

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 200 万支浮标、50 万支体育用品建设项目		
项目代码	2109-430682-04-05-383793		
建设单位联系人	谌德纯	联系方式	13974089630
建设地点	湖南省岳阳市临湘市三湾工业园浮标产业园 7 号一层至五层		
地理坐标	(113 度 25 分 48.925 秒, 29 度 26 分 9.521 秒)		
国民经济行业类别	C2449 其他体育用品制造	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业, 40 文教办公用品制造 241*; 乐器制造 242*; 体育用品制造 244* 玩具制造 245*; 游艺器材及娱乐用品制造 246*
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)	临湘市发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	临发改备案[2021]112 号
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	47
环保投资占比(%)	4.7	施工工期	30 天
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	1330
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《临湘市城市总体规划(2016-2030)》		
规划环境影响评价情况	文件名称:《临湘工业园回顾性环境影响报告书》 审查机关:原湖南省环境保护厅 审查文件名称及文号:《湖南省环境保护厅关于临湘工业园回顾性环境影响报告书的审查意见》(湘环评函[2017]30号), 2017年4月24日。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《临湘市城市总体规划(2016-2030)》相符合分析 根据《临湘市城市总体规划(2016-2030)》中“4.2 产业发展方向		

	与措施：从资源环境和区域统筹的角度出发，根据现有产业优势和环境承载力，基于有重点的适度集中发展思路，调整现有产业未入园的分散格局，以产业集中为原则，统筹布局产业园区。将三湾工业园部分产业转移至临江新区内，整合现有低端产业，发展深加工和精细加工生产，临江新区内未来将发展化工新材料、绿色化工、有色冶炼和港口物流，同时在羊楼司特色农产品商贸区建设楠竹、十三村等多个特色产业园。……；4.3 功能分区：云湖新城组团：规划用地面积8.6 平方公里，规划将三湾工业园二、三类工业用地逐步实施退二进三，逐步推动产业转型，发展高新产业，打造浮标特色小镇；临湘大道南侧建设教体新城，新建体育馆、人民医院、学校等配套公共设施，并利用白云湖及周边山体景观资源优势建设生态休闲居住组团。” 符合性分析：本项目位于临湘市三湾工业园，位于临湘市城市总体规划区内，属于长安城区辐射范围，属于二类工业用地内，符合临湘市的城市总体规划。 因此，评价认为本项目的建设符合与临湘市城市总体规划符合。 2、与湖南省环境保护厅关于临湘工业园回顾性环境影响报告书的审查意见、《湖南省生态环境厅对临湘工业园（三湾园区）“三线一单”园区准入清单相关问题的复函》符合性分析 本项目位于湖南省岳阳市临湘市三湾工业园浮标产业园7号，与《湖南省环境保护厅关于临湘工业园回顾性环境影响报告书的审查意见》（湘环评函[2017]30号（附件3）、《湖南省生态环境厅对临湘工业园（三湾园区）“三线一单”园区准入清单相关问题的复函》的相符性分析见下表。 表 1-1 与临湘工业园回顾性环评审查意见及《湖南省生态环境厅对临湘工业园（三湾园区）“三线一单”园区准入清单相关问题的复函》的相符性分析 <table><tr><th>园区环评批复要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>临湘市政府决定停止园区远景开发，以近期开发面积作为该园区总体控制规模；此外，出于对临湘市城区及周围区域的环境质量保护，拟对后续发展方向适时调整，将园区现有化工企业相继停产搬迁至专业的化工园区，逐步退出陶瓷企</td><td>本项目使用租赁湖南省岳阳市临湘市三湾工业园浮标产业园 7 号一层至五层经营，项目产品为浮标、体育用品，不属于园区计划搬迁的化工企业，也不属于园区逐步退出的陶瓷企业。</td><td>符合</td></tr></table>	园区环评批复要求	本项目情况	相符性	临湘市政府决定停止园区远景开发，以近期开发面积作为该园区总体控制规模；此外，出于对临湘市城区及周围区域的环境质量保护，拟对后续发展方向适时调整，将园区现有化工企业相继停产搬迁至专业的化工园区，逐步退出陶瓷企	本项目使用租赁湖南省岳阳市临湘市三湾工业园浮标产业园 7 号一层至五层经营，项目产品为浮标、体育用品，不属于园区计划搬迁的化工企业，也不属于园区逐步退出的陶瓷企业。	符合
园区环评批复要求	本项目情况	相符性					
临湘市政府决定停止园区远景开发，以近期开发面积作为该园区总体控制规模；此外，出于对临湘市城区及周围区域的环境质量保护，拟对后续发展方向适时调整，将园区现有化工企业相继停产搬迁至专业的化工园区，逐步退出陶瓷企	本项目使用租赁湖南省岳阳市临湘市三湾工业园浮标产业园 7 号一层至五层经营，项目产品为浮标、体育用品，不属于园区计划搬迁的化工企业，也不属于园区逐步退出的陶瓷企业。	符合					

	业。		
	加强入园企业环境监管，确保生产企业污防设施稳定正常运行，保障达标排放要求；针对园区目前以建陶等气型污染企业为主导的发展现状，地方政府及规划部门现阶段应合理控制园区周边的规划建设，限制周边新批新建环境敏感型的商住等项目，防止园区内外功能相互干扰。	本项目已取得入园意见，项目运营期间应加强监控和设备维护，确保达标排放。	符合
	结合国家产业政策、湖南省 2016 版园区主导产业目录和当前环保管理要求，对园区内环保手续不健全、环保措施不到位、落后淘汰产能企业、已停建停产企业进行全面清理，提出限期整改退出要求；加强园区清洁生产管理，指导可存续企业升级污防措施，保障规划期内的可持续发展。	根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，因此本项目符合国家现行产业政策要求。本项目尚未建设，正在履行环保前期手续	符合
	优化园区产业结构，后续不得再引进三类工业企业建设；现有化工企业应搬迁至专业的化工园区，陶瓷产业逐步退出；在优化园区产业布局、污染防治措施可靠可控、满足区域环境质量要求的前提下，支持污染小的钓具浮标相关特色产业。地方环保部门应切实做好后续项目引进建设的环保把关，严格执行环境准入和优化后的产业准入要求，落实环评及“三同时”管理。	本项目不属于三类工业企业，不属于园区计划搬迁的化工企业，也不属于园区逐步退出的陶瓷企业。本项目产品为浮标、体育用品，污染小，属于钓具浮标相关特色产业，且项目已取得园区入园意见。	符合
	进一步完善园区相关环保基础设施建设，禁止燃煤企业入园，加快实施现有清洁能源替代工程，限期淘汰现有燃煤锅炉，对现有陶瓷产业进行清洁能源改造，并按园区产业结构调整思路逐步退出，以确保区域空气环境质量得到改善。	本项目不设置燃煤设施。	符合
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为浮标、体育用品建设项目，根据2019年10月30日中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目生产工艺和产品不属于鼓励类、限制类和淘		

	汰类，符合国家有关法律、法规和政策规定。 因此，该建设符合国家的产业政策。 2、与“三线一单”符合性分析 （1）生态红线 本项目位于湖南省岳阳市临湘市三湾工业园浮标产业园7号一层至五层，周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于《岳阳市生态保护红线》生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。 （2）环境质量底线 根据当地环境功能区划，项目区域环境空气质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。从当地区域环境现状质量分析，本项目所在区域环境质量较好，尚有一定的环境容量。项目建成投产后，不会改变项目所处区域的环境质量功能级别。根据工程分析确定的污染物源强，通过大气、地表水、声环境等影响评价，表明项目建成后污染物达标排放对区域环境影响较小，不会改变区域现有规划功能要求。 （3）与资源利用上线的对照分析 本次评价从土地资源承载力、大气环境承载力分析和水环境承载力分析三方面进行资源利用上线分析。本项目位于湖南省岳阳市临湘市三湾工业园浮标产业园7号，项目用地为二类工业用地，与临湘市城市总体规划相符，因此，项目建设满足土地资源承载力要求。项目建成后，正常情况下，项目废水经化粪池处理后通过污水管网排入临湘市污水净化中心处理，对当地水环境承载力影响轻微。本项目用水、用电均依托园区，其新增量在区域可承受范围内，原料为玻璃纤维、碳纤维、芦苇、羽毛等工业产品，不涉及资源利用上线。 （4）与湖南省“三线一单”生态环境分区管控的实施意见的相符性分析 根据《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（湘政发[2020]12号），本项目位于湖南临湘高新技术产业开发区(ZH43068220003)内，省级以上产业园区生态环境准入清单由省
--	--

生态环境厅发布。湖南省生态环境厅于 2020 年 11 月 10 日发布了《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，本项目与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》中湖南临湘高新技术产业开发区三湾产业区的要求的相符性分析见下表所示。

表 1-2 与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》的相符性分析

项目	具体要求	本项目情况	相符性
主导产业	(1) 湘环评函[2017]30 号：逐步退出陶瓷企业，依托区域垂钓文化集约发展浮标产业； (2) 湘政函[2006]79 号：医药、纺织、机械制造。 (3) 六部委公告 2018 年第 4 号：建材、化工、有色冶金。 (4) 湘发改函[2020]111 号：新材料和电子信息产业。	本项目为渔具浮标相关企业，不属于退出类“陶瓷企业”。	符合
空间布局约束	(1.1) 三湾产业区：优化园区产业布局，在污染防治措施可靠可控，满足区域环境质量要求的前提下，支持污染小的钓具浮标系列的特色产业发展。园区后续不得再引进三类工业企业建设，现有化工企业必须搬迁至专门的化工园区，陶瓷企业逐步退出。对园区内环保手续不健全，环保措施不到位，落后淘汰产能企业、已停建停产企业进行全面清理。其余环境管理要求仍按《湖南省环境保护厅关于临湘工业园区回顾性环境影响报告书的审查意见》执行	本项目为钓具浮标系列相关企业，属于园区支持的行业。 本项目不排放生产废水，生产废气经处理达标排放，对周围环境影响较小。	符合
污染物排放管控	(2.1) 废水：三湾产业区：园区废水经预处理后，全部经市政污水管网送临湘市污水净化中心处理排入长安河，雨水依地势就近排入长安河。 (2.2) 废气：三湾产业区：全面提升大气环境监控水平，推进重点污染源自动监控体系建设，排气口高度超过 45 米的高架源，以及包装印刷、工业涂装、家具制造等 VOCs 排放重点源，纳入重点排污单位名录； (2.3) 固废：进一步健全危险废物源头管控、规范化管理和处置等工作机制。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，	(1) 废水：本项目仅排放少量生活污水，经化粪池处理后排入污水管网，进入临湘市污水净化中心处理； (2) 废气：本项目不属于文件所列的排气口高度超过 45 米	符合

		建立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置,对危险废物产生企业和经营单位,强化日常环境监管; (2.4) 园区内相关行业及锅炉废气污染物排放标准满足《关于执行污染物特别排放限值(第一批)的公告》中的要求。	的高架源,以及包装印刷、工业涂装、家具制造等VOCs排放重点源; (3) 固废:本项目产生的所有固废均可得到有效处置。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单标准要求分类收集,委托有资质单位处置。 (4) 本项目不涉及锅炉废气产生	
	环境风险控制	(3.1) 园区须建立健全环境风险防控体系,严格落实《临湘工业园区突发环境事件应急预案》的相关要求,严防环境风险事故发生,提高应急处置能力。 (3.2) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业,生产、储存、运输、使用危险化学品的企业,产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业,应当编制和实施环境应急预案;鼓励其他企业制定单独的环境应急预案,或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章,并备案。 (3.3) 建设用地土壤风险防控:将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理,土地开发利用必须符合土壤环境质量要求;各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目,依法进行环境影响评价。 (3.4) 农用地土壤风险防控:对拟开发为农用地的,应组织开展土壤环境质量状况评估,不符合相应标准的,不得种植食用农产品。滨江产业区中污染地块不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。对达到土壤污染风险评估报告确	(1) 临湘市三湾工业园已制定突发环境事件应急预案; (2) 本项目处于环评阶段,待建设方案及环保设施确定后、正式投入运营前编制突发环境事件应急预案,并备案、定期实施演练; (3) 本项目用地为二类工业用地,符合相关要求。 (4) 项目租用已有厂房运营,不新增用地。	符合

		定的风险管控、修复目标的建设用地地块，可申请移出《名录》。严控污染地块环境社会风险，以城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造以及长江经济带化工污染整治过程中的腾退企业用地为重点，结合建设用地治理修复和风险管控名录管理制度，进一步加强腾退土地污染风险管控，严格对企业拆除活动的环境监管。 （3.5）加强环境风险防控和应急管理。开展全市生态隐患和环境风险调查评估，从严实施环境风险防控措施；深化全市范围内化工、医药等重点企业环境风险评估，提升风险防控和突发环境事件应急处理处置能力。 （3.6）建立健全重污染天气预警和应急机制，提高政府有效应对空气重污染的能力，最大限度降低重污染天气造成的危害，保障环境安全和公众身体健康。 （3.7）园区应推进有毒有害气体预警预报体系建设，提高风险防控能力。		
	资源开发效率要求	（4.1）能源：加快推进清洁能源替代利用，实施能源消耗总量和强度双控行动，推进集中供热和工业余热利用；推行生物质成型燃料锅炉，鼓励发展生物天然气。园区 2020 年的区域综合能耗消费量预测当量值为 608900 吨标煤，2020 年区域单位 GDP 能耗预测值为 0.400 吨标煤/万元，消耗增量当量值控制在 18600 吨标煤。2025 年区域综合能耗消费量预测当量值为 710200 吨标煤，2025 年区域单位 GDP 能耗预测值为 0.326 吨标煤/万元。区域十四五期间能耗消耗增量控制在 101300 吨标煤。 （4.2）水资源：强化工业节水，根据国家统一要求和部署，重点开展化工等行业节水技术改造，逐步淘汰高耗水的落后产能，积极推广工业水循环利用，推进节水型工业园区建设。临湘市 2020 年万元工业增加值用水量控制指标为 31 立方米/万元，万元国内生产总值用水量 104 立方米/万元。 （4.3）土地资源：以国家产业发展政策为导向，合理制定区域产业用地政策，优先保障主导产业发展用地，严禁向禁止类工业项目供地，严格控制限制类工业项目用地，重点支持发展与区域资源环境条件相适应的产业。园区化工	本项目使用电作为能源，不使用生物质、煤； 本项目生产废水主要为湿法打磨过程中产生的废水，循环使用，不外排； 本项目属于园区支持建设企业，使用园区已建厂房。	符合

	新材料产业、浮标钓具及体育用品制造产业、电子信息产业、医药制造产业、建材业土地投资强度标准分别为 220 万元/亩、200 万元/亩、280 万元/亩、260 万元/亩、170 万元/亩。		
由上表可知，本项目不在临湘市三湾工业园淘汰和禁止项目之列，不属于产生高污染物质的企业，符合临湘市三湾工业园的主导产业、空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求，本项目符合《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》中对临湘高新技术产业开发区的三湾产业区的生态环境总体管控要求和生态环境准入要求。 综上所述，项目选址符合规划要求，符合环境功能区划，与周围环境相容，满足“三线一单”要求。因此，该项目选址是可行的。 3、与《湖南省VOCs污染防治三年实施方案》（湘环发[2018]11号）符合性分析 本项目与《湖南省 VOCs 污染防治三年实施方案》（湘环发[2018]11 号）的相符性分析见下表所示。 表 1-4 与《湖南省 VOCs 污染防治三年实施方案》（湘环发[2018]11 号）的相符性分析			
政策要求		本项目情况	符合性
加快推进“散乱污”企业综合整治		本项目位于临湘市三湾工业园，为二类工业用地内，建设规划，不属“散乱污”企业	符合
加快淘汰落后产能		本项目使用机械、采用工艺不属于限制、淘汰类之列	符合
严格建设项目环境准入		本项目符合当地环境准入的要求	符合
推广使用高固分涂料		本项目使用涂料为三棵树 PU 漆，产品质量较高，固分含量较高，后续有新的更佳产品，建议使用更高固分涂料	符合
加强有机废气收集与治理，有机废气收集率不得低于 80%，建议吸附燃烧等高效治理设施		本项目有机废气收集率不低于 80%，采用 UV 光解+活性炭吸附装置处理	符合
逐步淘汰露天喷涂		本项目在车间内进行喷漆、浸漆、画彩等工序，不属于露天喷涂	符合

	含 VOCs 产品的使用中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理达标排放	本项目 VOCs 拟采取收集措施，设置“UV 光解+活性炭吸附”的处理装置，收集废气并处理达标后，通过 23m 高排气筒(DA002)排放	符合	
	是否属于 VOCs 重点区域范围	不属于重点范围	符合	
综上所述，本项目符合《湖南省 VOCs 污染防治三年实施方案》（湘环发[2018]11 号）的 VOCs 污染防治技术政策要求。 4、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的合理性分析 根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》主要任务中“（二）加快实施工业源 VOCs 污染防治中第 5 点因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理：各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 排放控制；制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序 VOCs 排放治理；纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序 VOCs 排放治理；木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放治理。” 本项目涉及挥发性有机物污染工段为浸漆、喷漆、画彩等工序，产生的 VOCs 采用 UV 光解+活性炭吸附处理装置，收集废气处理达标后，通过 15m 高排气筒排放。故项目建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的要求。 5、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析 本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析见下表所示。 表 1-5 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析				
	序号	相关内容	本项目情况	符合性
	1	源头控制： （九）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以 VOCs 为原料的生产行业的 VOCs 污染防治技术措施包括： 1.鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售；	本项目喷漆、浸漆、画彩废气收集后采用 UV 光解+活性炭吸附的处理装置	符合

		2.鼓励采用密闭一体化生产技术,并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。		
	2	末端治理与综合利用: (十二) 在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用, 并优先鼓励在生产系统内回用。 (十三) 对于含高浓度 VOCs 的废气, 宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用, 并辅助以其他治理技术实现达标排放。 (十四) 对于含中等浓度 VOCs 的废气, 可采用吸附技术回收有机溶剂, 或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时, 应进行余热回收利用。 (十五) 对于含低浓度 VOCs 的废气, 有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放; 不宜回收时, 可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。 (十六) 含有有机卤素成分 VOCs 的废气, 宜采用非焚烧技术处理。 (十七) 恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外, 还应采取高空排放等措施, 避免产生扰民问题。 (十八) 在餐饮服务业推广使用具有油烟回收功能的油烟抽排装置, 并根据规模、场地和气候条件等采用高效油烟与 VOCs 净化装置净化后达标排放。 (十九) 严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染, 对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气, 以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水, 应处理后达标排放。 (二十) 对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料, 应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	本项目有机废气属于含低浓度 VOCs 的废气, 有机废气采用 UV 光解+活性炭吸附的处理装置; 经收集处理后废气均能达标排放, 为可行治理措施; 本项目有机废气处理措施中产生的废纤维过滤棉、废活性炭用胶袋密封后暂存于危废暂存间, 定期交有资质的单位处置	符合
	3	鼓励研发的新技术、新材料: 鼓励以下新技术、新材料和新装备的研发和推广: (二十一) 工业生产过程中能够减少 VOCs 形成和挥发的清洁生产技术。 (二十二) 旋转式分子筛吸附浓缩技术、高效蓄热式催化燃烧技术 (RCO) 和蓄	本项目有机废气采用 UV 光解+活性炭吸附的有机废气处理装置, 其中活性炭属于高效吸附材料	符合

		热式热力燃烧技术（RTO）、氮气循环脱附吸附回收技术、高效水基强化吸收技术，以及其他针对特定有机污染物的生物净化技术和低温等离子体净化技术等。 （二十三）高效吸附材料（如特种用途活性炭、高强度活性炭纤维、改性疏水分子筛和硅胶等）、催化材料（如广谱性 VOCs 氧化催化剂等）、高效生物填料和吸收剂等。 （二十四）挥发性有机物回收及综合利用设备。		
综上所述，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的 VOCs 污染防治技术政策要求。 6、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的符合性分析 （1）方案要求：2020 年 6 月 23 日生态环境部印发了《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（以下简称“方案”），一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。 ①大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企				

	业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。 ②全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。。 （2）符合性分析：本项目暂未使用低（无）VOCs 含量原辅材料，且项目不属于方案鼓励的使用低（无）VOCs 含量原辅材料的区域或行业；项目使用的涂料属于木器涂料，符合《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）标准要求（详见附件 7）；项目 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》控制要求，项目 VOCs 原辅材料使用于密闭室内操作，废气经 VOCs 收集系统收集后进入废气处理设施处理（采样 UV 灯管+活性炭吸附工艺），处理效率高于《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求的 80%，因此，项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设内容	
	表 2-1 项目组成及工程内容一览表	
	项目组成	建设内容及规模
	主体工程	浮标生产线
		分布于第四层，总建筑面积 1330 m ² ，用于生产浮标，年产 200 万支，包括芦苇浮标 60 万支，纳米浮标 60 万支、巴沙木浮标 20 万支，羽毛浮标 20 万支，桐木浮标 40 万支。
	主体工程	体育用品生产线
		分布于第二层、第三层及第一层的部分，总建筑面积 3100 m ² 。年产体育用品 50 万支，其中碳素类 30 万支、玻璃纤维类 20 万支。
	储运工程	仓库
		项目原料仓库、成品仓库均设置于一层，具体原料仓库面积 450 m ² ，成品仓库建筑面积 440 m ² 。
	辅助工程	办公室
		位于五层，总建筑面积 1330 m ² 。项目内不设食堂、不设住宿。
	公用工程	给水
		由临湘市自来水公司供应
		排水
		采用雨污分流的排水体制，雨水管网沿厂房外侧布设，收集整栋雨水后由工业园区统一雨水排口外排；湿法打磨废水经沉淀池处理后回用，不外排；生活污水排入临湘市污水净化中心处理后排入长安河。
		供电
		有园区电网接入，可满足项目用电需求。
	环保工程	沉淀池（三楼）
		设置于三楼湿法打磨区域，容积 2m ³ ，收集湿法打磨废水，沉淀后回用，不外排。用于体育用品生产线的湿法打磨。
		沉淀池（四楼）
		设置于四楼湿法打磨区域，容积 2m ³ ，收集湿法打磨废水，沉淀后回用，不外排。用于浮标生产线的湿法打磨。
		排气筒 TA001
		项目浮标生产线、体育用品生产线产生的打磨粉尘经集气罩收集后引至楼顶经布袋除尘器处理后由 23 米高的排气筒外排。
		排气筒 TA002
		项目浮标生产线、体育用品生产线产生的有组织废气（含浸漆废气、喷漆废气、烘干废气、画彩废气等）经各油漆房、画彩房等引风机引出，由过滤棉处理后引至楼顶经 UV 光解+活性炭吸附处理后由 23 米高的排气筒外排。
		一般工业固废暂存区
		设置于楼顶，设置防风、防雨等设置，主要暂存一般工业固废，如包装材料、不合格产品、边角料等，建筑面积 6 m ² 。
		危险废物暂存间
		设置于楼顶，设置防风、防雨、防泄漏措施，主要暂存项目运营过程中产生的危险废物，如废润滑油，废油漆桶、废活性炭、废过滤棉等，建筑面积 10 m ² 。

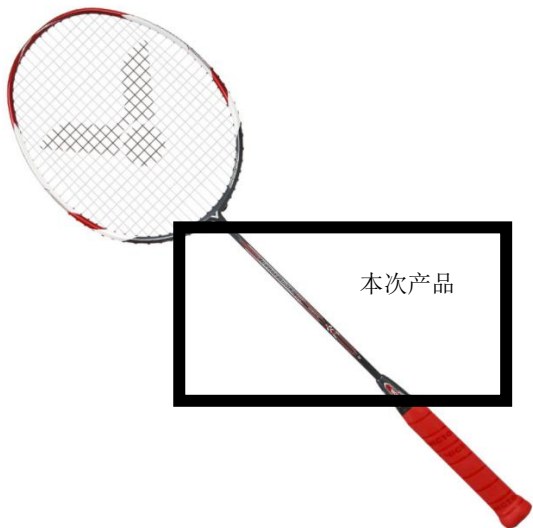
2、主要产品及产能							
表 2-2 产品及规模一览表							
序号	名称		规格型号	数量 (万支)	用途	包装方式	质量标准
1	浮标	芦苇类浮标	直径 0.5-4.0cm、 长度 1-150cm	60	钓鱼用浮标	纸箱	执行《临湘浮标》 (DB43/T 1394—2018)
		纳米材料类浮标		60		纸箱	
		巴沙木类浮标		20		纸箱	
		羽毛类浮标		20		纸箱	
		桐木类浮标		40		纸箱	
2	体育用品生产线		产品为空心圆柱体，直径 0.5-4.0cm、 长度 10-1500cm	30	可加工成 钓竿，可制作羽毛球拍、球网支撑杆的配件。	纸箱	部分执行《钓鱼竿》 (QB/T1476-2004)； 剩余部分按体育用品相关要求执行。
				20		纸箱	
							
体育用品产品示例（可加工钓具）				体育用品产品示例（球拍配件）（仅黑色方框部分为本次产品）			
图 2-1 体育用品产品示例							
3、主要生产单元及工艺、生产设施							

表 2-3 设备一览表

主要生产单元	生产设施	设施参数编号	设施参数	数量	位置	备注
浮标生产线	开片机	MF0001-MF0010	高 1.5m、长 0.8m、宽 0.8m	10 台	组装区	用于芦苇开片使用
	剪切机	MF0011-MF0014	高 0.6m、长 0.6m、宽 0.6m	4 台		/
	拉纹机	MF0015-MF0018	高 0.5m、长 0.8m、宽 0.4m	4 台		/
	塑圆机	MF0019-MF0022	高 0.5m、长 0.8m、宽 0.3m	4 台		/
	成型机	MF0023-MF0032	高 1m、长 1.2m、宽 0.6m	10 台		/
	打磨机	MF0033-MF0052	高 0.2m、长 0.3m、宽 0.2m	20 台	打磨区、贴标区（四楼）	/
	水磨机	MF0053-MF0058	高 0.6m、长 1.2m、宽 0.6m	6 台		用于浮标脚尾打磨
	浸漆风干设施	MF0059-MF0064	高 2.2m、长 4m、宽 1.2m	8 套	油漆房（四楼）	设置于封闭油漆房内，浸漆设施兼做风干后的浮标半成品暂存。
	喷漆设施	MF0065-MF0070	高 1.2m、长 1.2m、宽 1m	6 套		
	画彩机	MF0071-MF0090	高 0.3m、长 0.8m、宽 0.4m	20 台	画彩间	/
体育用品生产线	卷管机	MF0091-MF0102	高 1.9m、长 1.5m、宽 1.5m	12 台	卷管缠带区	/
	缠带机	MF0103-MF0114	高 1.4m、长 3.1m、宽 0.7m	12 台		/
	固化机	MF0115-MF0116	高 2.4m、长 1.2m、宽 1.8m	2 台	固化区	/
	切断机	MF0117	高 1.5m、长 2.1m、宽 0.9m	1 台	切断区	/
	脱芯机	MF0118-MF0119	高 0.9m、长 3.3m、宽	2 台	脱芯区	/

			0.6m			
	精磨机	MF0120	高 1.5m、长 1.3m、宽 0.9m	1 台	打磨区、贴标区（三楼）	/
	研磨机	MF0121	高 1.4m、长 1.2m、宽 0.7m	1 台		/
	平口机	MF0122	高 1.0m、长 0.9m、宽 0.5m	1 台		/
	喷漆设施	MF0123	高 1.7m、长 2.0m、宽 1.6m	1 套	油漆房（三楼）	/
	浸漆设施	MF0124	高 1.7m、长 0.5m、宽 0.5m	1 套		/
环保设施	风机	MF0125-MF0126	/	2 台	楼顶	/

项目关键设备为浸漆风干设施和喷漆设施，浸漆风干设施主要用于浮标油漆的浸漆、悬挂自然风干、风干后的暂存。浮标半成品浸漆后需常温悬挂约 4 小时进行风干，风干后暂存于浸漆设施内，待后续工序使用，暂存时间约 2 日，因此，浸漆风干设备约 2.5 日一个周期，年工作 300 天，约可完成 120 个周期。单台设备单次浸漆半成品浮标 3000 支，共有 8 台浸漆风干设备，年完成浸漆风干 288 万次，单支浮标需完成 2 次风干，因此，8 台浸漆风干设备可完成 144 万支浮标的浸漆和风干。喷漆设备一天约完成 625 次浮标喷漆，共设置有 6 台喷漆设备，年可完成约 112 次浮标喷漆，单支浮标需喷漆 2 次，因此，6 台喷漆设备可完成约 56 万支浮标的喷漆。浸漆风干设备和喷漆设备共可完成 200 万支浮标的油漆工作。

4、主要原辅材料及燃料

本项目共生产两种产品，浮标、体育用品，根据建设单位提供资料，两种产品原辅材料消耗情况如下表所示。

表 2-4 浮标项目原辅材料一览表

序号	名称	单位	年最大使用量	最大存储量	储存形式	储存位置	备注
1	芦苇	万支	30	2	袋装	原料库	/
2	纳米材料	m ³	20	2	袋装		/
3	巴沙木	m ³	4	1	袋装		/
4	桐木	m ³	8	1	袋装		/
5	羽毛	万根	20	2	袋装		/
6	纤维	万根	200	20	桶装		/

7	PU 透明漆	t	0.3	0.1	桶装	挥发性有机物含量 ≤ 497g/L, 甲苯与二甲苯 (含乙苯) 总和含量 ≤ 13%
8	PU 亮光清面漆	t	0.3	0.1	桶装	挥发性有机物含量 ≤ 534g/L, 甲苯与二甲苯 (含乙苯) 总和含量 ≤ 12.8%
9	荧光漆	t	0.2	0.1	桶装	挥发性有机物含量 ≤ 300g/L
10	油墨	t	0.2	0.1	桶装	
11	稀释剂	t	0.6	0.1	桶装	
12	固化剂	t	0.6	0.1	桶装	
13	乳胶	t	0.4	0.1	桶装	/
14	环氧树脂胶	t	0.2	0.1	瓶装	/
15	502 胶水	t	0.1	0.02	瓶装	/
16	标签纸	万张	200	10	袋装	/

表 2-5 体育用品项目原辅材料一览表

序号	名称	单位	年最大使用量	最大存储量	储存形式	储存位置
1	玻璃纤维布	m ²	50000	2000	袋装	原料库
2	碳纤维布	m ²	35000	1500	袋装	原料库
3	铁管模具	套	200	200	袋装	生产区
4	PU 透明漆	t	0.3	0.1	桶装	原料库
5	PU 亮光清面漆	t	0.3	0.1	桶装	原料库
6	固化剂	t	0.6	0.1	桶装	原料库
7	稀释剂	t	1.8	0.2	桶装	原料库
8	脱模剂 (主要成分聚乙炔醇)	t	1	0.1	桶装	原料库
9	标签纸	万张	12	2	袋装	原料库

表 2-6 主要原辅材料理化性质表

PU 透明漆	PU 亮光清面漆	固化剂	稀释剂	脱模剂
外观与性状: 无色透明液体, 有芳香气味; 熔点 (°C): -96.7; 沸点 (°C): 39.8; 饱和蒸气压 (KPa): 30.55; 燃烧热 (kJ/mol): 604.9; 临界温度 (°C): 237; 临界压力 (MPa): 6.08; 溶解性: 微溶于水, 溶于乙醇、乙醚。	物理状态: 液体; 沸点 (°C): >37.78; 闪点 (°C): 23; 溶解性: 在下列物质中不溶: 冷水	外观与性状: 水白色透明液体; 气味: 溶剂气味; 闪点 (°C): 21.2°C (闭杯); 溶解性: 微溶于水, 可溶于酮类, 酯类等有机溶剂;	外观与性状: 浅黄色、透明液体; 气味: 有芳香味; 闪点: 13-21°C; 溶解性: 不溶于水, 溶于醇、醚等大多数有机溶剂;	白色固体; 无毒无味、无污染, 可在 80--90°C 水中溶解。其水溶液有很好的粘接性和成膜性; 能耐油类、润滑剂和烃类大多数有机溶剂; 具有长链多元醇酯化、醚化、缩醛化等化学性质。

5、劳动定员及工作制度

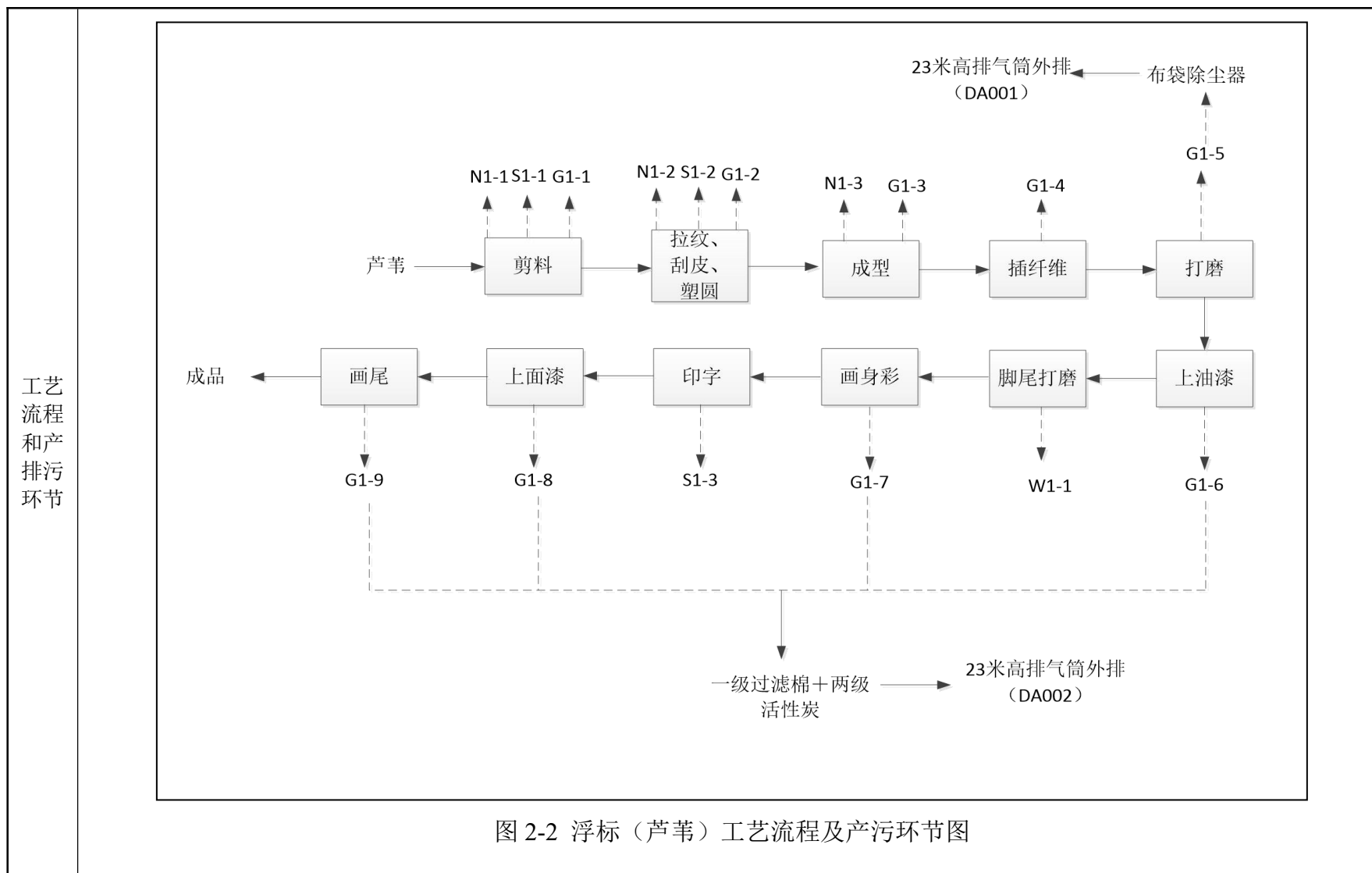
项目运营期共有 200 人，整体实行一班制，白班，一楼部分工位设备需要连续 24 小时生产，实行两班制，每班 4 人。

6、厂区平面布置

项目共分五楼建设，其中一楼为原料库、成品库、体育用品的卷管机；二楼、三楼为体育用品生产线，四楼为浮标生产线，五楼为办公室，废气环保设施、危险废物暂存间设置于楼顶，整体平面布局合理。

工艺流程和产排污环节	1、施工期工艺流程和产污环节 项目租赁已有标准化厂房进行生产，施工期主要工作内容有设备安装、调试等，施工期废气主要有设备安装噪声、包装废物等，施工期内容少，施工时间短，施工期对周围环境影响小。 2、运营期工艺流程 （1）浮标（芦苇）工艺流程及产污环节简介 ①剪料：外购芦苇材料通过剪切机剪切成产品备用尺寸； ②刮皮、塑圆、拉纹：经过剪料后的芦苇由刮皮机刮去表皮，并由塑圆机塑造成圆形，之后再由拉纹机制成纹路； ③成型：将芦苇两端多余部分去掉，制作成浮标形状； ④插纤维：将纤维插入成型的芦苇，并用胶水固定（由乳胶、环氧树脂胶、502 胶水混合而成）； ⑤打磨：精细打磨成型的浮标表面多余的成分； ⑥上油漆：于油漆房内将打磨后的成型浮标放入浸漆设施浸漆，浸漆后于油漆房内自然晾干，晾干时间 4 小时； ⑦脚尾打磨：<u>将晾干后的成型浮标进行脚尾打磨（即打磨纤维），主该工段采用湿法工艺；该工艺仅对纤维进行打磨，不对油漆进行打磨，打磨下来的粉尘为纤维粉尘，属于一般工业固废。</u> <u>该工序可位与⑧-⑪任意工序交换顺序，主需对纤维打磨即可。</u> ⑧画身彩：用油墨于画彩房内将浮标身上画上色彩，该过程自然晾干，约两分钟即可晾干； ⑨印字：将外购的标签纸撕去表层塑料膜，即可粘贴于半成品浮标上； ⑩上面漆：将印完字后的浮标于油漆房内进行第二次浸漆，浸漆后于油漆房内自然晾干，晾干时间 4 小时； ⑪画尾：晾干后的浮标半成品于画彩房内进行画尾工作（人工手绘），采用油墨和荧光漆进行画尾工作，画尾后于画彩房内自然晾干，晾干时间为 2 分钟。 浮标制作过程中，关于上油漆的工序，在大批量订单时，均采用浸漆工序，采用浸漆设施；对于小批量订单时，采用喷漆工序，启用喷漆设施。 浮标（芦苇）具体工艺流程图下图 2-2 所示。 （2）浮标（羽毛）工艺流程简介： ①剪料：将外购通过剪切机剪切成制作羽毛所需要的长度； ②开片：将剪切后的羽毛通过开片机切成薄片； ③成型：将薄片羽毛用胶水（由乳胶、环氧树脂胶、502 胶水混合而成）粘合起来；
-------------------	--

	④插纤维：将粘合后的羽毛浮标半成品插入纤维； ⑤打磨：将插入纤维后的羽毛半成品浮标表面进行打磨； 后续工艺工程同芦苇工艺。具体工艺流程及产污节点图详见图 2-3。 （3）其他浮标（纳米材料、巴沙木、桐木）工艺流程简介： ①下料：将外购的纳米材料、巴沙木、桐木等剪切成制作浮标需要的大小； ②打孔：将下料后的材料中间打孔方便后续插入纤维； ③成型：将打孔后的材料经过成型机加工成制作浮标需要的形状； 后续工艺过程和芦苇工艺工程一致，具体工艺流程及产污环节见图 2-4。 （4）<u>体育用品</u>生产线工艺流程简介 <u>体育用品</u>生产工艺相同，仅使用原辅材料不一致，分别使用碳素制品及玻璃纤维制品生产不同类型产品。生产出来的产品可用于加工成<u>体育用品</u>。 ①剪料：将原材料玻璃纤维布或碳素制品布进行材料，材料到合适尺寸； ②卷管、缠带：随后将裁剪的玻璃纤维布或碳素制品布缠绕在钢管模具上； ③固化：将缠绕好玻璃纤维布或碳素制品布的钢管放置于固化机中固化成型，固化机使用电加热，加热温度为 120℃。固化剂单次可固化约 500 m²玻璃纤维布，固化时间约 1 小时，年固化时间约 170 小时。为保证固化热量固化过程必须封闭进行，设备开门时会产生有机废气。 ④脱芯：将固化好的玻璃纤维制品或碳素制品放入脱芯机脱芯； ⑤切断：根据不同产品规格对脱芯后的半成品进行切断； ⑥打磨：对切断的位置进行打磨平整；部分产品到此工序即可外售；剩余少部分产品继续进行涂装工序。 ⑦浸漆：根据客户要求，对部分产品进行涂装处理，采用浸漆工序； ⑧印字：浸漆自然风干约 20min，在油漆处于半干状态时，即可将标签贴上； ⑨浸漆：二次浸漆； ⑩烘干：二次浸漆后的半成品进入油漆烘干房进行烘干，单次烘干时间约 1 小时，年烘干时间约为 510 小时； ⑪打磨：将烘干后的产品平整打磨即可外售。 <u>体育用品</u>大批量订单时，采用浸漆工序，对于小批量订单采用喷漆工序。具体工艺流程及产污环节详见图 2-5。
--	---



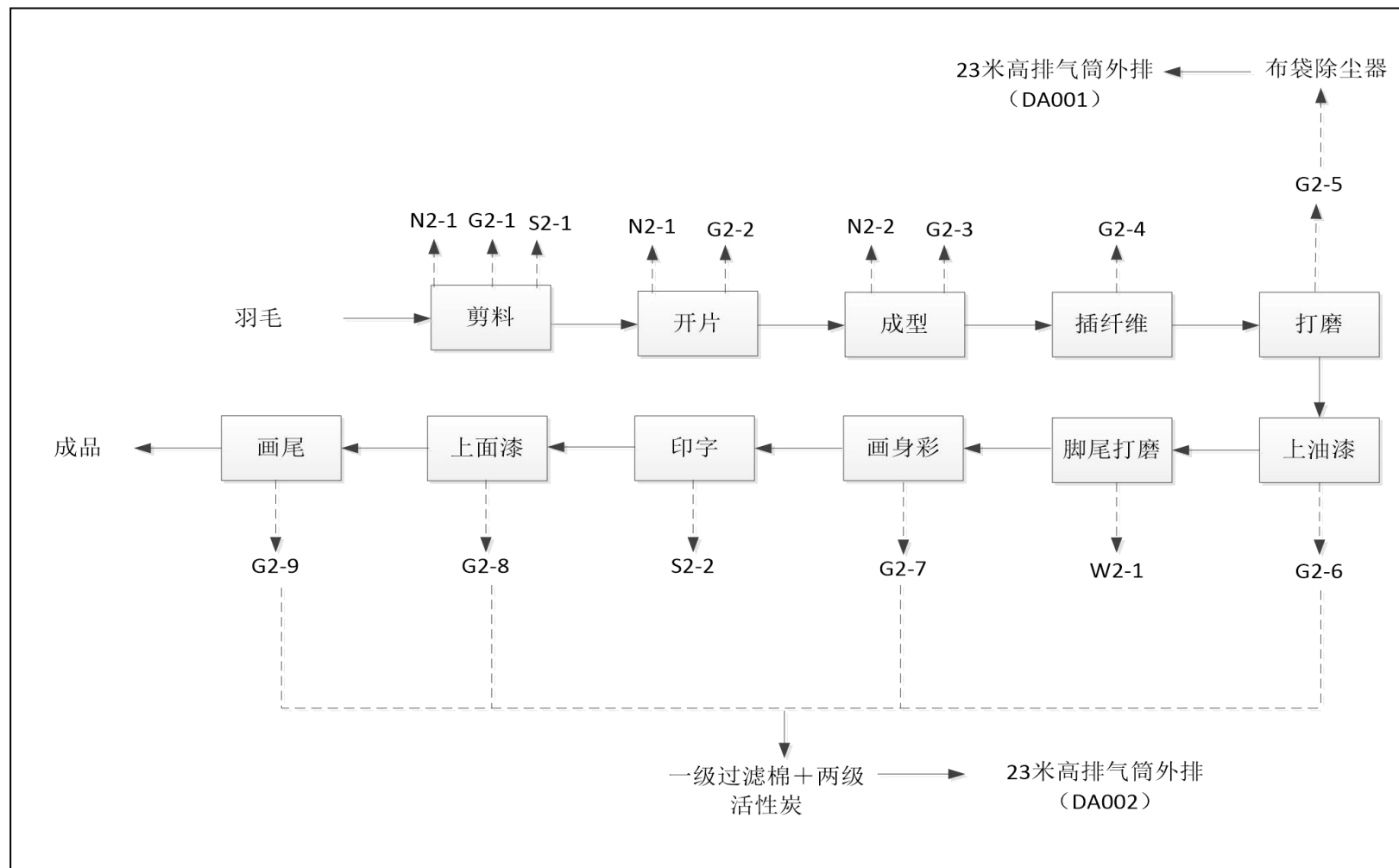


图 2-3 浮标（羽毛）工艺流程图

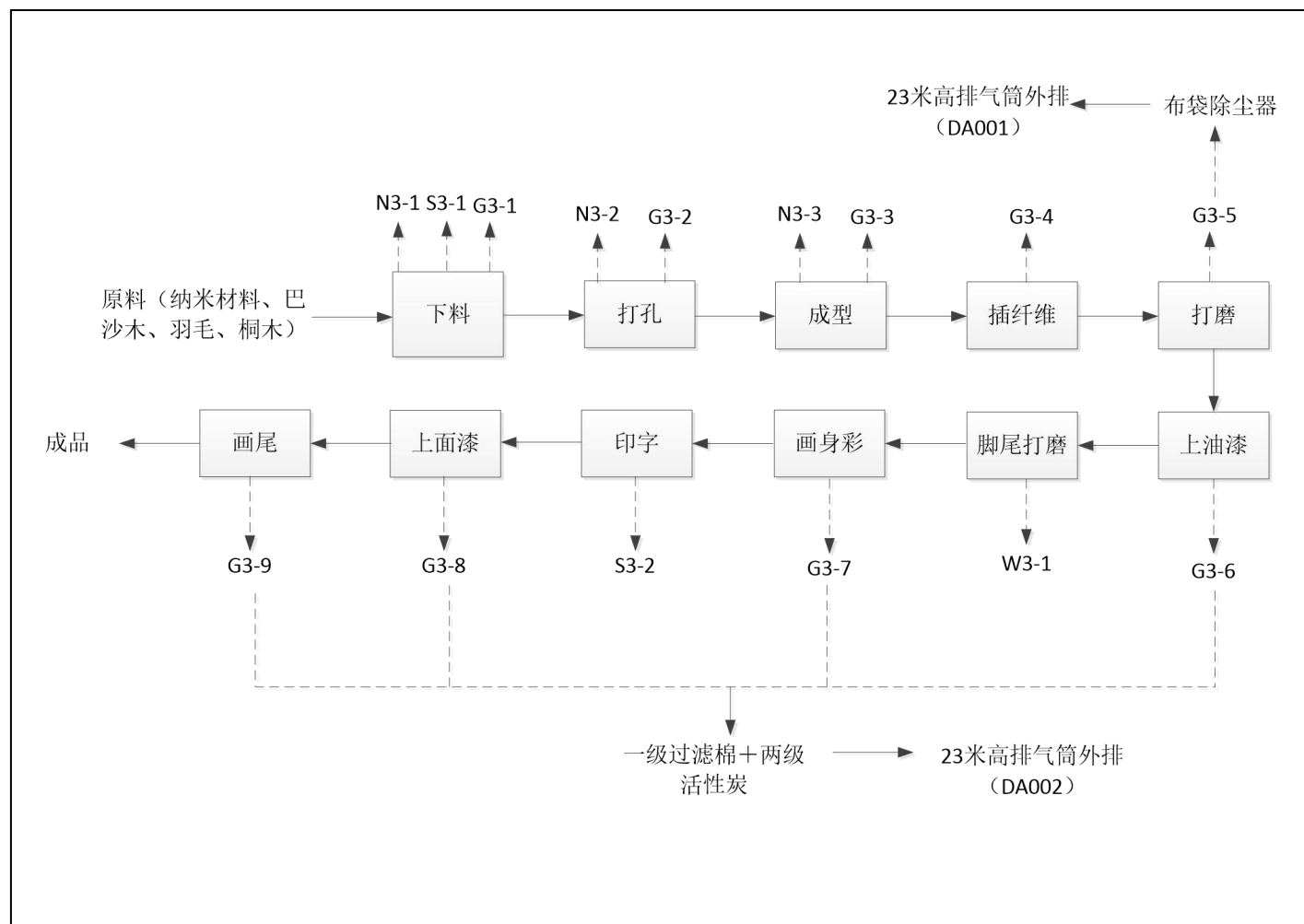
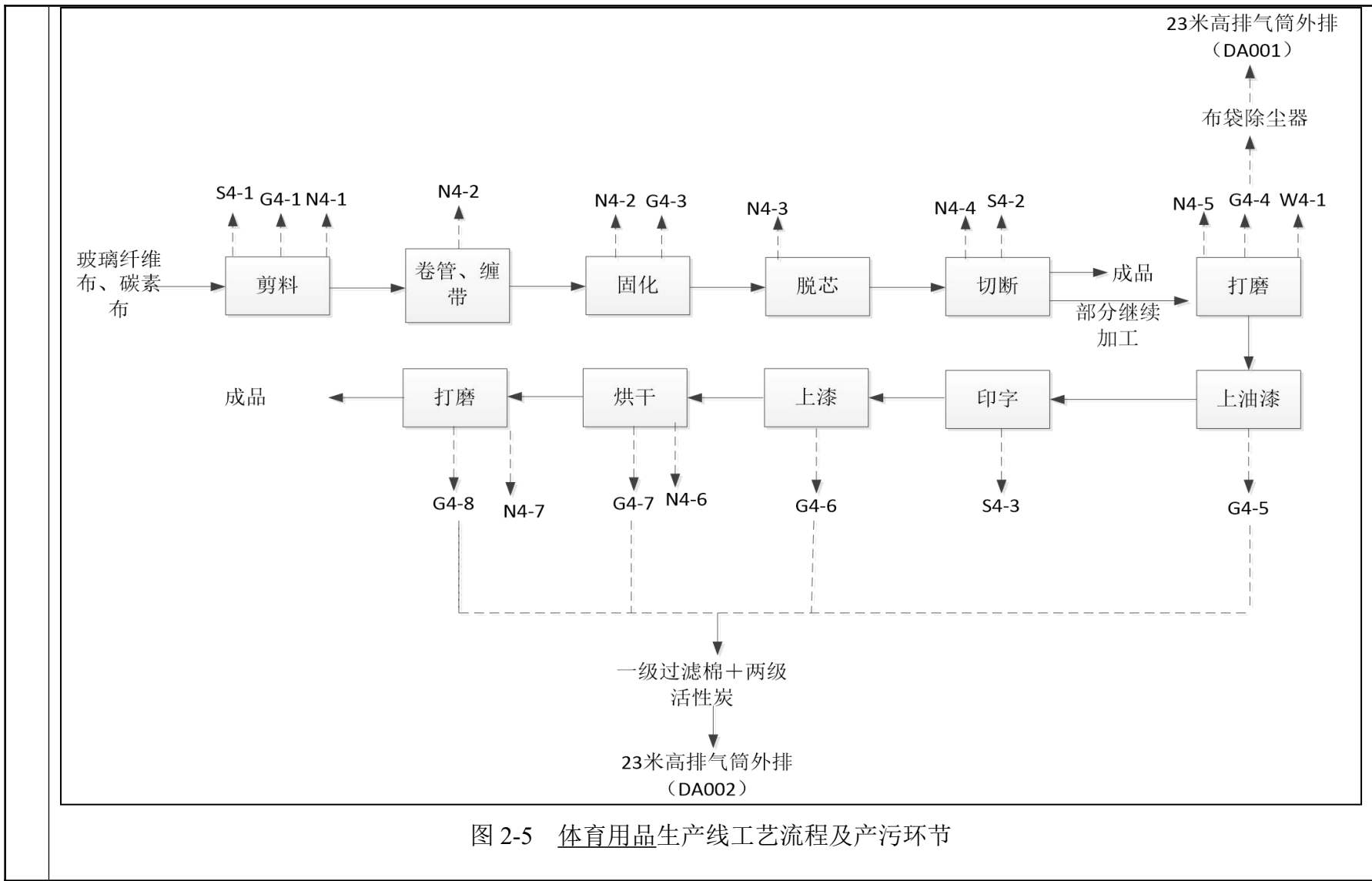


图 2-4 其他浮标（纳米材料、巴沙木、桐木）工艺流程及产污环节图



工艺流程和产排污环节	3、产污环节			
	表 2-6 运营期主要污染工序一览表			
	污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
	废水	W0: 生活污水	办公过程	COD、氨氮、pH、SS、动植物油等
		W1-1、W2-1、W3-1、W4-1 打磨废水	湿法打磨过程	SS
	废气	G1-5、G2-5、G3-5、G4-4、G4-7: 打磨粉尘	打磨过程中产生的粉尘	颗粒物
		G1-1、G1-2、G1-3、G2-1、G2-2、G3-1、G3-2、G3-3、G4-1: 剪切下料废气	剪切、下料、打孔、开片等过程中产生的颗粒物,	颗粒物
		G1-4、G2-3、G2-4、G3-4: 插纤维废气	插纤维过程中因为使用胶水产生的有机废气, 羽毛浮标生产过程中浮标成型使用胶水产生的废气	VOCs
		G4-3: 固化废气	体育用品固化过程中产生的废气	VOCs
		G1-6、G1-7、G1-8、G1-9、G2-6、G2-7、G2-8、G2-9、G3-6、G3-7、G3-8、G3-9、G4-3、G4-5、G4-6: 有机废气	浸漆、喷漆、烘干、画彩等生产过程中产生的有机废气	苯系物、非甲烷总烃、VOCs
	噪声	N: 设备噪声	下料机、开片机、成型机等各类设备运营过程中产生的噪声	噪声
	固废	S0: 生活垃圾	日常办公产生的垃圾	垃圾
		S1-1、S1-2、S2-1、S3-1、S4-1、S4-2、: 剪料固废	剪料等过程中产的一般工业固废	一般固废
		S1-3、S2-2、S3-2、S4-3: 标签纸保护层	印字工序采用外购标签纸, 撕下的外层保护层作为固废	一般固废
		S5: 回收粉尘	湿法打磨收集粉尘, 干法打磨布袋除尘器收集粉尘	一般固废
		S6: 废过滤棉	油漆房、画彩房等设置的过滤棉	危险废物
		S6: 废活性炭	废气处理设施使用的过期活性炭	危险废物
		S7: 废 UV 灯管	废气处理设施使用的过期 UV 灯管	危险废物
		S8: 废油漆等物料桶	油漆、稀释剂、固化剂、油墨等使用过程中产生的废物料桶	危险废物

与项目有关的原有环境污染问题	新建项目，租赁已有标准化厂房运营，无与项目有关的原有环境污染问题。
----------------	-----------------------------------

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 达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），判定项目所在区域达标情况，优先采用国家或地方生态环境主管部门发布的近 3 年中相对完整的 1 个日历年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，评价基准年为 2020 年。

项目所在区域达标判定数据来源于岳阳市生态环境局临湘分局公布的 2020 年临湘市城市环境空气质量数据。临湘市 2020 年区域环境空气质量数据见下表。

表 3-1 2020 年临湘市环境空气质量现状

所在区域	监测项目	评价指标	现状浓度（ug/m ³ ）	标准值（ug/m ³ ）	占标率(%)	是否达标
临湘市	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	是
	NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	是
	PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	83	是
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	83	是
	CO	24h 平均第 95 百分位数	1400	4000	35	是
	O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数	108	160	68	是

由上表可知，临湘市 2020 年大气污染物基变更项目 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃全部达标，故项目所在区域 2020 年为环境空气质量达标区。

② 补充大气环境监测

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），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近三年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本项目排放的特征污染物主要有 TSP、苯系物、挥发性有机物，无需开展专项评价，无需按导则要求开展相关特征污染因子的现状监测。本项目属于污染影响类报告表，应以《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）进行填写，根据指南要求，项目所排放污染物中 TSP 有国家环境空气质量标准限值，苯系物无国家、地方环境空气质量标准限值。

本次评价引用《湖南中渔新材料科技有限公司年产 5000 万支渔具材料建设项目环境影响报告表》中关于 TSP 的现状资料开展评价，由湖南中额环保科技有限公司出具的《湖

南中渔新材料科技有限公司中国渔具材料建设项目检测报告》，报告编号为【ZEHB202102025】。引用数据位于拟建项目东北偏北约 1.4km 位置，于 2021 年 2 月 22 日~2 月 28 日开展的大气环境质量监测，引用监测指标为 TSP。引用数据有效可行。

本次评价引用临湘工业园区管委会公开发布的委托湖南精科检测有限公司开展检测的数据评价挥发性有机物，引用数据检测地点为三湾工业园新管委会，位于项目北面约 280 米，监测时间为 2020 年 12 月 2 日、2021 年 3 月 14 日和 6 月 2 日，引用数据有效可行。

②监测结果

表 3-2 环境空气检测结果

点位名称	检测项目	采样日期及检测结果（单位：mg/m ³ ）							标准限值
		2.22	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	
湖南省临湘市三湾工业园新美大道一号（1#点）	TSP	0.065	0.062	0.059	0.063	0.067	0.071	0.066	0.3
三湾工业园新管委会（2#点）	挥发性有机物	0.0498	0.0759	0.121	/	/	/	/	0.6

根据监测结果显示，该区域环境空气中 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，挥发性有机物能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）附录 D 标准限制要求。

（2）地表水

本次地表水质量现状引用湖南中额环保科技有限公司出具的《湖南中渔新材料科技有限公司中国渔具材料建设项目检测报告》，报告编号为【ZEHB202102025】，湖南中额环保科技有限公司于 2021 年 2 月 22 日至 2 月 24 日对长安河的 2 个地表水监测点位进行了采样监测，其在长安河河段共布设了 2 个监测断面，即项目东侧长安河（工业园区雨水排放口）（W1）（距离本项目 900m）、临湘市污水净化处理中心排污口下游 500m（W2）（距离本项目 8200m，引用的监测数据为 3 年内，数据有效，监测结果详见表 3-3。

表 3-3 地表水环境监测断面具体位置

断面代号	监测断面	监测水域
W1	东侧长安河（工业园区雨水排放口）	长安河
W2	临湘市污水净化处理中心排污口下游 500m	

①监测因子

	pH、COD、BOD₅ 、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、粪大肠菌群。监测分析方法按国家有关标准推荐的方法。 ②评价标准及评价方法 地表水环境现状采用超标率和超标倍数法进行评价。按评价区环境功能区划，各监测断面地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。 ③监测结果及评价 监测数据及评价结果见表 3-4。 表 3-4 地表水环境现状监测结果统计表 <table><tr><th rowspan="2">监测因子 \ 监测断面</th><th>W1</th><th>W2</th><th rowspan="2">标准限值</th></tr><tr><th>监测结果</th><th>监测结果</th></tr><tr><td>pH 值</td><td>6.85-6.92</td><td>7.26-7.15</td><td>6-9</td></tr><tr><td>化学需氧量</td><td>12-13</td><td>15</td><td>20</td></tr><tr><td>生化需氧量</td><td>1.8-1.9</td><td>2.1-2.2</td><td>4</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.065-0.073</td><td>0.101-0.115</td><td>1.0</td></tr><tr><td>总磷</td><td>0.02-0.03</td><td>0.06-0.07</td><td>0.2</td></tr><tr><td>总氮</td><td>0.11-0.13</td><td>0.23-0.29</td><td>1.0</td></tr><tr><td>悬浮物</td><td>6-8</td><td>8-11</td><td>/</td></tr><tr><td>粪大肠菌群</td><td>1600-1700</td><td>2200-2400</td><td>10000</td></tr></table> 注：1、pH 值为无量纲；2、其它污染物浓度单位为 mg/L。 ④评价结论 由表 3-4 可见，各断面的污染物现状监测值均低于所执行的标准，说明长安河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838 -2002）Ⅲ类标准。 （3） 声环境 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 50 米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。本项目周边 50 米范围内为工业企业、道路等，无敏感点。							监测因子 \ 监测断面	W1	W2	标准限值	监测结果	监测结果	pH 值	6.85-6.92	7.26-7.15	6-9	化学需氧量	12-13	15	20	生化需氧量	1.8-1.9	2.1-2.2	4	氨氮	0.065-0.073	0.101-0.115	1.0	总磷	0.02-0.03	0.06-0.07	0.2	总氮	0.11-0.13	0.23-0.29	1.0	悬浮物	6-8	8-11	/	粪大肠菌群	1600-1700	2200-2400	10000
监测因子 \ 监测断面	W1	W2	标准限值																																										
	监测结果	监测结果																																											
pH 值	6.85-6.92	7.26-7.15	6-9																																										
化学需氧量	12-13	15	20																																										
生化需氧量	1.8-1.9	2.1-2.2	4																																										
氨氮	0.065-0.073	0.101-0.115	1.0																																										
总磷	0.02-0.03	0.06-0.07	0.2																																										
总氮	0.11-0.13	0.23-0.29	1.0																																										
悬浮物	6-8	8-11	/																																										
粪大肠菌群	1600-1700	2200-2400	10000																																										
环境保护目标	1、大气环境保护目标 本项目厂界外500 米范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标，存在农村地区中人群较集中的区域，详见下表所示。 表 3-5 本项目大气环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr></table>							名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度																												
	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位		相对厂界距离/m																																				
		经度	纬度																																										

	庄上	113.429621	29.436431	村庄	居民, 约 23 户, 70 人	二类区	西北面	60
	易家	113.429234	29.435757	村庄	居民, 约 88 户, 350 人	二类区	西南面	90
	失方彭家	113.429902	29.431550	村庄	居民, 约 1 户, 6 人	二类区	南面	490
	园区管委会	113.431207	29.438431	办公	约 40 人	二类区	北面	280
2、声环境保护目标 本项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500 米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、生态环境保护目标 项目租用已建空置厂房进行生产, 无生态环境保护目标。								
污染物排放控制标准	(1) 废气: ①有组织废气: 项目浸漆、喷漆、画彩等涂装工序有机废气有组织排放参考执行《家具制造行业挥发性有机物排放标准(湖南省地方标准)》(DB43/1355-2017)表 1 企业排气筒挥发性有机物的最高允许排放限值要求, 《家具制造行业挥发性有机物排放标准(湖南省地方标准)》(DB43/1355-2017)要求排气筒高度不低于 15 米, 本项目排气筒引至五层楼顶排放, 排气筒高度约 23 米。 项目打孔、成型、打磨等产尘工序颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源大气污染物排放限值二级标准要求, 根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996), 排气筒高度应高于周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上, 项目位于工业园区, 周围 200 米半径范围内最高建筑为 5 层, 单层最高 3.6m, 则本项目粉尘排气筒高度设置为 23 米, 对应排放速率采用内插法核算执行, 详见表 3-6。 ②无组织废气: 有机废气无组织控制要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求, 含挥发性有机物原辅材料使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至挥发性有机物废气收集处理系统; 收集的挥发性有机物初始排放速率大于等于 3kg/h 时, 应配置挥发性有机物处理设施, 处理效率不低于 80%。根据							

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）11.1 要求，企业边界及周边挥发性有机物监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定，因此，本项目厂界组织排放参考《家具制造行业挥发性有机物排放标准（湖南省地方标准）》（DB43/1355-2017）表 2 无组织挥发性有机物排放浓度限值要求执行。

颗粒物无组织排放执行相关标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值要求。

（2）废水：项目运营期废水排放《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准，详见下表。

（3）噪声：项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，详见下表。

（4）固体废物：一般工业固体废物的贮存场应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相应标准。

表 3-6 项目应执行的污染物排放标准明细表

要素分类	标准名称	适用类别	标准限值			评价对象
			参数名称	浓度限值		
废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 2	颗粒物	无组织	1.0mg/m ³	粉尘
				有组织	排气筒：23m 120mg/m ³ ， 19.4kg/h	
	《家具制造行业挥发性有机物排放标准 (湖南省地方标准)》 (DB43/1355-2017)	表 1	苯系物	有组织	排气筒：23m 25mg/m ³ ， 4.0kg/h	有机废气
			VOCs		排气筒：23m 50mg/m ³ ， 10kg/h	
		表 2	苯系物	无组织	1.0mg/m ³	
			非甲烷总烃		2.0mg/m ³	
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级	COD	500mg/m ³		生活废水
			BOD ₅	300mg/m ³		
			NH ₃ -H	45mg/m ³		
			SS	400mg/m ³		
			动植物油	100mg/m ³		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	等效连续 A 声级	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)		厂界噪声

注：氨氮*指标参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

总量 控制 指标	根据国家对实施污染物排放总量的要求以及本项目的工艺特征和污染物排放特点，本项目污染物排放总量控制因子为 COD、NH₃-N、VOCs。 项目生活废水经化粪池处理后通过市政管网排入临湘市污水净化中心，无生产废水产生，故无需申请 COD、氨氮总量。 项目 VOCs 排放量为 0.07t/a，则本项目总量控制指标为：VOCs：0.07t/a。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目租赁已有标准化厂房进行生产，施工期主要工作内容有设备安装、调试等，施工期污染源主要有装修噪声、设备安装噪声、包装废物等，施工期内容少，施工时间短，施工期对周围环境影响小。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 (1) 源强核算说明 项目运营期会产生污染物 <u>TSP</u>、<u>苯系物</u>和<u>挥发性有机物</u>，主要来自于打磨工序、剪切下料工序、固化工序、含油漆工序（浸漆、喷漆、烘干、画彩等工序）。 ①打磨工序废气（G1-5、G2-5、G3-5、G4-4、G4-7） 打磨工序产生 TSP，该工序废气无相关废气核算指南及其他依据，也无类比的验收监测进口数据，本次核算根据建设单位以往经营经验提供资料，一支浮漂粉尘产生量约 0.2~0.3g，本次评价取 0.3g。源强核算过程详见下表 4-3。 ②剪切下料工序废气（G1-1、G1-2、G1-3、G2-1、G2-2、G3-1、G3-2、G3-3、G4-1） 该部分废气主要来自于原材料的剪切下料过程产生的 TSP，剪切工作量相对较小，剪切产生粉尘粒径较大、密度较大，易于自然沉降，对周围环境影响小，本评价不进行定量分析。 ③插纤维废气（G1-4、G2-3、G2-4、G3-4） 浮标生产过程中插纤维阶段需在纤维上刷胶水（由乳胶、环氧树脂胶、502 胶水混合而成）以固定浮标，该过程手工操作，胶水使用量小，常温操作，挥发有机物量小，本评价不对其进行定量分析。 ④固化废气（G4-3） 体育用品生产过程期间固化过程会产生有机废气，因固化过程需密闭处理，因此，在固化机开料口上方设置集气罩收集设备打开过程中的有机废气。该工序无相关核算技术指南，本评价参考《东台市晨菲复合材料有限公司环保型高强度玻璃纤维制品项目竣工环境保护验收监测报告》中的数据进行核算，该项目生产玻璃纤维布，主要工序为下料、涂胶、烘干、剪切、卷管等，其中烘干工序温度为 120℃，该项目工序、原料、产品等与本项目类似，具有可类比性。根据验收报告，其中涂胶烘干废气排口采集了进出口数据，该排口主要针对涂胶及烘干工序废气，本评价采用该工序的进口数据类比产生量。该项目每小时烘干 525 平方米玻璃纤维布，产

生的非甲烷总烃为 0.00302kg/h，本项目单次固化的玻璃纤维布为 500 平方米，产生的非甲烷总烃为 0.00288kg/h。

⑤有机废气（G1-6、G1-7、G1-8、G1-9、G2-6、G2-7、G2-8、G2-9、G3-6、G3-7、G3-8、G3-9、G4-3、G4-5、G4-6）

项目浸漆、喷漆、烘干、画彩等工序会产生有机废气，包括苯系物和挥发性有机物，本次原料的用量及各原料检测报告、安全设计说明书中的成分核算污染物产生量，具体各个有机物的成分见表 4-1。各物料成分详见附件 7。

表 4-1 油漆、稀释剂、固化剂等主要挥发性成分表

成分 \ 类型	底漆	面漆	稀释剂	固化剂	荧光漆	油墨
VOC 含量（g/L）	497	534	/	/	300	/
甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量（%）	0.13	0.128	/	/	/	/
二甲苯（%）	/	/	0.4	0.4	10-25	/
醋酸乙酯（%）	/	/	0.3	/	/	/
加氢处理中的馏分	/	/	/	/	/	24

（2）项目产排污环节及污染治理设施

表 4-2 项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表

序号	产污设施编号	产污设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施				有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	
						污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治工艺	是否为可行技术					污染防治设施其他信息
1	MF0033-MF0052	打磨机	G1-5、G2-5、G3-5、G4-4、G4-7：打磨粉尘	颗粒物	有组织	TA001	布袋除尘	布袋除尘	是	收集效率90%，处理效率约99%	DA001	废气排放口	是	一般排放口
2	MF0120	精磨机												
3	MF0121	研磨机												
4	MF0122	平口机												
5	MF0001-MF0010	开片机	G1-1、G1-2、G1-3、G2-1、G2-2、G3-1、G3-2、G3-3、G4-1：剪切下料废气	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	MF0011-MF0014	剪切机												
7	MF0015-MF0018	拉纹机												
8	MF0019-MF0022	塑圆机												
9	MF0023-MF0032	成型机												

		10	人工		G1-4、G2-3、G2-4、G3-4: 插纤维废气	挥发性有机物	无组织	无	/	/	/	/	/	/	/	/
		11	MF0115-MF0116	固化机	G4-3: 固化废气	非甲烷总烃	有组织	TA002	有机废气处理设施	过滤棉+UV光解+活性炭吸附处理	是	收集效率80%,UV光解+活性炭吸附处理效率分别为80%	DA002	废气排放口	是	一般排放口
		12	MF0059-MF0066	浸漆设施	G1-6、G1-7、G1-8、G1-9、G2-6、G2-7、G2-8、G2-9、G3-6、G3-7、G3-8、G3-9、G4-3、G4-5、G4-6: 有机废气	苯系物、非甲烷总烃、挥发性有机物										
	4	13	MF0065-MF0070	喷漆设施												
		14	MF0071-MF0090	画彩机												
		15	MF0123	喷漆设施												
		16	MF0124	浸漆设施												

(3) 污染物产排情况

项目两条生产线，分别涉及喷漆、浸漆、烘干、风干画彩等工序，各工序年运行时间各异，本评价取各工序同时运行的极端情况核算废气最大小时排放相关指标。本项目废气的产排情况见下表：

表 4-3 本项目废气产排情况一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生					污染物排放			排放时间/h
				核算方法	废气风量/m ³ /h	最大产生浓度/mg/m ³	最大产生速率/kg/h	产生量/t/a	最大排放浓度/mg/m ³	最大排放速率/kg/h	排放量/t/a	
打磨粉尘	打磨机、精磨机、研磨机、平口机	有组织	颗粒物	产污系数法	2000	450	0.009	0.54	4.5	0.009	0.0054	600
		无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	/	0.06	/	0.1	0.06	600
有机废气、固化	浸漆设施、喷漆	有组织	苯系物	产污系数法	<u>2100</u> <u>0</u>	<u>90.24</u>	<u>1.90</u>	<u>1.0</u> <u>3</u>	<u>3.61</u>	<u>0.08</u>	<u>0.04</u>	<u>喷漆</u> <u>2400,</u> <u>浸漆</u> <u>480,</u> <u>体育制品</u>
		无组织			/	/	/	<u>0.2</u> <u>6</u>	/	/	<u>0.26</u>	

废气	设施、画彩机、固化机	有组织	挥发性有机物		$\frac{2100}{0}$	$\frac{183.53}{}$	$\frac{3.85}{}$	$\frac{1.8}{1}$	$\frac{7.34}{}$	$\frac{0.15}{}$	$\frac{0.07}{}$	烘干 510, 固化 170
		无组织			/	/	/	$\frac{0.4}{5}$	/	/	$\frac{0.45}{}$	

(4) 排放口基本情况

表 4-4 排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度(°C)
				经度	纬度			
1	DA001	废气排口	颗粒物	113.430456	29.436002	23	0.2	25
2	DA002	有组织废气排放口	苯系物、非甲烷总烃、挥发性有机物	113.430425	29.436051	23	0.5	25

(5) 排放标准及达标排放分析

①有组织排放达标分析：项目有组织废气排放和达标情况见下表。

表 4-5 排放标准及达标分析

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放源强		国家或地方污染物排放标准			排气筒高度(m)	治理措施	达标情况
				排放浓度 /mg/m ³	排放速率/kg/h	名称	浓度限值 /mg/m ³	速率限值 (kg/h)			
1	DA001	打磨废气排放口	颗粒物	4.5	0.009	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120	19.4	23	集气罩+布袋除尘	达标
2	DA002	有机废气排放口	苯系物	$\frac{3.61}{}$	$\frac{0.08}{}$	《家具制造行业挥发性有机物排放标准》 (湖南省地方标准)》 (DB43/1355-2017)	25	4	23	UV光解+活性炭吸附	达标
			挥发性有机物	$\frac{7.34}{}$	$\frac{0.15}{}$		50	10			

由上表可知：

DA001 号排气筒颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中有组织排放浓度限值要求（排气筒 23m，120mg/m³，19.4kg/h）。

DA002 号排气筒中苯系物、VOCs 的排放浓度、排放速率满足《家具制造行业挥发性有机物排放标准（湖南省地方标准）》（DB43/1355-2017）表 1 中有组织排放浓度限值要求。

②无组织排放达标分析

项目所所用原辅材料涉及挥发性有机物的在密闭空间内使用，产生的废气经收集后有废气处理设施（UV 光解+活性炭吸附）处理后由 23 米高排气筒外排。项目生产过程中，无组织废气包括剪切下料粉尘、插纤维废气、集气罩未收集的部分粉尘及有机废气等，经过空气稀释扩散后对周围环境影响小，经与相似企业类比可知，各个厂界苯系物、挥发性有机物能满足《家具制造行业挥发性有机物排放标准（湖南省地方标准）》（DB43/1355-2017）标准限值，厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值。

（6）监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中“文教办公用品制造 241，乐其制造 242，工艺美术及礼仪用品制造 243，体育用品制造 244，玩具制造 245，游艺器材及娱乐用品制造 246”，按照设计通用工序情况判断，本项目涉及通用工序为表面处理，属于其他，纳入登记管理。因此本项目自行监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（H1086-2020），非重点排污单位的其他排放口的监测频次最低为 1 次/年，颗粒物、苯系物、VOCs 监测频次为 1 次/年。

本项目废气污染源监测计划见下表：

表 4-6 项目废气监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中相关标准
2	排气筒 DA002	VOCs	1 次/年	《家具制造行业挥发性有机物排放标准（湖南省地方标准）》（DB43/1355-2017）表 1 中有组织排放浓度限值
		苯系物	1 次/年	
3	厂界	VOCs	1 次/年	《家具制造行业挥发性有机物排放标准（湖南省地方标准）》（DB43/1355-2017）表 2 中无组织排放浓度限值
		苯系物	1 次/年	
		颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中相关标准

2、废水

（1）产排污环节、污染物及污染治理设施

本项目废水产污环节、污染物种类及污染治理设施详见下表所示。项目三楼及四楼分别设置有沉淀池，用于沉淀处理浮标生产线、体育用品生产线的打磨废水，处理后回用，不外排：

表 4-7 本项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表

产排污环节	废水类别	污染物种类	污染治理设施						排放去向	排放方式	排放规律
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理水量(t/h)	是否为可行技术	污染治理设施其他信息			
办公生活	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、	TW001	化粪池	厌氧+沉淀	/	是	依托园区已建化粪池	临湘市污水净化中心	间接排放	不定期排放
打磨（三层）	生产废水	SS	TW002	沉淀池	沉淀	2	是	/	不外排	/	/
打磨（四层）	生产废水	SS	TW003	沉淀池	沉淀	2	是	/	不外排	/	/

(2) 排放口设置情况

本项目湿法打磨废水循环使用，不外排，只设置生活污水排口。

表 4-8 排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		其他信息	排放口设置是否符合要求
			经度	纬度		
DW001	生活污水排口	生活污水排口	113.430149	29.436091	/	是

(3) 污染物产排情况

本项目生产废水产生情况、生活污水产生及排放情况见下表：

表 4-9 本项目废水产排情况一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间（h/a）	
				核算方法	废水产生量/（m³/a）	产生浓度/（mg/L）	产生量/（t/a）	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量/（m³/a）	排放浓度/（mg/L）		排放量（t/a）
办公	卫生间	生活污水	COD	产污系数法	2160	285	0.62	化粪池	15	物料衡算法	2160	242.25	0.52	2400
			BOD ₅			129	0.28		9			117.39	0.25	
			SS			200	0.43		50			100	0.22	
			NH ₃ -N			28.3	0.06		20			22.64	0.05	
打磨（三层）	打磨车间	打磨废水	SS	产污系数法	30	200	0.006	沉淀	/	/	0	0	0	0

打磨 (四 层)	打磨 车 间	打磨 废 水	SS	产 污 系 数 法	30	200	0.006	/	0	0	0	0
--------------------	--------------	--------------	----	-----------------------	----	-----	-------	---	---	---	---	---

源强核算说明：

本项目废水为生活污水。

①生活污水

项目劳动定员 200 人，不在公司食宿，年工作 300 天，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）中“表 26 公共事业及公共建筑用水定额，942 办公楼（不带食堂）”，确定本项目员工生活用水定额为 45L/人·d，则项目生活用水量为 9m³/d，年用水量为 2700m³/a。废水产生系数按照 80%计算，则生活废水产生量为 7.2m³/d（2160m³/a）。项目生活污水污染物浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 生活源产排污核算方法和系数手册》五区系数进行核算（湖南地区属于五区）。打磨工序废水无相关系数可查，根据企业管理者以往经验及同类项目参考，该部分用水对水质要求不高，废水重复利用，当污染物浓度较大时，将废渣捞出，废水继续使用，整体循环利用，只添加新水，不排放废水。每套设施每天用水量约为 0.1t，年用水量为 30t。

项目水平衡见图 4-1。

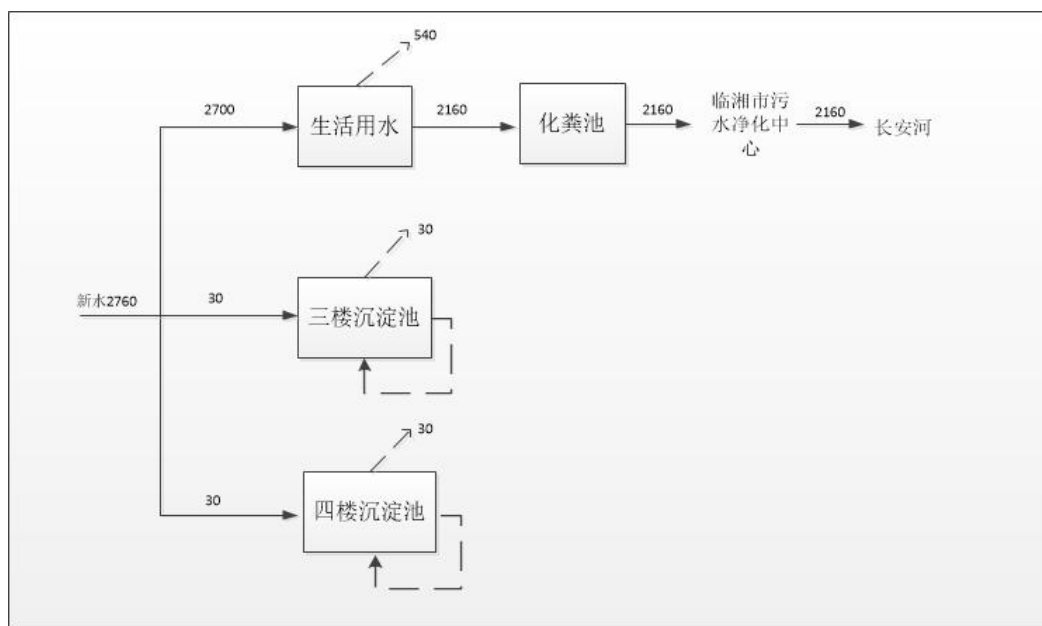


图 4-1 水平衡图 单位：t/a

(4) 排放标准及达标排放分析

表 4-10 排放标准及达标分析

序号	排放口 编号	排放口 名称	污染物 种类	排放源强		国家或地方污染物排放标准		治理 措施	达标 情况
				排放浓度 (mg/L)	废水排 放量 (m³/a)	名称	浓度限值/ mg/L		
1	DW001	生活 污水 排口	COD	242.25	0.52	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 三级标准	500	化 粪 池	达标
2			BOD ₅	117.39	0.25		300		达标
3			SS	100	0.22		400		达标
4			NH ₃ -N	22.64	0.05	《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准	45		达标

生活污水处理可行性分析

①废水外排路径分析

本项目所在地位于临湘市污水处理中心服务范围，项目建成后，厂区内生活污水经处理后从厂房西侧化粪池处理后由园区北侧的总排污口接入市政污水管网，排入临湘市污水净化中心，最终达标排放，尾水注入长安河。

②废水处理容量可行性分析

临湘市污水净化中心设计规模为日处理 4.5 万吨。本项目建成后生活污水排放量为 7.2m³/d，排放量较少，因此，从水量分析，临湘市污水净化中心接纳本项目生活污水是可行的。

③处理水质可行性分析

项目生活废水经化粪池预处理后，厂区总排污口废水中 COD、BOD₅、氨氮、SS 分别为 242.25mg/L、117.39mg/L、100mg/L、21.92mg/L，其中 COD、BOD₅、SS 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级排放标准，氨氮满足氨氮排放达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准后。本项目生活废水经管网排入临湘市污水净化中心，能够得到及时有效处理。

综上所述，项目外排废水从临湘市污水净化中心及其配套管网建设进展、接纳水质、处理容量上均具有可行性，项目废水对纳污水体的影响已经包含在临湘市污水净化中心尾水对纳污水体的影响范围内，因此，本项目生活废水对受纳水体长安河影响较小。

(5) 项目废水监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》中“文教办公用品制造 241，乐其制造 242，工艺美术及礼仪用品制造 243，体育用品制造 244，玩具制造 245，游艺器材及娱

乐用品制造 246”，按照设计通用工序情况判断，本项目涉及通用工序为表面处理，属于其他，纳入登记管理。因此本项目自行监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（H1086-2020），非重点排污单位的生活污水间接排放口无相关监测要求。

3、噪声

（1）噪声源源强分析

项目噪声主要来源于开片机、剪切机、拉纹机、塑圆机、成型机、打磨机、卷管机、固化剂、切断机等设备运行时产生的噪声，其噪声值在 60~85dB(A)之间。主要噪声设备源强见下表。

表 4-11 项目主要噪声设备源强核算一览表

装置	噪声源	设备数量 (台/套)	声源类别	单台噪声源强		降噪措施		单台噪声排放值		排放时间/h	存放位置
				核算方法	噪声值/dB(A)	核算方法	噪声值/dB(A)	核算方法	噪声值/dB(A)		
生产车间	开片机	10 台	偶发	类比法	65~75	设备减振、墙体隔声等	30	类比法	35~45	600	车间内
	剪切机	4 台	偶发		70~80				40~50	600	
	拉纹机	4 台	偶发		60~70				30~40	400	
	塑圆机	4 台	偶发		65~75				35~45	400	
	成型机	10 台	偶发		60~70				30~40	800	
	打磨机	20 台	偶发		65~75				35~45	1500	
	水磨机	6 台	偶发		65~75				35~45	400	
	切断机	1 台	偶发		70~80				40~50	400	
	脱芯机	2 台	偶发		65~75				35~45	400	
	精磨机	1 台	偶发		65~75				35~45	300	
	研磨机	1 台	偶发		65~75				35~45	300	
	平口机	1 台	偶发		65~75				35~45	300	
楼顶	风机	2 台	偶发		75~85	设备减振、加装隔声罩、楼顶墙体隔声、风机风管采用软管连接	35		40~50	1800	厂房楼顶

(2) 噪声预测

多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right]$$

式中： L_A ——多个噪声源叠加的综合噪声声压级，dB(A)；

L_i ——第 i 个噪声源的声压级，dB(A)；

n ——噪声源的个数。

考虑噪声扩散衰减的情况下，项目厂界四周声环境预测模式按点声源模式预测，预测模式为距离衰减模式：

$$L = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： L ——受声点的声压级，dB(A)；

L_0 ——厂房外声源源强，dB(A)；

r ——厂房外声源与厂界之间的距离，m；

r_0 ——距噪声源距离，m。

因项目具体位置暂未完全确定，本次预测以各设备所在车间与各厂界的最近距离为预测衰减距离，具体预测结果见表 4-12。

表 4-12 项目厂界噪声贡献值

单位：dB (A)

装置	噪声源	设备数量 (台/套)	声源类别	单台噪声 隔声后 噪声值 /dB (A)	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
					距离 (m)	单台设备 贡献值/dB (A)	距离 (m)	单台设备 贡献值/dB (A)	距离 (m)	单台设备 贡献值/dB (A)	距离 (m)	单台设备 贡献值/dB (A)
生产车间	开片机	10 台	偶发	35~45	38	13.40	1	45.00	8	26.94	1	45.00
	剪切机	4 台	偶发	40~50	38	18.40	1	50.00	8	31.94	1	50.00
	拉纹机	4 台	偶发	30~40	38	8.40	1	40.00	8	21.94	1	40.00
	塑圆	4 台	偶发	35~45	38	13.40	1	45.00	8	26.94	1	45.00

机												
成型机	10台	偶发	30~40	38	8.40	1	40.00	8	21.94	1	40.00	
打磨机	20台	偶发	35~45	32	14.90	1	45.00	20	18.98	1	45.00	
水磨机	6台	偶发	35~45	32	14.90	1	45.00	20	18.98	1	45.00	
切断机	1台	偶发	40~50	1	50.00	1	50.00	40	17.96	1	50.00	
脱芯机	2台	偶发	35~45	16	20.92	1	45.00	26	16.70	1	45.00	
精磨机	1台	偶发	35~45	24	17.40	1	45.00	16	20.92	1	45.00	
研磨机	1台	偶发	35~45	24	17.40	1	45.00	16	20.92	1	45.00	
平口机	1台	偶发	35~45	24	17.40	1	45.00	16	20.92	1	45.00	
楼顶风机	2台	偶发	45~55	27	26.37	12	33.42	27	26.37	12	33.42	
贡献值				/	50.11	/	62.43	/	41.41	/	63.15	
标准值				/	65	/	65	/	65	/	65	
达标情况				/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	

由上表可知，本项目运营期昼间厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类，实际运营过程中同时开启设备会比预测模式里少，影响小；夜间仅一台设备需连续运营，能满足标准要求。

(3) 降噪措施、厂界和环境保护目标达标情况分析

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，建议建设单位采取如下治理措施：

- ①尽量选用低噪声设备，做好设备保养，保持设备运行良好；
- ②落实高噪声设备的减振、隔声、消声措施；

根据工程分析，项目主要噪声为机械设备运行产生的噪声，采用8小时工作制度，只在白天进行生产，仅一楼一台设备夜间生产（18:00~8:00），夜间生产设备运行少，噪声小，且50米范围内没有声环境环境保护目标，不会对环境保护目标造成影响。

项目生产设备均位于室内，噪声源强不高，经设备减振、墙体隔声后对厂界影响小，各设

备源强值均在 60dB（A）以内，且各设备噪声均属于偶发噪声，所以同时投入使用概率较低。废气处理设施风机设备于楼顶，采取设备减振、隔声罩处理，且顶层设置有 1.5 米高实墙围挡，风机噪声对厂界四周影响小。经落实上述措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，项目运营期间排放噪声对周边声环境影响在可接受范围内。

（3）噪声监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中“文教办公用品制造 241，乐其制造 242，工艺美术及礼仪用品制造 243，体育用品制造 244，玩具制造 245，游艺器材及娱乐用品制造 246”，按照设计通用工序情况判断，本项目涉及通用工序为表面处理，属于其他，纳入登记管理。因此本项目自行监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（H1086-2020），厂界噪声监测计划见下表：

表 4-13 项目噪声监测计划一览表

序号	类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
1	噪声达标监测	项目厂界外 1m 处	昼夜等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求

4、固体废物

（1）固体废物产生

项目生产过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

①生活垃圾

项目有员工 200 人，所产生的生活垃圾按 0.5kg/人·日计算，日产生生活垃圾 100kg，年产生量为 30t（按年运作 300 天计），生活垃圾交由环卫部门统一清运。

②一般工业固废

本项目一般工业固废有废包装袋、不合格产品、边角料、收尘器粉尘。

废包装袋（07）：根据建设方提供的资料，项目废包装材料产生量 0.2t/a，集中收集后定期由物资回收单位回收利用。

不合格产品（99）：根据建设单位提供的资料，不合格产品产生量约 0.3t/a，由建设单位统一收集后由物资回收单位回收利用。

边角料（99）：根据建设单位提供的资料及实际生产资料，边角料产生量约 0.5t/a，由建设单位统一收集后与收尘器粉尘一起交由物资回收单位回收利用。

布袋除尘器粉尘和水磨固废（99）：根据建设单位提供的资料及实际生产资料，收集粉尘的量约为 0.6t/a，由建设单位统一收集后与边角料一起交由物资回收单位回收利用。布袋除尘器收集的粉尘主要为芦苇、桐木、巴沙木等原材料粉尘，属于一般工业固废，水磨阶段仅针对

纤维（插纤维工序所用的原辅材料）进行打磨，打磨粉尘属于纤维，不对油漆表面进行打磨，属于一般工业固废。

③危险废物

废机油：本项目在设备润滑过程产生少量的废机油，根据建设单位预计，废机油产生量预计为 0.1 吨/年，为危险废物为《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-249-08）“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，需交由有资质的单位处理。

废机油桶：本项目使用机油过程中产生少量的废机油桶，根据建设单位预计，废机油桶产生量预计为 0.05 吨/年，为危险废物，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-249-08）“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，需交由有资质的单位处理。

废含油抹布和手套：本项目在设备润滑过程中会产生少量的废含油抹布和手套，该部分产生量预计为 0.01 吨/年，为危险废物，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW08 其他废物（900-249-08），需交由有资质的单位处理。

废 UV 灯管：本项目处理有机废气会使用 UV 灯管，废气处理过程中会有一定的灯管更换，产生量约为 0.3t/a，按《国家危险废物名录》（2021 年版），危险废物类别 HW29，代码为 900-23-29，暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置。

废活性炭：本项目处理有机废气会产生废活性炭，活性炭更换需要根据生产实际情况和运行效果，更换周期可根据填充量以及其吸附能力，在实际运行中提出更换周期，更换周期确定后需列入操作规程中。每吨活性炭吸附 200-400kg 有机废气（本项目取 300kg/t-活性炭），本项目活性炭处理 VOCs 量约为 1.45t/a（经过滤棉吸附后，采用 UV 光解+活性炭吸附处理），则本项目废活性炭（HW49，900-039-49）产生量约 6.28t/a（含活性炭吸附的 VOCs：1.45t/a）。用胶袋密封后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。经与企业及废气设计单位沟通，活性炭单次充填量约为 0.3t，根据设计产能运行情况，约每 20 天跟换一次活性炭。

废过滤棉：经与企业及废气设计单位沟通，过滤棉吸附节流能力约为 750g/m²，重量为 250g/m²，根据核算，过滤棉节流挥发性有机物约为 0.2t，则运营期废过滤棉（HW49，900-042-49）产生量为 0.26t/a，用胶袋密封后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

废油漆等原料桶：项目使用的各种原辅料（油漆、稀释剂、固化剂等）将产生废原料桶（HW12，900-252-12），根据建设方提供的资料，废涂料桶产生量约为 0.3t/a。

具体产生情况见下表：

表 4-14 项目固体废物产生情况一览表								
工序/ 生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/ (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	30	委托处置	30	垃圾填埋场
厂区	人工拆包装	废包装袋	第I类一般工业固体废物	物料衡算法	0.2	委托利用	0.2	由相关再生资源回收单位进行回收利用
生产过程	/	不合格产品		产污系数法	0.3	委托利用	0.3	
除尘器	布袋除尘器	除尘器收集的粉尘		物料衡算法	0.6	委托利用	0.6	
裁剪下料	切割	边角料		物料衡算法	0.5	委托利用	0.5	
设备保养维修	各种设备	废机油	危险废物	产污系数法	0.1	委托处置	0.1	交由有资质的单位处理
	机油桶	废机油桶		产污系数法	0.05	委托处置	0.05	
	各种设备等	废含油抹布和手套		产污系数法	0.01	委托处置	0.01	
废气处理	UV 光解装置	废UV灯管		产污系数法	0.3	委托处置	0.3	
	活性炭吸附装置	废活性炭		产污系数法	6.28	委托处置	6.28	
	过滤棉吸附	废过滤棉		产污系数法	0.26	委托处置	0.26	
油漆房、画彩间	浸漆、喷漆等	废料桶		产污系数法	0.3	委托处置	0.3	

表 4-15 项目工程分析中危险废物汇总一览表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废机油	HW08	900-249-08	0.1	设备保养维修	液态	润滑油	润滑油	半年	T/I	交由有资质的单位处理
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.05		固态	润滑油	润滑油	半年	T/I	
3	废含油抹布和手套	HW08	900-249-08	0.01		固态	润滑油	润滑油	半年	T/I	
4	废UV灯管	HW29	900-23-29	0.3	废气处理	固态	汞	汞	半年	T	

5	废活性炭	HW49	900-039-49	6.28		固态	/	/	半年	T	
6	废过滤棉	HW49	900-042-49	0.26		固态	/	/	半年	T	
7	废油漆等原料桶	HW12	900-252-12	0.3	浸漆、喷漆、画彩等	固态	甲苯、二甲苯等	树脂	半年	T/In	

备注：T：毒性；C：腐蚀性；I：易燃性；R：反应性；In：感染性。

（2）固体废物贮存方式、利用处置方式、环境管理要求

①一般工业固体废物管理措施及要求

项目拟在楼顶设置一般固废贮存间，面积约 6m²。建设单位应统一分类收集、暂存一般工业固废。一般固废暂存间按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定设置环保图形标志，并严禁危险废物和生活垃圾混入。

一般固废贮存间应做好“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施。不同种类一般固废分类堆放，定期外运资源回收单位综合利用，不得随意堆放、丢弃、遗撒、擅自倾倒。

②危险废物影响分析及防治管理措施

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，需在工程分析的基础上，从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及建设期、运营期、服务期满后等全时段角度考虑，分析预测建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险废物污染防治措施的补充完善。

收集、贮存：

a.危险废物产生后，应根据其性质，使用符合标准的容器分类盛装。废机油等液态危废应用专门桶装并做好密封，废机油桶、废含油抹布和手套、废活性炭、废料桶等固态危废可用专门防漏托盘。装载废机油等液体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

b.项目楼顶设置危险废物贮存间，面积约 10m²。根据工程分析，项目危废产生量 7.3t/a，拟按照每半年委托转运一次的要求执行。因此，项目危废贮存间贮存能力满足要求。

c.危废贮存间将严格按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单标准的要求设计，做好“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施，张贴警示标志。危废贮存间由专人负责管理，上锁管理，禁止无关人员出入。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、围堰等设施。危废贮存间内液态物质贮存区需设置围堰及导流槽，防止液态危废逸流。

d.危险废物全部暂存于危险贮存间内，应合理设置不渗透间隔分开的区域，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘；危险废物应与其他固体废物严格隔离，禁止一般工业固废和生活垃圾混入；同时也禁止危险废物混入一般工业固废和生活垃圾中。

e.危险废物贮存间地面基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $< 10^{-10}\text{cm/s}$ 。地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造。

运输：

危险废物在设备工艺环节或废物治理环节产生后，即由专人用专用容器盛装（废机油等液态危废用专门桶装并做好密封，废机油桶、废料桶等液态原料桶可用专门防漏托盘），由产废地点转运至车间危废贮存间。严防在车间运输过程中发生散落、泄露。项目产生的危险废物委托有专门危废运输资质的单位进行外运。

利用和处置：

建设单位无自行处置利用危废的能力，应委托有专门危废处置资质的单位进行处置。建设单位当前尚未落实处置单位，后期应根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等，选择合适的危废处置单位。

项目产生的危险废物产生量、拟采取的处置措施及去向应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向当地生态环境主管部门申报，填报危险废物转移五联单，按要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案。

由于本项目内部无利用或处置上述危险废物的能力和设施，当收集危废达到一定量后需要委托具有相关资质的单位转移处置，根据湖南省环境保护厅危险废物经营许可证信息，湖南省岳阳市内由多家可收集、贮存或处置废机油、废含油抹布，建设单位可直接委托其清运处置即可，部分危险废物资质单位列举如下表所示。

表 4-16 危险废物处理资质单位部分可选名单

企业名称	地址	许可证编号	核准经营范围、类别
湖南洋沙湖危险废物治理有限公司	湖南省岳阳市湘阴县工业园固废场	岳环（危临）字 2020 第（3）号	【收集、贮存】HW（900-039-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-047-49、900-999-49），HW12（264-013-12、900-252-12）共计 5000 吨/年

危险废物暂存间的建设

危险固废暂存间所应根据不同性质的危废进行分区堆放储存，危险废物暂存场地要严格按

照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改单）、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）维护和使用，必须做好以下要求：

1) 应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；

2) 基础防渗层为粘土层的,其厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于 10^{-7}cm/s ；基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 10^{-10}cm/s ；

3) 须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置；

4) 用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；

5) 不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；

6) 衬层上需建有渗滤液收集清除系统、径流疏导系统、事故池等。

5、环境风险分析

(1) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B 重点关注的危险物质及临界量”、附录 C，计算危险物质数量与临界量比值 Q：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中： q_1 、 q_2 、 q_n 每种危险物质最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、 Q_n 每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $100 \leq Q$ 。

本项目油漆、稀释剂、固化剂、荧光漆、危险废物（废活性炭）中涉及甲苯、二甲苯、乙苯等，属于环境风险物质，各物质的具体暂存情况如下（所列为实际暂存物质，未计算纯物质）：

表 4-17 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	厂内最大贮存总量 q_n/t	临界量* Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	PU 透明漆	0.2	10	0.02
2	PU 亮光清面漆	0.2	10	0.02
3	稀释剂	0.3	10	0.03
4	固化剂	0.2	10	0.02
5	荧光漆	0.1	10	0.01
6	危险废物	7.3	10	0.73
合计				0.83

注：*临界量取各风险物质甲苯、乙苯、二甲苯的最大存储量数据均为 10。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则。本项目 $Q < 1$ 环境风险潜势为 I 级，结合表 4-18 可知，本项目的风险评价等级为简单分析。

表 4-18 评价工作等级划分

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

注：a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性的说明。

（2）环境风险分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中给出的《物质危险性标准》、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品目录（2021 版）》对本项目运营过程中涉及的物质进行风险识别，本项目环境风险识别见下表。

表 4-19 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	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	备注
1	原料仓库	油漆等原料泄露	甲苯、乙苯、二甲苯	泄露	大气、地表水、	厂区	/
2	环保设施	废气	颗粒物、苯系物、VOCs	泄露	大气		/
3	危废暂存间	废机油	机油	泄露	大气、地表水、土壤		/

本项目原料若及时发现泄露，立即采取措施，消除其影响。本项目若废气处理设施出现故障，未经处理或处理不完全的有机废气会直接排入大气，加重对周围大气的污染，从而对人体健康产生危害。若及时发现，可立即采取措施消除影响。

（4）环境风险分析

最大可信事故是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。根据本项目物质危险性识别、生产设施危险性识别和重大危险源的识别分析结果，确定本报告最大可信事故为：

事故一、油漆、废机油发生泄漏，厂房发生火灾引发的二次污染；

事故二：废气收集系统故障时的废气排放情况。

（5）风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置。

②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。

③易燃物质储存区设置明显的禁火标志。

④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

⑤在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。

⑧设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。

⑧加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

危险废物泄漏的防范措施：

a.地面采用高标号防渗混凝土作为防渗，并涂上一层环氧漆作为防腐；

b.在危废暂存区四周设置规范的围堰或托盘；

c.危废暂存区根据危险废物的种类设置相应的收集桶分类存放；

d.门口设置台账作为出入库记录；

e.专人管理，定期检查防渗层的情况。

废气事故排放防范措施：

a.生产过程风险防范与管理。项目严格落实应急管理局、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求，同时自觉接受应急管理局、消防部门的监督管理；

b.为了减少污染治理措施事故性排放的概率，建设单位应设立管理专员维护各项环保措施的运行，特别关注废气处理措施的运行情况；

c.对于废气处理设施发生故障的情况，在收到警报同时，立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关技术人员进行维修。

(6) 分析结论

结合项目特点，本项目最大可信事故确定为原料泄露与明火等点火源引起火灾事故。在采取有效安全措施后，广大社会公众能清楚认识可能发生重大事故的风险性。本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝这类事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。

6、环保投资一览表

表 4-20 项目环保投资一览表

类别	环保措施及设备	投资(万元)
废气	集气罩+布袋除尘器+23m 高排气筒 DA001	8
	过滤棉+UV 光解+活性炭吸附+23m 高排气筒 DA002	20
废水	2m³废水沉淀池（2 个）	4
噪声	设备减振、墙体隔声、风机加装隔声罩和软管连接	3
固体废物	危险废物暂存及处置	8
	一般固废暂存及处置	4
合计		47

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	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+23 米高排气筒外排	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中相关标准
		DA002	苯系物、非甲烷总烃、挥发性有机物	含挥发性有机物的原辅材料使用于密闭室内操作，有机废气处理效率不低于 80% 过滤棉+UV 光解+活性炭吸附+23 米高排气筒外排	《挥发性有机物组织排放控制标准》（GB37822-2019）、 《家具制造行业挥发性有机物排放标准（湖南省地方标准）》（DB43/1355-2017）
地表水环境		DW001	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准
声环境		机械设备	Leq（A）	采用低噪声设备、墙体隔声、设备减振、风机加装隔声罩、风机风管采用软管连接等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	于楼顶设置一个 6 m ² 的一般工业固废暂存间暂存除尘器收集的粉尘、废包装材料、边角料等，于楼顶设置一个 10 m ² 的危险废物暂存间暂存废活性炭、废油漆等原料桶、废稀释剂桶、废机油、含油抹布等；				

土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	/
环境风险防范措施	本项目涉及的环境风险物质主要有油漆、稀释剂、固化剂、荧光漆、危险废物（废活性炭），危险废物暂存间应设置围堰或托盘；风险物质暂存过程中应加强管理，避免泄漏。
其他环境管理要求	1、排污许可 根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等相关政策文件，本项目排污许可证管理类别为“登记管理”，企业应在实际投入生产或发生排污前完成排污许可登记管理相关手续。 2、竣工验收 建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、结论

湖南中渔户外用品有限公司年产 200 万支浮标、50 万支体育用品建设项目符合国家、地方产业政策，项目产生的废水、废气、噪声和固体废物采取本报告中提出的防治措施治理后，能够达标排放，不会对项目周围的水、大气、声及生态环境造成明显不良影响。建设单位应严格执行环保“三同时”制度，落实本报告中的各项环保措施，且相应的环保措施必须经自主验收合格后方可投入使用，并确保有关环保治理设施能够正常运行，则从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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	颗粒物				0.54		0.0054	0.0054
	苯系物				1.03		0.04	0.04
	挥发性有机物				1.81		0.07	0.07
废水	COD				0.62		0.52	0.52
	BOD ₅				0.28		0.25	0.25
	SS				0.43		0.22	0.22
	NH ₃ -N				0.06		0.05	0.05
一般工业 固体废物	废包装袋				0.2		0.2	0.2
	不合格产品				0.3		0.3	0.3
	除尘器收集				0.6		0.6	0.6

	的粉尘							
	边角料				0.5		0.5	0.5
危险废物	废机油				0.1		0.1	0.1
	废机油桶				0.05		0.05	0.05
	废含油抹布 和手套				0.01		0.01	0.01
	废活性炭				6.28		6.28	6.28
	废 UV 灯管				0.3		0.3	0.3
	废过滤棉				0.26		0.26	0.26
	废料桶				0.3		0.3	0.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①