	固废属性	产生情况		处理设施		最终去向
					核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处理量 (t/a)	
	挤出成型	挤出成型机	硅胶边角料	一般固废	系数法	0.776	/	/	交由专业公司回收处理
	包装		废包装材料	一般固废	系数法	0.776	/	/	交由专业公司回收处理
	编织	编织机	废玻璃纤维 纱	一般固废	系数法	0.412	/	/	交由专业公司回收处理
			废硅树脂桶	一般固废	系数法	4.88	/	/	交由原厂家回收利用
			废色浆桶	一般固废	系数法	0.25	/	/	交由原厂家回收利用
	过滤	过滤机	废过滤网	一般固废	系数法	0.3	/	/	交由物资回收机构处理
	过滤	过滤机	过滤杂质	一般固废	系数法	0.39	/	/	交由物资回收机构处理
	废气处理 装置	UV 光解	废 UV 灯管	危险废物	系数法	0.1	/	/	交由有资质的单位处置
	废气处理 装置	两级活性炭	废活性炭	危险废物	系数法	48.798	/	/	交由有资质的单位处置
	废气处理 装置	水喷淋	沉渣	危险废物	系数法	0.01			交由有资质的单位处置
	设备维修		含油废抹布	危险废物	系数法	0.1	/	/	交由有资质的单位处置
	日常生活	/	生活垃圾	生活垃圾	系数法	4.5	/	/	环卫部门清运

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 固体废物环境管理要求 (1) 危险废物暂存管理要求 本项目危险废物分类收集，交由有相应危废处置资质的单位处理。危险废物在项目内暂存期间要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单的规定进行管控，具体如下： ①危险废物应与其他一般固体废物严格分开存放，禁止将危险废物混入其他一般固体废物和生活垃圾中。 ②危险废物临时贮存仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。 ③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。 ④应当使用符合标准的容器盛装危险废物，盛装危险废物的容器上须粘贴标签。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。 ⑤建立危险废物管理制度，制定危废管理台账，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物应保留 3 年。 (2) 危险废物转移运输管理要求 危险废物转运处置应严格执行《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关规定，具体如下： ①危险废物转移运输应委托具有危险废物运输资质的单位进行运输，危险废物运输车辆必须具有必要的安全、密闭的装卸条件和临时事故的应急措施，配备必需的应急物资，如粘贴胶、备用容器、吸收棉等。 ②危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行，危险废物在转移危险废物前，须当向移出地环保部门申请领取转移联单。每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单；每车、船（次）有多类危
----------------------------------	---

	险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单；联单第一联副联自留存档，第二联交移出地环保部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移。 综上所述，本项目固体废物经采取上述防治措施，基本得到妥善处理，不会对环境造成二次污染，对周围环境影响很小。 2、地下水、土壤 （1）地下水、土壤污染分析 项目没有生产废水产生，生活污水经预处理后排入园区管网，项目厂区内的生活污水管网和三级化粪池均已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目一般固废仓、危废仓、车间、原料仓均做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。 综上所述，采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响。 （2）地下水、土壤污染防治措施 ①源头控制措施 项目地下水、土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。 本项目将选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的废物进行合理的回用和治理，以尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对管道、设备、危废暂存间采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。 目前项目区域的主要污染源是生产区域、仓库区和危废暂存间，依据本项目污染物特点、项目区域水文地质条件，项目按非污染防治区、一般污染防治区、重点污染防治区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗
--	--

	措施，可以确保区域地下水和土壤不因项目建设而受到影响。 ②分区防治措施 根据建设项目污染控制难易程度、场地天然包气带防污性能和污染物特性等，本项目划分地下水污染防渗分区为一般防渗区和重点防渗区。一般污染防治区为一般固体废物贮存区；重点污染防治区为生产区域、仓库区和危废暂存间等。没有污水产生的非污染防治区可不进行防渗处理。 对一般污染防治区参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及其修改单（2013 年），分别采取工程措施。项目地下水防治分区控制见表 4-22。 表4-22厂区各工作区防渗要求 <table border="1"> <thead> <tr> <th>防渗分区</th><th>工作区</th><th>防渗技术要求</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重点防渗区</td><td>生产区域、仓库区和危废暂存间</td><td>防渗方案自上而下：①池内壁采用水泥砂浆抹面；②2mm 厚HDPE 膜；③池体采用防渗混凝土，防渗等级不小于 S8；④150mm 厚水泥砂砾基层（水泥含量5%）⑤防渗柔性材料垫层；⑥100mm 粉质粘土夯实；⑦原土夯实。防渗系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$，或参照 GB18598 执行</td></tr> <tr> <td>一般防渗区</td><td>一般固体废物贮存区</td><td>沿管道铺设的位置均进行混凝土硬化处理，防止由于管道滴漏产生的污水直接污染包气带；管道与管道的连接应按照相应防渗工程技术规范的要求进行施工。防渗系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$</td></tr> <tr> <td>简单防渗区</td><td>生活办公区</td><td>一般地面硬化</td></tr> <tr> <td>非污染防治区</td><td>绿化区、厂区道路</td><td>/</td></tr> </tbody> </table> 通过采取以上措施，本项目建成后对周边土壤、地下水的影响较小。 3、生态 本项目租用平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园南平大道南2号创业孵化基地，该区域为已建成区，受人类活动干扰较小，区域无自然植被和珍稀动植物资源，用地范围内无生态环境保护目标，不会破坏植被和生态环境，对区域生态环境影响很小。 4、环境风险 （1）评价依据 ①风险调查		防渗分区	工作区	防渗技术要求	重点防渗区	生产区域、仓库区和危废暂存间	防渗方案自上而下：①池内壁采用水泥砂浆抹面；②2mm 厚HDPE 膜；③池体采用防渗混凝土，防渗等级不小于 S8；④150mm 厚水泥砂砾基层（水泥含量5%）⑤防渗柔性材料垫层；⑥100mm 粉质粘土夯实；⑦原土夯实。防渗系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行	一般防渗区	一般固体废物贮存区	沿管道铺设的位置均进行混凝土硬化处理，防止由于管道滴漏产生的污水直接污染包气带；管道与管道的连接应按照相应防渗工程技术规范的要求进行施工。防渗系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	简单防渗区	生活办公区	一般地面硬化	非污染防治区	绿化区、厂区道路	/
防渗分区	工作区	防渗技术要求															
重点防渗区	生产区域、仓库区和危废暂存间	防渗方案自上而下：①池内壁采用水泥砂浆抹面；②2mm 厚HDPE 膜；③池体采用防渗混凝土，防渗等级不小于 S8；④150mm 厚水泥砂砾基层（水泥含量5%）⑤防渗柔性材料垫层；⑥100mm 粉质粘土夯实；⑦原土夯实。防渗系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行															
一般防渗区	一般固体废物贮存区	沿管道铺设的位置均进行混凝土硬化处理，防止由于管道滴漏产生的污水直接污染包气带；管道与管道的连接应按照相应防渗工程技术规范的要求进行施工。防渗系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$															
简单防渗区	生活办公区	一般地面硬化															
非污染防治区	绿化区、厂区道路	/															

	按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169 2018)，参照《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)和《职业性接触毒物危害程度分级》(GB 50844-85)对项目所涉及的有毒有害、易燃易爆物质进行危险性识别和综合评价。本项目含油抹布属于风险物质。 ②风险潜势初判 计算所涉及的每种危险物质在厂内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T168-2018）附录 B 中对应的临界量的比值 Q。 当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q。 当建设单位存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）： $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ 式中：q1，q2，...，qn——每种环境风险物质的最大存在总量，t； Q1，Q2，...，Qn——每种环境风险物质的临界量，t。 当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。 当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100 本项目涉及的危险废物主要为含油抹布，分别计算其在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应的临界量的比值 Q，详见表 4-23。 表 4-23 建设项目危险物质厂界内的最大存在总量与其临界量的比值 Q <table> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">原料名称</th> <th>最大储量</th> <th>临界量</th> <th rowspan="2">qn/Qn</th> </tr> <tr> <th>qn/吨</th> <th>Qn/吨</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>含油抹布</td> <td>0.1</td> <td>100</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合计</td> <td></td> <td></td> <td>0.001</td> </tr> </table> 由表 4-14 计算结果可知，本项目危险物质最大储存量与临界量比值 Q=0.001，即 Q<1。根据导则附录 C.1.1 规定，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I，因此本项目的的环境风险潜势为I。 ③评价等级 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T168-2018），评价工作	序号	原料名称	最大储量	临界量	qn/Qn	qn/吨	Qn/吨	1	含油抹布	0.1	100	0.001	合计				0.001
序号	原料名称			最大储量	临界量		qn/Qn											
		qn/吨	Qn/吨															
1	含油抹布	0.1	100	0.001														
合计				0.001														

等级划分见表 4-24。

表 4-24 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级划分	一	二	三	简单分析

综上所述，环境风险评价工作等级确定为简单分析。

(2) 环境敏感目标调查

本项目位于平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园南平大道南 2 号创业孵化基地，周边环境敏感点情况详见表 3-3 及附图 5。

(3) 环境风险识别

①源项分析

表 4-25 建设项目风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	废气处理设施		未收集的有机废气	废气超标排放	大气	周边
2	危险废物暂存间		危险废物	泄露	大气、地表水	
3	原料仓库		色浆、硅树脂	泄露	地表水、大气	
4	火灾		CO、烟尘、消防废水	火灾引起的次生/件生污染物排放	大气、地表水、地下水	

(4) 风险事故情形分析

(1)大气：挤出成型、过油、烘烤、混色工序产生的有机废气由于废气处理设施故障造成废气未经处理直接排放到环境空气中，造成大气污染；危险废物、色浆、硅树脂等未按规定存放导致有机废气挥发而对大气环境造成影响；当项目厂区内部发生火灾事故时，其产生的高温烟尘及火灾燃烧产物对周围环境的二次污染。

(2)地表水：危险废物、原料仓库没有做好防雨、防冷、防腐措施，导致发生泄露进入周围环境，只有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地及水环境；当项目厂区内部发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入

	雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。 （3）地下水：污染地表水的消防废水未能够及时有效处理，从而进入地下水水体，污染了地下水环境。 （4）风险防范措施 ①原料品仓库的风险防范措施 为了避免化学品泄漏引起的环境风险，除必须加强管理、严格操作规范外，本评价建议企业采取以下防范措施： 1）设置专门的化学原料仓库，并由专人管理，做好日常出入库登记。 2）卸料及搬运时要轻拿轻放，以免撮坏包装，引起泄漏。 ②危险废物的风险防范措施 由前面工程分析可知，本项目生产过程产生的危险废物主要包括：废活性炭、废抹布。在建设单位交由有资质的单位处理处置前，厂内必须设置危险废物暂存场所对其进行合理贮存和严格管理，若任意堆放或暂存场所未采取防渗防漏措施或疏于管理，都将造成危险废物中的有毒有害物质进入周边环境，给周边的土壤、生态、水体及空气等环境造成定的危害。 危险废物暂存仓的贮存场所须满足以下要求： ①危险废物临时储存仓库须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求做好防渗、防腐、防流失措施，地面应做好防渗、防腐措施。 ②危险废物临时贮存仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。。 ③应当使用符合标准的容器盛装危险废物，盛装危险废物的容器上须粘贴标签。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。 ④制定危废管理台账，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。
--	--

	危废仓库泄漏防范和应对措施： 1) 仓库门口应设置坝坡高于室内地面 20cm，形成内封闭系统。 2) 墙体及地面做好防腐、防渗等措施。 3) 配备相应品种和数量的防器材：禁止使用易产生火花的机械设备和工具：要设置“危险”、“禁止烟火”等警世标志。 4) 各种废液应按其相应堆放规范堆置，禁止堆置过高，防止滚动。 5) 建立严格的管理和规章制度，废液装卸时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采用防范措施。 ③项目废气治理设施故障防范措施： 1) 废气处理系统按相关的标准要求设计、施工和管理。对于放置在室外的处理设备，在设计过程选用耐腐蚀材料，并充分考也设备运行过程的对抗击、抗震动等的要求； 2) 定期更换活性炭，对废气处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良部件； 3) 另外，建设单位制定完善的管理制度及相应的应急处理措施，保证废气处理系统发生故障时能及时作出反应及有效的应对。 ④项目火灾的防范措施： 1) 总图布置在厂区总平面布置方面，项目严格执行相关规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，以防止在火灾时相互影响，并严格按工艺处理物料特性，对厂区进行进行划分。 2) 项目原料仓和成品仓仓库内的各物料，根据各物料的性质分开存放，并且做好消防措施，按照贮存各原料的种类要求，按标准设置相应的消防器材。 3) 在仓库、车间设置门槛或堆坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。 (5) 分析结论 由于本项目不构成重大风险源，通过采取相应的风险防范措施，可以将
--	--

	项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的环境风险水平在可接受的范围。 表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表 <table border="1"> <tr> <td>建设项目名称</td><td>广东九远新材技术有限公司年产 5000 万米绝缘玻璃纤维管系列产品自动化生产线建设项目</td></tr> <tr> <td>建设地点</td><td>广东省梅州市平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园南平大道南 2 号创业孵化基地 1053#</td></tr> <tr> <td>地理坐标</td><td>115 度 51 分 12.511 秒 24 度 30 分 30.107 秒</td></tr> <tr> <td>主要危险物质分布</td><td>危废暂存间、原料仓库</td></tr> <tr> <td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</td><td>废气处理设施发生故障导致废气超标排放可能污染大气环境；危险废物可能会发生泄漏可能污染大气、地表水环境；危险物质在原料仓库可能发生泄露可能污染大气、地表水环境。</td></tr> <tr> <td>风险防范措施要求</td><td>对原料仓库、危废暂存间设置防渗、防漏措施。</td></tr> <tr> <td>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</td><td>/</td></tr> </table> 5、电磁辐射 本项目属于玻璃纤维及制品制造，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。	建设项目名称	广东九远新材技术有限公司年产 5000 万米绝缘玻璃纤维管系列产品自动化生产线建设项目	建设地点	广东省梅州市平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园南平大道南 2 号创业孵化基地 1053#	地理坐标	115 度 51 分 12.511 秒 24 度 30 分 30.107 秒	主要危险物质分布	危废暂存间、原料仓库	环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废气处理设施发生故障导致废气超标排放可能污染大气环境；危险废物可能会发生泄漏可能污染大气、地表水环境；危险物质在原料仓库可能发生泄露可能污染大气、地表水环境。	风险防范措施要求	对原料仓库、危废暂存间设置防渗、防漏措施。	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/
建设项目名称	广东九远新材技术有限公司年产 5000 万米绝缘玻璃纤维管系列产品自动化生产线建设项目														
建设地点	广东省梅州市平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园南平大道南 2 号创业孵化基地 1053#														
地理坐标	115 度 51 分 12.511 秒 24 度 30 分 30.107 秒														
主要危险物质分布	危废暂存间、原料仓库														
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废气处理设施发生故障导致废气超标排放可能污染大气环境；危险废物可能会发生泄漏可能污染大气、地表水环境；危险物质在原料仓库可能发生泄露可能污染大气、地表水环境。														
风险防范措施要求	对原料仓库、危废暂存间设置防渗、防漏措施。														
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/														

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	两级活性炭吸附+15m 高 DA001 排气筒	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	DA002	非甲烷总烃	水喷淋+两级活性炭吸附+15m 高 DA002 排气筒	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	DA003	非甲烷总烃	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附+15m 高 DA003 排气筒	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风换气	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
地表水环境	生活废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	三级化粪池	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准及平远县园区工业污水处理

				厂纳管标准较严 值
声环境	项目厂界四周	编织机、挤出成 型机	选用低噪声设 备、基础减振、 隔声、消声	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	硅胶边角料、废包装材料、废玻璃纤维纱收集后交由专业公司回收处理；废硅树脂桶、废色浆桶交由原厂家回收处理；废过滤网和杂质交由物资回收机构处理；废 UV 灯管、废活性炭、含油废抹布属于危险废物，收集后交由有危险废物处理资质单位处置。			
土壤及地下水 污染防治措施	分区防渗，生产区域、仓库区和危废暂存间等重点防渗区防渗要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB18598 执行；一般固体废物贮存区等一般防渗区防渗要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB16889 执行；生活办公区等简单防渗区一般地面硬化即可			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	对原料仓库、危废暂存间设置防渗、防漏措施。定期更换活性炭，对废气处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良部件。			
其他环境 管理要求	1、设立专门的环保机构，配备专职环保工作人员。 2、建立日常环境管理制度和环境管理工作计划。 3、加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放。 4、落实“三同时”制度，完成项目竣工验收。			

六、结论

本项目建设符合国家现行产业政策，符合相关规划，选址合理。项目贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”控制污染方针，采取的“三废”染治理措施经济合理、技术可行。工程实施对地表水、大气、声学等环境不会产生明显不利影响。建设单位严格落实本次环评和工程设计提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保本项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，本项目在选址范围内实施建设从环保角度分析是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.5974	0	0.5974	+0.5974
废水	COD	0	0	0	0.182	0	0.182	+0.182
	BOD ₅	0	0	0	0.109	0	0.109	+0.109
	氨氮	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
	SS	0	0	0	0.097	0	0.097	+0.097
一般工业 固体废物	硅胶边角料	0	0	0	0.776	0	0.776	+0.776
	废包装材料	0	0	0	0.776	0	0.776	+0.776
	废玻璃纤维 纱	0	0	0	0.412	0	0.412	+0.412
	废硅树脂桶	0	0	0	4.88	0	4.88	+4.88
	废色浆桶	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
	废过滤网	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	杂质	0	0	0	0.39	0	0.39	+0.39
危险废物	废活性炭	0	0	0	48.798	0	48.798	+48.798
	废 UV 灯管	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

	沉渣	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	含油废抹布	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图图件

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目总平面图

附图 3 广州南沙（平远）产业转移工业园控制性详细规划图

附图 4 建设项目四至图

附图 5 建设项目周围敏感目标分布图

附图 6 项目所在区域大气环境功能区划图

附图 7 项目所在区域地表水环境功能区划图

附图 8 项目所在区域地下水环境功能区划图

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 备案证

附件 4 项目入园审批表

附件 5 租赁合同

附件 6 土地证

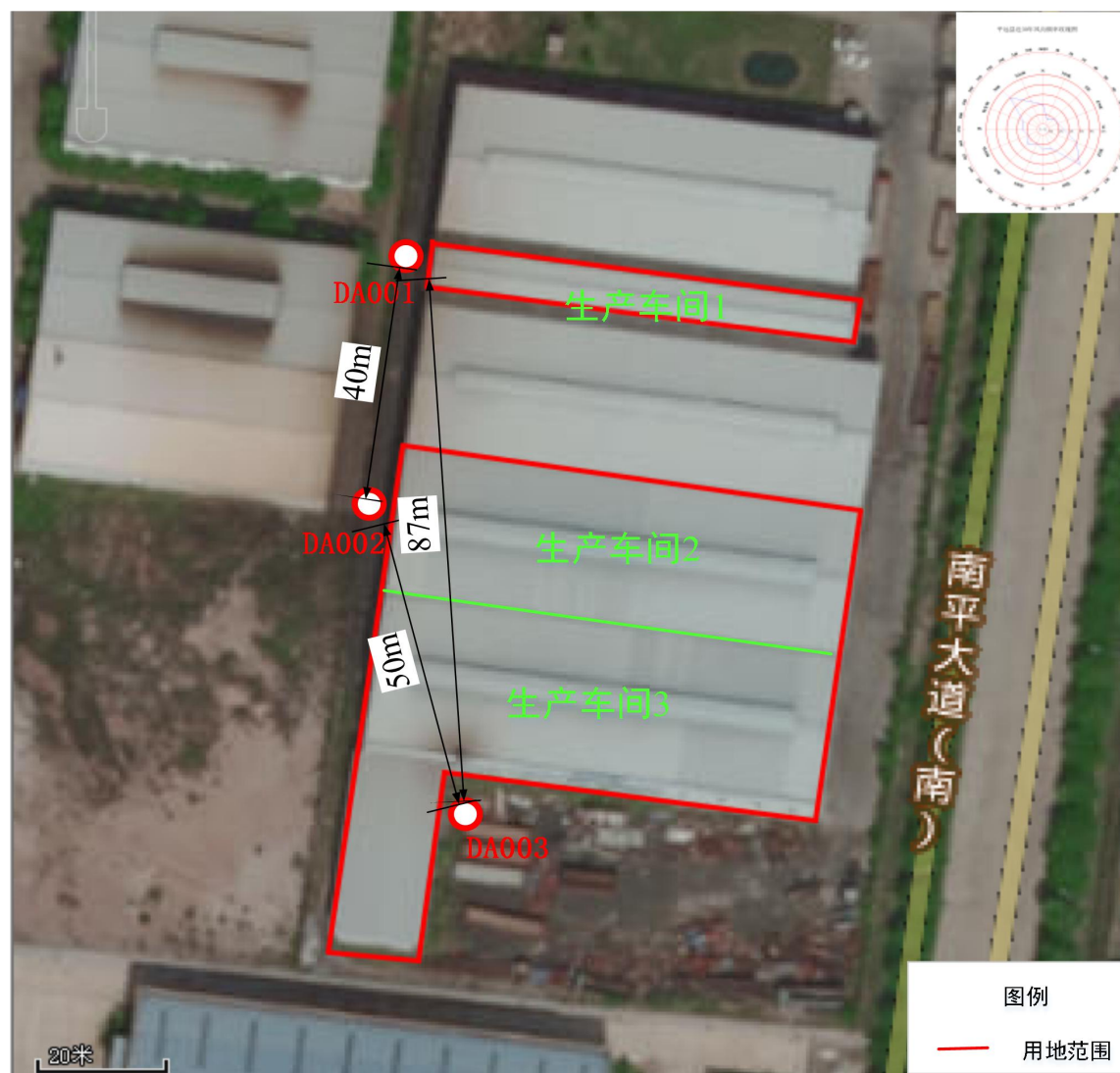
附件 7 法人身份证

附件 8 环境质量现状监测报告

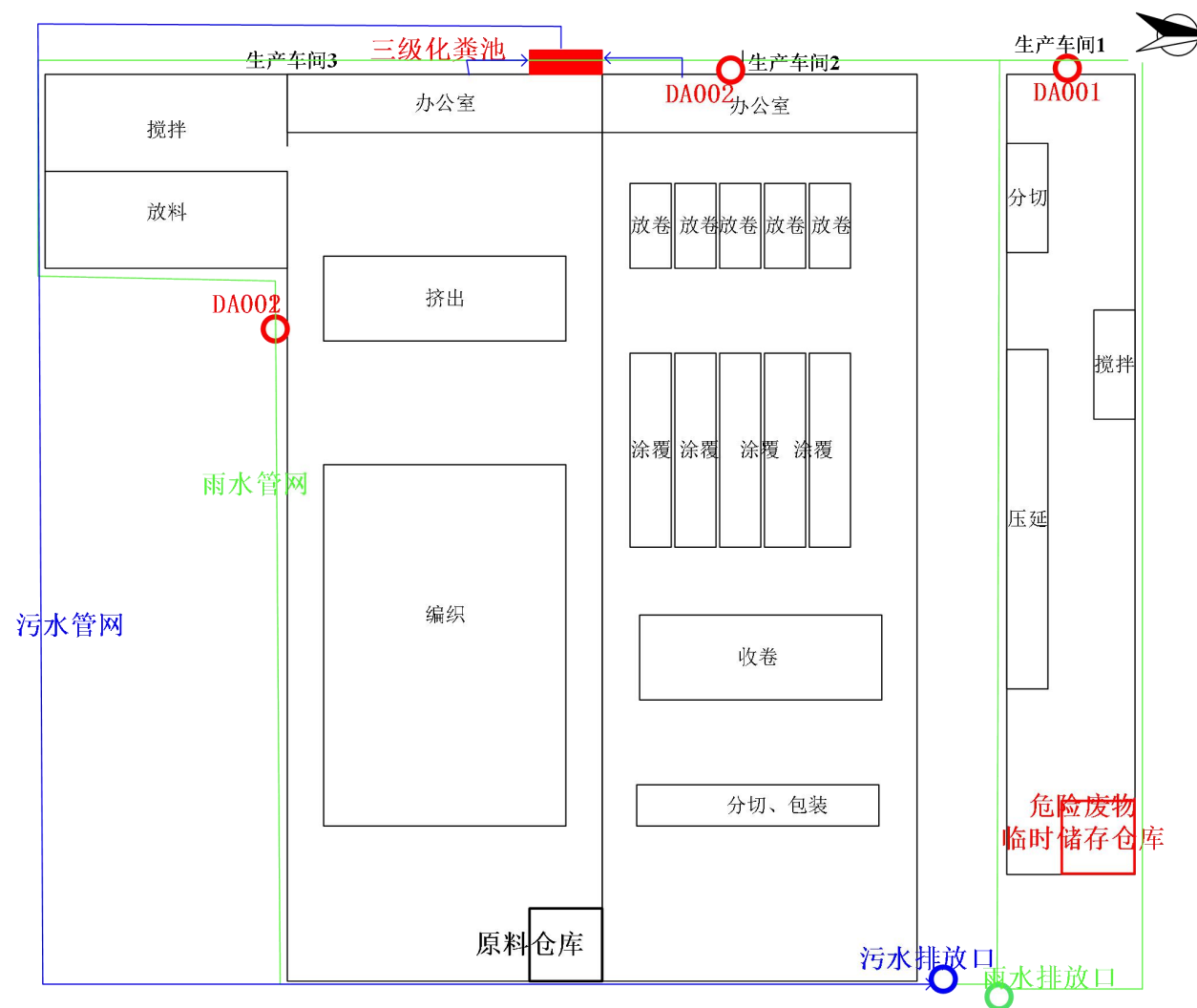
附图 1：建设项目地理位置图



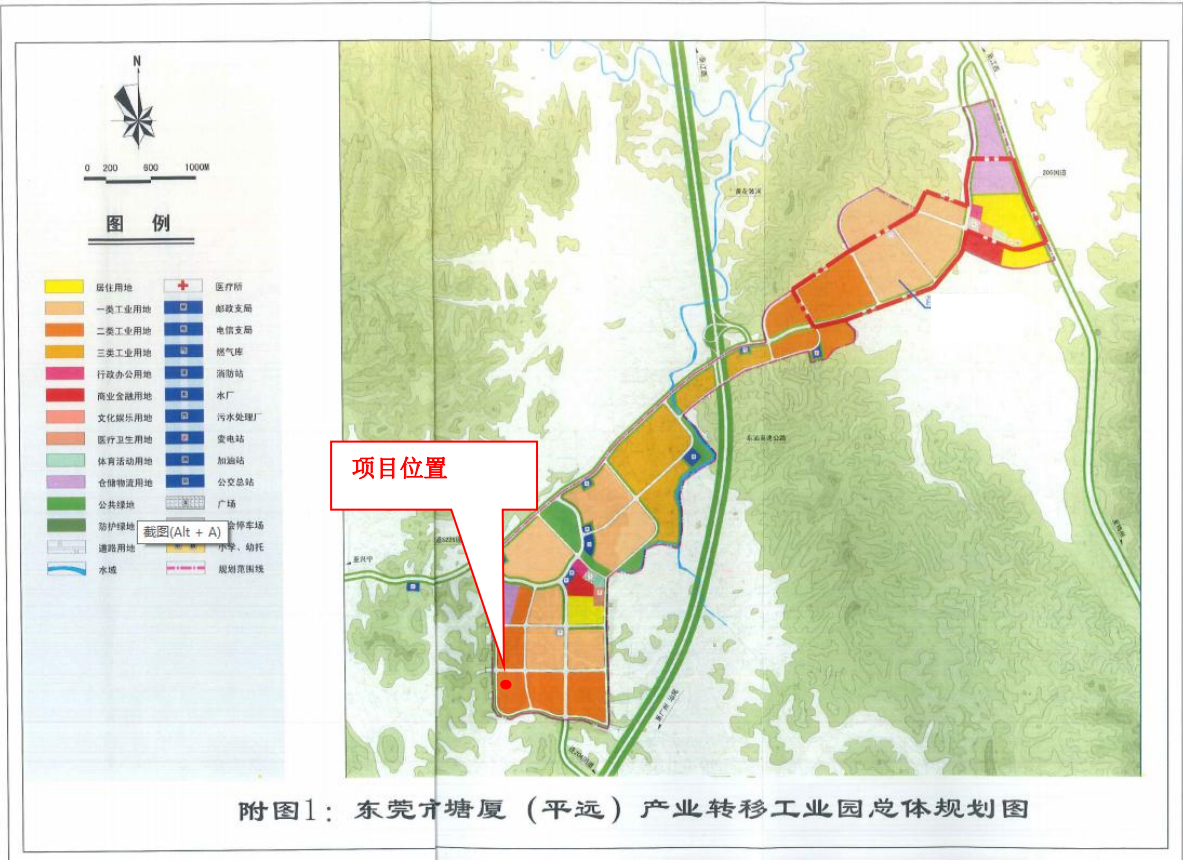
附图 2：建设项目总平面布置图



附图3：建设项目车间平面布置图



附图 3：东莞市塘厦（平远）产业转移工业园总体规划图



附图 4：建设项目四至图



附图5：项目四至现场照片图



项目区东侧



项目区南侧



项目区北侧

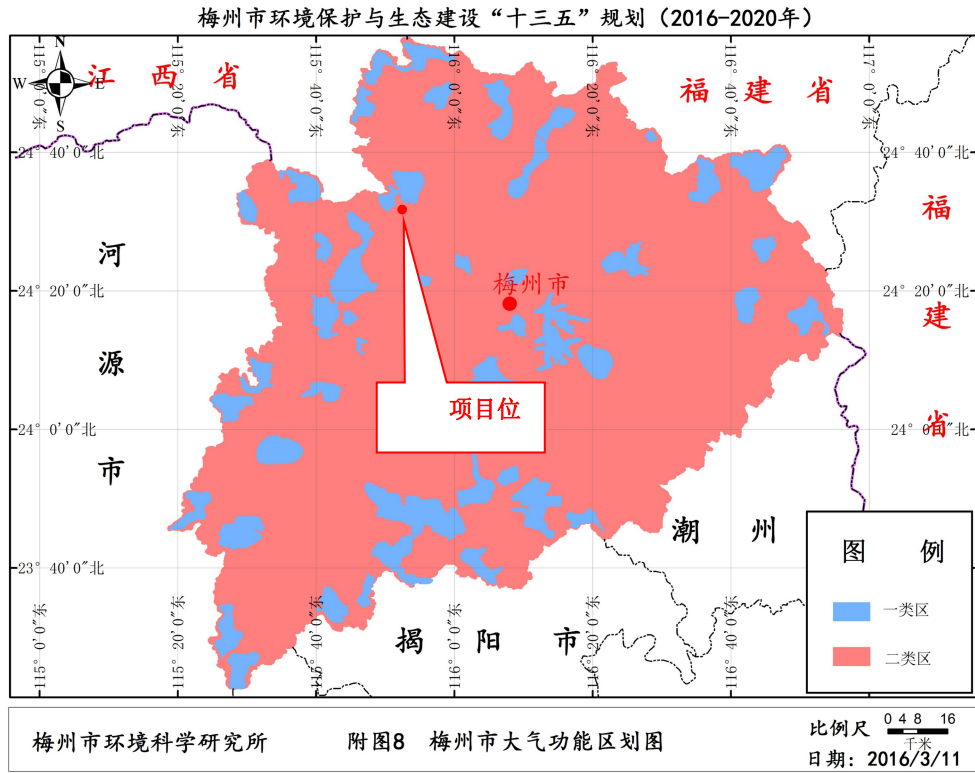


项目区西侧

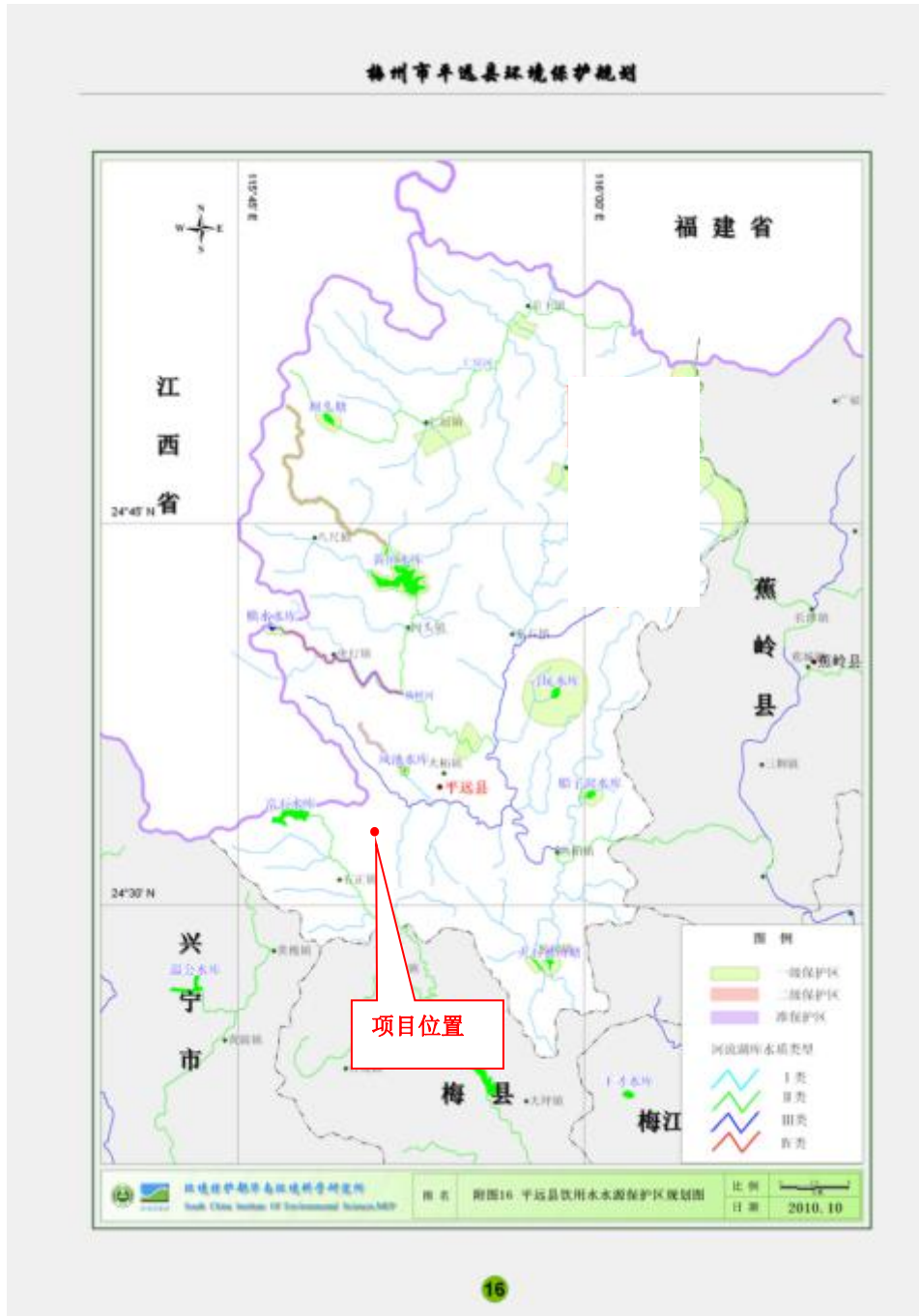
附图 6：建设项目周围敏感目标分布图



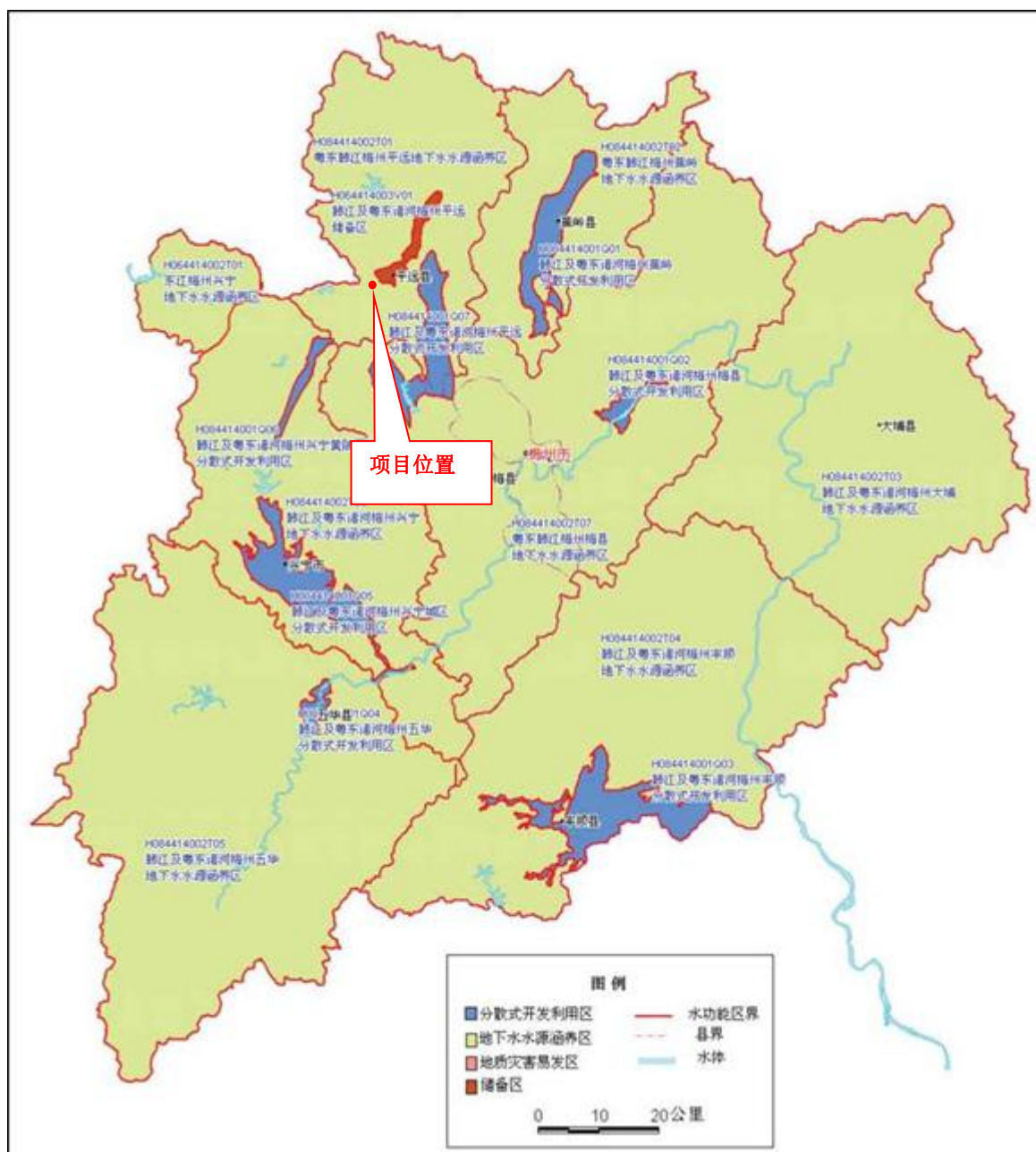
附图 6：项目所在区域大气环境功能区划图



附图 7：项目所在区域地表水环境功能区划图



附图 8：项目所在区域地下水环境功能区划图



附图9：项目大气和地表水引用监测断面



附件 1 环评委托书

环境影响评价文件编制委托书

广东标诚生态环境科学研究所有限公司：

我单位拟在平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园南平大道南 2 号创业孵化基地投资建设广东九远新材技术有限公司年产 5000 万米绝缘玻璃纤维管系列产品自动化生产线建设项目。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》有关条款和环境保护部《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》要求，该项目需履行环境影响评价制度，特委托贵单位按照相关法律法规和技术导则的要求，编制《广东九远新材技术有限公司年产 5000 万米绝缘玻璃纤维管系列产品自动化生产线建设项目环境影响报告表》。

广东九远新材技术有限公司

2022 年 1 月 10 日