

一、建设项目基本情况

建设项目名称	岳阳恒忠机械工程技术有限公司机械制造生产线（容器设备年产200t、塔内件设备年产300t、设备零配件年产100t、成套设备年产10台）建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	张侃	联系方式	18773018613
建设地点	湖南省岳阳市云溪区长炼东路		
地理坐标	（113度21分36.274秒，29度32分6.245秒）		
国民经济行业类别	C3599 其他专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业35——359 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造中的“其他”需编制环境影响报告表
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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）	6000	环保投资（万元）	101
环保投资占比（%）	1.68	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目主体工程、配套公用工程已建成，属于历史遗留建成企业，按照环政法函〔2018〕31号中“未批先建”违法行为的行政处罚追溯期限，两年内未发现的不予行政处罚。	用地（用海）面积（m ² ）	20959

专项评价设置情况	无																			
规划情况	无																			
规划环境影响评价情况	<p>文件名称：《湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：湖南省生态环境厅</p> <p>审查文件名称：湖南省生态环境厅关于《湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》审查意见的函</p> <p>文件文号：湘环评函〔2021〕38号</p>																			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、与规划环评结论符合性分析</p> <p>根据《湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》，分析情况如下所示：</p> <p style="text-align: center;">表1-1 园区环境准入行业正面清单</p> <table border="1" data-bbox="507 1160 1380 1998"> <thead> <tr> <th data-bbox="507 1160 595 1272">片区</th> <th data-bbox="595 1160 715 1272">主导及配套产业</th> <th data-bbox="715 1160 837 1272">所述行业</th> <th data-bbox="837 1160 1098 1272">正面清单</th> <th data-bbox="1098 1160 1236 1272">项目情况</th> <th data-bbox="1236 1160 1380 1272">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="507 1272 595 1998" rowspan="2">巴陵、云溪、长岭片区</td> <td data-bbox="595 1272 715 1480">石油化工</td> <td data-bbox="715 1272 837 1480">C25 石油、煤炭及其他燃料加工业</td> <td data-bbox="837 1272 1098 1480">C251 精炼石油产品制造、C2522 煤制合成气生产</td> <td data-bbox="1098 1272 1236 1998" rowspan="2">本项目属于“C3599 其他专用设备制造”，不属于主导及配套产业，也不属于禁止类和限制类企业。</td> <td data-bbox="1236 1272 1380 1998" rowspan="2">不违反相关要求</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1480 715 1998">化工新材料、催化剂及催化新材料</td> <td data-bbox="715 1480 837 1998">C26 化学原料和化学制品制造业</td> <td data-bbox="837 1480 1098 1998">C261 基础化学原料制造中的 C2611 无机酸制造、C2613 无机盐制造、2614 有机化学原料制造、2619 其他基础化学原料制造、C262 肥料制造（石油、天然气为原料的氮肥除外）、C263 农药制造（仅涉及单纯混合或分装工序项目）、C2641 涂料制造、</td> </tr> </tbody> </table>					片区	主导及配套产业	所述行业	正面清单	项目情况	符合性	巴陵、云溪、长岭片区	石油化工	C25 石油、煤炭及其他燃料加工业	C251 精炼石油产品制造、C2522 煤制合成气生产	本项目属于“C3599 其他专用设备制造”，不属于主导及配套产业，也不属于禁止类和限制类企业。	不违反相关要求	化工新材料、催化剂及催化新材料	C26 化学原料和化学制品制造业	C261 基础化学原料制造中的 C2611 无机酸制造、C2613 无机盐制造、2614 有机化学原料制造、2619 其他基础化学原料制造、C262 肥料制造（石油、天然气为原料的氮肥除外）、C263 农药制造（仅涉及单纯混合或分装工序项目）、C2641 涂料制造、
片区	主导及配套产业	所述行业	正面清单	项目情况	符合性															
巴陵、云溪、长岭片区	石油化工	C25 石油、煤炭及其他燃料加工业	C251 精炼石油产品制造、C2522 煤制合成气生产	本项目属于“C3599 其他专用设备制造”，不属于主导及配套产业，也不属于禁止类和限制类企业。	不违反相关要求															
	化工新材料、催化剂及催化新材料	C26 化学原料和化学制品制造业	C261 基础化学原料制造中的 C2611 无机酸制造、C2613 无机盐制造、2614 有机化学原料制造、2619 其他基础化学原料制造、C262 肥料制造（石油、天然气为原料的氮肥除外）、C263 农药制造（仅涉及单纯混合或分装工序项目）、C2641 涂料制造、																	

				C2642 油墨及类似产品制造、C2646 密封用填料及类似品制造、C 265 合成材料制造、C266 专用化学产品制造、C268 日用化学产品制造		
	临湘片区	绿色精细化工（乙烯下游产业链）	C26 化学原料和化学制品制造业	C261 基础化学原料制造中的 2614 有机化学原料制造、2619 其他基础化学原料制造、C262 肥料制造（石油、天然气为原料的氮肥除外）、C2641 涂料制造、C2642 油墨及类似产品制造、C2646 密封用填料及类似品制造、C 265 合成材料制造、C266 专用化学产品制造、C268 日用化学产品制造		
		生物医药	C27 医药制造业	排水量不超过 500t/d 的 C271 化学药品原料药制造、C272 化学药品制剂制造、C273 中药饮片加工、C274 中成药生产、C276 生物药品制品制造、C277 卫生材料及医药用品制造、C278 药用辅料及包装材料制造		
	各片区	上下游配套产业	C28 化学纤维制造业、C29 橡胶和塑料制品业、D45 燃气生产和供应	C281 纤维素纤维原料及纤维制造、C282 合成纤维制造、C283 生物基材料制造、C291 橡胶制品业、C292 塑料制品业、D4512 液化石油气生产和供应业、G5720 陆地管道运输、G5920		

		业、G57 管道运输业、G59 装卸搬运和仓储业、M73 科学研究和技术服务业	通用仓储、G594 危险品仓储、M7320 工程和技术研究和试验发展		
--	--	---	------------------------------------	--	--

表1-2园区环境准入行业负面清单

片区	主导及配套产业	所述行业	负面清单	项目情况	符合性
		严格执行《长江保护法》、《长江经济带发展负面清单》、《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》相关禁止性规定，国家明文禁止的“十五小”和“新五小”项目中的化工项目。严禁引入国家明令淘汰的落后生产能力和不符合国家产业政策的项目以及最新版《产业结构调整指导目录》中限制类和淘汰类项目，以及国家和省市相关规定禁止和限制发展的两高项目、不符合国家、省市碳达峰、碳中和相关规定的项目。		本项目不属于国家明文禁止的、国家明令淘汰的项目，不属于不符合国家产业政策的、国家和省市相关规定禁止和限制发展的两高项目，不属于不符合国家、省市碳达峰、碳中和相关规定的项目	符合
巴陵、云溪、长岭片区	石油化工（主导产业）	C25 石油、煤炭及其他燃料加工业	禁止类： C2521 炼焦、C2523 煤制液体燃料生产、C2524 煤制品制造、C2529 其他煤炭加工、C253 核燃料加工	本项目属于“C 3599 其他专用设备制造”，不属于禁止类和限制类企业。	符合
	化工新材料、催化剂及催化	C26 化学原料和化学制品制造业	禁止类： C262 肥料制造（新建以		

		新材料 (主导产业)		石油、天然气为原料的氮肥)、C263 农药制造 (单纯混合或分装的农药制造除外)、C2645 染料制造、C267 炸药、火工及焰火产品制造。 限制类： C2612 无机碱制造		
	临湘片区	绿色精细化工 (乙烯下游产业链)	C26 化学原料和化学制品制造业	禁止类： C262 肥料制造 (指新建以石油、天然气为原料的氮肥项目)、 C263 农药制造中涉及重金属及高能耗、高污染的予以禁止、 C2645 染料制造、 C267 炸药、火工及焰火产品制造、 C275 兽用药品制造		
				生物医药	C27 医药制造	限制类： 严格控制排水量大500t/d的医药制造项目

综上所述，本项目不属于园区规划环评中的限制类和禁止类产业，不违反园区规划环评中环境准入行业正面、负面清单中的相关要求。

二、与规划环境影响评价审查意见的相符性分析

根据湖南省生态环境厅关于《湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》审查意见的函（湘环评函〔2021〕38号），分析与规划环评审查意见相符性，分析情况见下表。

表1-3 与规划环评审查意见相符性

序号	湘环评函（2021）38号	项目情况	符合性
1	严格依规开发，优化空间功能布局。严格按照经核准的规划范围及经过环评论证的空间功能布局开展园区建设。做好园区边界管理，处理好园区内部各功能组团之间，与周边农业、居住区等各功能区之间的关系，通过合理空间布局，减少园区边界企业对外环境影响。本次扩区涉及基本农田及其他各类法定保护区域的，应遵守相关部门规定，严格履行合法化手续。	根据湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划用地现状图（附图七），本项目用地类型为工业用地。	符合
2	严格环境准入，优化园区产业结构。园区产业引进应严格遵循《长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南》等法律法规及国家关于“两高”项目的相关政策要求，落实园区“三线一单”环境准入要求，执行《报告书》提出的产业定位和生态环境准入清单，优化产业结构，提升入园企业清洁生产水平和资源循环化利用水平。	本项目属于“C 3599 其他专用设备制造”，不属于国家和省市相关规定禁止和限制发展的两高项目，不违反园区规划环评中环境准入行业正面、负面清单中的相关要求；不违反《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的相关要求。	符合
3	落实管控措施，加强园区排污管理。完善污水管网建设，做好雨污分流，污污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，集中排入污水处理厂，	①本项目采用雨污分流制，雨水通过管网就近排入小河流，产生的食堂含油废水经隔油池预	符合

	<p>园区不得超过污水处理厂的处理能力和排污口审批所规定的废水排放量引进项目，污水排放指标应严格执行排口审批的相关要求。加快长岭片区和临湘片区入河排污口设置的论证和申报审批，长岭片区和临湘片区入河排污口未通过审批之前，不得新增废水排放。对有可能造成地下水污染的企业要强化厂区初期雨水收集池建设、防渗措施及明沟明渠排放要求。提高园区清洁能源使用效率，减少废气污染物排放，督促企业加强对生产过程中无组织废气排放的控制，对重点排放的企业予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行。建立园区固废规范化管理体系，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。对危险废物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，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，督促入园企业及时完成竣工环境保护验收工作，推动入园企业开展清洁生产审核。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对重点产排污企业的监管与服务。</p>	<p>处理后与生活废水一同经化粪池预处理，通过厂区生活污水排口排入中国石化催化剂有限公司长岭分公司污水管网，再通过污水管网排入该公司污水处理装置进行深度处理。</p> <p>②本项目通过加强密闭措施对 VOCs 无组织废气排放进行控制。</p> <p>③本项目产生的生活垃圾定期由环卫部门进行清运，一般工业固废集中收集后交由第三方回收单位进行处置，废弃气体空瓶交由厂家回收，危险废物暂存于危废暂存间中定期收集交由有资质单位进行处理。</p>	
4	<p>完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应严格按照《报告书》提出的跟踪监测方案落实相关工作，结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。重点监控区域地下水环境质量状况，加强对涉水排放企业的监督性监测，杜绝企业私设暗井、渗井偷排漏排的违法行为。合理布局大气小微站，并涵盖相关特征污染</p>	<p>本次评价对本项目各污染源均提出了自行监测计划。</p>	符合

		物监测，加强对周边空气质量监测和污染溯源分析，重点监控园区周边环境敏感点的大气环境质量。		
5		强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。落实环境风险防控措施，及时完成园区环境应急预案的修订和备案工作，推动重点污染企业环境应急预案编制和备案工作，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力。园区应建设公共的事故水池、应急截流设施等环境风险防控设施，完善环境风险应急体系管控要求，杜绝事故废水入江，确保长江及内湖水质安全。	本项目正在开展环境影响评价工作，待环评工作完成后立即开展应急预案并与园区应急预案衔接。	符合
6		做好园区及周边控规，减少和保护环境敏感目标。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，确保园区开发过程中的居民拆迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题，在园区本次调扩区的边界，特别是涉及环境敏感目标的区域，要严格落实《报告书》提出的优化空间布局 and 防护措施，将环境影响降至最低。对于具体项目环评提出防护距离和拆迁要求的，要严格予以落实。云溪片区相关区域临近京广铁路，园区在产业功能布局和开发建设过程中应按照《铁路安全管理条例》《危险化学品安全管理条例》及相关政策要求设置相应的防护距离，确保生产过程环境风险可控。	本项目已建成，周边50m范围内无环境保护目标敏感点。	符合
7		做好园区建设期生态保护和水土保持。杜绝开发过程中对湖南云溪白泥湖国家湿地公园、自然山体、水体的非法侵占和破坏。相关开发活动应严格遵	本项目已经建成，未对湖南云溪白泥湖国家湿地公园、自然山体、水体进行非法侵占和破	符合

	<p>守《国家湿地公园管理办法》、《岳阳市城市规划区山体水体保护条例》及相关规定要求，对于可能影响相关山体水体的开发行为，应严格履行合规手续，确保依规开发。</p> <p>坏。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合规划环评审查意见中的相关要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>一、与“三线一单”相符性分析</p> <p>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）文件中的要求进行分</p> <p>析：1、生态保护红线：根据初步划定的岳阳市云溪区生态红线区划范围图可知（见附图六），本项目所属区域不涉及生态保护红线。</p> <p>2、环境质量底线：本项目所在区域环境空气质量属于不达标区（不达标因子PM_{2.5}），周边水体地表水环境质量和声环境质量现状能达到功能区划要求；目前当地政府正在实施岳生环委发〔2020〕10号文件中环境空气质量限期达标规划中相应减排措施以确保近几年内环境空气达标。根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目在运营阶段，各项污染物对周边的影响较小，不触及环境质量底线。</p> <p>3、资源利用上线：本项目属于机械制造业，在运营过程中会产生一定量的能源消耗，项目原辅材料均为外购，项目水电气等依托现有公用设施，总体资源及能耗消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。</p> <p>4、生态环境准入清单：根据湖南省生态环境厅关于发布《湖南省“三线一单”生态环境总管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》的函进行分析：</p>

表 1-4 省级以上产业园区生态环境准入清单符合性分析（摘录长岭片区）

管控维度		管控要求	本项目建设	符合性
湖南岳阳绿色化工产业园	空间布局约束	云溪片区、长岭片区：将以气型污染为主的工业项目规划布置在远离岳阳中心城区的区域，并充分利用白泥湖、肖田湖和洋溪湖及其周边保护地带做好各功能区之间的防护隔离。	本项目不属于气型污染为主的工业项目，且位于湖南省岳阳市云溪区长炼东路，远离岳阳中心城区。	符合
		云溪片区、长岭片区：严格限制新引进涉及省外危险固废的处理利用项目，严格依据园区污水处理厂处理能力来控制产业规模，禁止超处理能力引进大规模涉水排放企业。	本项目不涉及省外危险固废的处理，无生产废水产生。	
		长岭片区：禁止高毒、高残留以及对环境影响大的医药原药项目，限制染料中间体、有机染料、印染助剂等项目入园建设。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的医药原药项目，也不属于染料中间体、有机染料、印染助剂等项目。	
	污染物排放管控	废水：长岭片区：污水通过园区污水管网进入长岭分公司第二污水处理厂处理达标后排入长江，片区雨水通过园区雨水管网就近排入小河沟。	本项目产生的食堂含油废水经隔油池预处理后与生活废水一同经化粪池预处理，通过厂区生活污水排口排入中国石化催化剂有限公司长岭分公司污水管网，再通过污水管网排入该公司污水处理装置进行深度处理。雨水通过雨水管网就近排入小河沟。	符合
废气：开展重点行业、重点企业 VOCs 治理，尽快完成 VOCs 治理工程，完成挥发性有机物治理重点项目整治。石化、化工等 VOCs 排放重点源安装污染物排放自动监测设备。以自动站为支撑，完成工业园区小微站建设，完成 45 米以上高架源烟气排放自动监控设施建设。		本项目油漆使用量较少，不属于 VOCs 重点排放企业，刷漆产生的废气通过集气系统+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。		

		<p>固体废弃物：采取全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系，做好工业固体废弃物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对各类工业企业产生固体废弃物特别是危险固废严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，强化危险废物产生企业和经营单位日常环境监管。</p>	<p>厂区已设置危险废物暂存间。</p>	<p>符合</p>
<p>园区内相关行业及锅炉废气污染物排放标准满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。</p>	<p>本项目不涉及锅炉使用。</p>			
<p>园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南岳阳绿色化工产业园突发环境事件应急预案》中相关要求，严防突发环境事件发生，提高应急处置能力。</p>	<p>本项目正在开展环境影响评价工作，待环评工作完成后立即开展应急预案并与园区应急预案衔接。</p>			
<p>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。</p>				
<p>建设用地土壤风险防控：对拟收回土地使用权的辖区内的土壤环境重点监管区域、地块、企业等用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的用地开展土壤环境状况调查评估。</p>				
<p>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。</p>				

		<p>资源开发效率要求</p> <p>能源：提高园区清洁能源使用效率，2020年的区域综合能耗消费量预测当量值为517.54万吨标煤，区域单位GDP能耗预测值为1.8713吨标煤/万元。园区2025年区域综合能耗消费量预测当量值为668.05万吨标煤，区域单位GDP能耗预测值为1.6093吨标煤/万元，区域“十四五”期间能耗消耗增量控制在150.51万吨标煤。</p> <p>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。云溪区2020年万元工业增加值用水量控制指标为29立方米/万元，万元国内生产总值用水量34立方米/万元。</p> <p>土地资源：以国家产业政策为导向，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。园区石油炼制及石油化工产业、化工新材料产业、精细化工产业、医药制造产业土地投资强度标准分别为220万元/亩、240万元/亩、220万元/亩、280万元/亩。</p>	<p>本项目生活用水量为2912m³/a。 本项目使用天然气、水、电等清洁能源，不使用燃煤等污染型能源。本项目用地为工业用地，占地面积为20959m²。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目的建设符合“三线一单”中的相关要求。</p> <p>二、与《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）和《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（工信部 2021年第25号）符合性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）和《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（工信部 2021年第25号）可知，本项目</p>				

不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。因此，项目建设符合国家现行产业政策。

三、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的符合性

内容		符合性		
		整改前	整改后	
VOCs 物料储存无组织排放控制要求（基本要求）	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的 VOCs 物料储存于密闭的容器中，且存放于油漆暂存间。		
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。			
	VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。			
	VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。			
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求（基本要求）	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目液态 VOCs 物料储存于密闭的容器中。		
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。			
	对挥发性有机液体进行装载时，应符合 (GB 37822-2019)6.2 条规定。			
工艺过程 VOCs 无组织排放控	含 VOCs 产品的使用过程	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废	项目人工刷漆过程未在密闭空间内操作，且为无组织排放	本项目人工刷漆产生的废气通过集气系统+UV

	制要求	<p>气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至VOCs废气收集处理系统。含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业:</p> <p>a)调配(混合、搅拌等); b)涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等); c)印刷(平版、凸版、凹版、孔版等); d)粘结(涂胶、热压、复合、贴合等); e)印染(染色、印花、定型等); f)干燥(烘干、风干、晾干等); g)清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。</p>		<p><u>光解+活性炭吸附处理后通过15m高排气筒排放。</u></p>
		<p>有机聚合物产品用于制品生产的过程,在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至VOCs废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至VOCs废气收集处理系统。</p>		
	基本要求	<p>企业应建立台账,记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。</p> <p>通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。</p> <p>载有VOCs物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退</p>	<p><u>企业未建立VOCs管理台账;未对VOCs废气进行收集处理。</u></p>	<p><u>本次评价要求企业建立VOCs管理台账,含VOCs废料(渣、液)储存于危废暂存间中;并要求在人工刷漆工段设置集气系统+UV光解+活性炭吸附对废气进行处理。</u></p>

		料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
		工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照国家第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。		
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	基本要求	针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。	企业未设置 VOCs 废气收集处理系统。	本项目刷漆废气通过集气系统+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放；热处理工段产生的 VOCs 无组织排放，采取加强密闭措施进行处理。
		VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	废气收集系统要求	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	企业未设置 VOCs 废气收集处理系统。	本项目刷漆废气通过集气系统+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放；热处理工段产生的 VOCs 无组织排放，采取加强密闭措施进行处理。
		废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s (行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。		
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统		

			应在负压下运行,若处于正压状态,应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。		
		VOCs 排放控制要求	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 \geq 3kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 \geq 2kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	企业未设置 VOCs 废气收集处理系统。项目刷漆和热处理工段产生的挥发性有机物初始排放速率均 $<$ 3kg/h。	通过污染源强分析,本项目热处理工段产生 VOCs 初始排放速率 $<$ 3kg/h,通过加强密闭等措施进行处理。刷漆工段产生的 VOCs 初始排放速率 $<$ 3kg/h,通过配置的 VOCs 处理装置处理(处理效率为 40%)后能够达到相关标准中限值要求。
		记录要求	企业应建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业未设置 VOCs 管理台账和 VOCs 废气收集处理系统。	本次评价要求企业建立 VOCs 管理台账并在刷漆工段设置废气收集处理设施。
	企业厂区内及周边污染监控要求		企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	企业厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相	

	地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要,对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控,具体实施方式由各地自行确定。厂区内 VOCs 无组织排放监控要求参见附录 A。	关要求。	
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ 819 等规定,建立企业监测制度,制订监测方案,对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测,保存原始监测记录,并公布监测结果。	企业未开展污染源例行监测。	本次评价要求企业定期开展污染源例行监测。

综上所述,本项目的建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中的相关要求。

四、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性

内容	符合性	
	整改前	整改后
(一)大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度;化工行业要推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料,加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等,在技术成熟的行业,推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂,重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、	企业使用的油漆为油性油漆,且未采取 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用油性油漆,年使用量为 0.18t,年使用量较少,刷漆产生的废气通过集气系统+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。

	<p>胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，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)低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p>		
	<p>全面加强无组织排放控制。重点对含 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五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。</p>	<p>项目 VOCs 物料储存于密闭容器中，但企业未采取 VOCs 废气收集处理措施和场所密闭。</p>	<p>本项目 VOCs 物料储存于密闭容器中，刷漆废气通过集气系统+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放；热处理工段产生的 VOCs 为无组织排放，通过加强密闭措施对其进行处理。</p>
	<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>企业未设置 VOCs 废气收集处理系统。项目刷漆和热处理工段产生的挥发性有机物初始排放速率均<3kg/h。</p>	<p>通过污染源源强分析，本项目热处理工段产生 VOCs 初始排放速率<3kg/h，通过加强密闭等措施进行处理。刷漆工段产生的 VOCs 初始排放速率<3kg/h，通过配置的 VOCs 处理装置处理（处理效率为 40%）后能够达到相关标准中限值要求。</p>

实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。

综上所述，本项目的建设符合上述要求。

五、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

阶段	措施	相符性	
		整改前	整改后
源头和过程控制	<p>1、对生产装置排放的含 VOCs 工艺排气宜优先回收利用，不能（或不能完全）回收利用的经处理后达标排放；</p> <p>2、废水收集和处理过程产生的含 VOCs 废气经收集处理后达标排放；</p> <p>3、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；</p> <p>4、含 VOCs 产品的使用过程中，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后达标排放。</p>	<p>1、企业未设置 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>2、生活废水收集和处理过程中无 VOCs 废气产生。</p> <p>3 和 4、未采用密闭化措施对 VOCs 废气进行收集处理。</p>	<p>1、本项目生产装置不产生 VOCs。</p> <p>2、本项目无生产废水，生活废水收集和处理过程中无 VOCs 废气产生。</p> <p>3 和 4、本项目刷漆工序产生的废气通过集气系统+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放；热处理工序产生的 VOCs 通过加强密闭进行处理。</p>
末端治理与综合利用	<p>1、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。</p> <p>2、对于含高浓度 VOCs 的废气，</p>	<p>企业未设置 VOCs 废气收集处理系统；</p>	<p>本项目刷漆工序产生的废气通过集气</p>

	<p>用</p> <p>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。</p> <p>3、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。</p> <p>4、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。</p> <p>5、含有有机卤素成分 VOCs 的废气，宜采用非焚烧技术处理。</p> <p>6、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。</p> <p>7、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。</p> <p>8、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。</p>	<p>不产生含有有机卤素成分 VOCs 的废气。</p>	<p>系统+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放；热 处理工序产生的 VOCs 通过加强密闭进行处理。本项目不产生含有有机卤素成分 VOCs 的废气。</p>
	<p>运行与检测</p> <p>1、鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。</p> <p>2、企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。</p>	<p>企业未开展污染源例行监测，未建立 VOCs 管理台账。</p>	<p>本次评价已要求建设单位开展例行监测并建立 VOCs 管理台账。</p>
<p>综上所述，本项目的建设符合上述要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2000年4月，按照中国石化集团公司整体重组改制的要求，将原长岭炼油化工总厂重组改制为中国石化集团长岭炼油化工有限责任公司，直属集团公司领导，主要部分重组为中国石油化工股份有限公司长岭分公司。岳阳恒忠机械工程技术有限公司前身为中石化长岭分公司机械分厂，2001年改制为岳阳长岭机械制造有限公司，2003年9月并入岳阳长岭炼化通达建筑安装工程公司。2006年4月机械加工与维修板块从通达公司中剥离出来，独立改制分流后，再与岳阳长岭机电工程技术有限公司进行重组而成，于2007年04月正式成立为岳阳恒忠机械工程技术有限公司，公司租用中国石化集团资产经营管理有限公司长岭分公司的岳云国用(2007)第087-66号宗地进行生产。2001年公司改制初期拥有各类技术人员50多人，其中高级工程师6人，中级职称30余人，技术工人10余人；经过十余年的发展，公司已拥有各类技术人员160人。自2007年成立以来，公司生产能力也在不断的变化，迄今为止，已达到年产容器设备200t、塔内件设备300t、设备零配件100t、成套设备10台。</p> <p>由于早期建立的国有企业在实施改制过程中，形成许多历史遗留问题，导致改制后的企业先天条件不足(未单独办理环评手续、环保设施不配套等)，现与国家现行的环境保护管理政策、要求不符，因此，为完善环评手续，岳阳恒忠机械工程技术有限公司主动委托湖南博咨环境技术咨询服务有限责任公司承担“岳阳恒忠机械工程技术有限公司机械制造生产线(容器设备年产200t、塔内件设备年产300t、设备零配件年产100t、成套设备年产10台)建设项目”环境影响评价咨询工作。</p> <p>根据原国家环保部2018年2月发布的《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》(环办环评〔2018〕18号)文件中的第二条第四点：“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚，本项目属于此条款情形，免于行政处罚，并且岳阳恒忠机械工程技术有限公司已按要求主动完善环评手续并上报主管部门审批。根</p>
------	---

据《建设项目环境影响评价分类管理名录》等建设项目环境管理有关规定，本项目属于三十二、专用设备制造业中 359 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造中的“其他”，需编制环境影响报告表。

1、项目工程内容

目前项目厂区及生产设施已经建成，占地总面积为 20959 平方米，建筑总面积约 20649.6 平方米。主体工程为热处理车间、容器车间、塔内件车间、非标车间、闲置仓库、综合办公楼以及门卫等。具体工程如下表所示：

表 2-1 项目组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	备注	
主体工程	热处理车间	1F, 位于仓库与下料工段车间之间, 建筑面积 323m ² 。其中设有 1 个 5m ³ 淬水池和 1 个 5m ³ 淬油池。	已建	
	容器车间	下料工段		1F, 位于厂内西北侧, 建筑面积 1425.6m ²
		机加工段		2F, 位于下料工段车间南侧, 建筑面积 4557m ²
		组装工段		1F, 位于机加工段的南侧, 建筑面积 1878m ²
	塔内件车间	1F, 位于厂区内中部, 综合办公楼南侧, 建筑面积 3524m ²		已建
	非标车间	1F, 位于厂区内最南侧, 建筑面积 1872m ²		
	闲置仓库	1F, 位于仓库南侧, 建筑面积 2500m ²		
配套工程	车间办公室	1F, 位于塔内件车间西侧, 建筑面积 435m ²	已建	
	综合办公室	位于组装工段的东侧, 建筑面积 2574m ²		
	仓库	位于厂区东北侧, 建筑面积 1541m ² , 主要储存原辅材料及成品产品。		
	门卫	位于厂区出入口, 建筑面积 20m ²		
	油漆暂存间	位于容器车间机加工段西南角, 面积为 27.5m ² , 主要用于油漆、稀释剂储存。		
	气瓶暂存间	位于塔内件车间北侧, 面积为 84m ² , 主要用于乙炔、氩气、混合气、氧气等气瓶储存。		
	油品库	位于容器车间机加工段西侧, 面积为 20m ² , 主要用于机油、柴油、切削液储存。		
公用工程	供水	生活用水均采用市政自来水	已建	
	排水	厂区产生的食堂含油废水经隔油池预处理后与生活废水一同经化粪池	已建	

环保工程		预处理后通过厂区生活污水排口排入中国石化催化剂有限公司长岭分公司污水管网，再通过污水管网排入该公司污水处理装置进行深度处理；雨水通过雨水管网就近排入小河沟。	
	供电	云溪区长炼工业园供电	已建
	水污染防治措施	产生的食堂含油废水经隔油池预处理后与生活废水一同经化粪池预处理，通过厂区生活污水排口排入中国石化催化剂有限公司长岭分公司污水管网，再通过污水管网排入该公司污水处理装置进行深度处理。	已建
	大气污染防治措施	切割粉尘：通过集气系统收集后经管道内置过滤器进行处理后再通过10m高管道外排； 打磨粉尘：自然沉降后人工收集放置于车间废料斗中+通风换气； 焊接烟尘：通过移动式焊接烟尘净化器进行处理； 热处理有机废气：加强密闭措施； 刷漆废气：集气系统+UV光解+活性炭吸附+15m高排气筒； 食堂油烟：经专用油烟净化器处理后引至屋顶排放	评价要求在激光切割工段的排气管道中安装管道内置过滤器；焊接工段设置移动式焊接烟尘净化器；在刷漆区域设置集气系统+UV光解+活性炭吸附+15m高排气筒
	噪声防治措施	厂区合理布局，机械设备布设在车间内、厂界设置围墙进行降噪	/
固废处置措施	生活垃圾分类收集，由环卫部门统一清运； 一般工业固废：各车间内分别设置5m ² 的暂存区，一般固废暂存于各生产车间暂存区的废料斗中，废弃气体空瓶收集于气瓶暂存间中；一般固废能回收的交由第三方回收单位进行回收； 危险废物：暂存于危废暂存间中，定期交由有资质单位进行处置	在原危险废物暂存间内设置一个50m ² 独立危险废物暂存间	

项目主要建构筑物经济技术指标如下表所示：

表 2-2 主要建构筑物经济技术指标

建筑物名称	层数	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	备注
仓库	1	1541	1541	已建
热处理车间	1	323	323	
容器车间	下料工段	1	1425.6	
	机加工段	1/2	4165	
	组装工段	1	1878	
	车间办公室	1	435	

塔内件车间	1/2	3260	3524	
闲置仓库	1	2500	2500	
非标车间	1	1872	1872	
综合办公楼		858	2574	
门卫		20	20	
合计		18277.6	20649.6	

2、主要产品

本项目主要产品如表 2-3 所示。

表 2-3 产品清单

序号	产品名称	产品计量单位	生产能力	最大暂存量	产品照片
1	容器	吨/年	200	100t	
2	塔内件	吨/年	300	50t	
3	零配件	吨/年	100	5t	
4	成套设备	台/年	10	5 台	

注：本项目成套设备由零配件组成。

3、原辅材料及能耗情况

表 2-4 原辅材料一览表

序号	类型	名称	年用量	单位	规格	最大暂存量	存储位置	
1	原料	不锈钢	200	吨	/	80 t	库房	
2		碳钢	400	吨	/	100 t	库房	
3	辅料	焊条	500	千克	/	200 kg	库房	
4		焊丝	300	千克	/	150 kg	库房	
5		油漆	0.18	吨	18KG/桶	0.09 t	油漆暂存间	
6		油漆稀释剂	20	千克	每桶油漆配 2KG	20 kg	油漆暂存间	
8		氩气		300	瓶	40L/瓶	30 瓶	气瓶暂存间

9	乙炔	70	瓶	40L/瓶	30 瓶	气瓶暂存间
10	氧气	180	瓶	40L/瓶	30 瓶	气瓶暂存间
11	混合气 (20%二氧化碳、 80%氩气)	400	瓶	40L/瓶	30 瓶	气瓶暂存间
12	切削液	90	千克	15KG/桶	20 kg	油品库
13	机油	400	千克	170KG/桶	50 kg	油品库
14	柴油	200	千克	170KG/桶	50 kg	油品库
15	淬火油	6	千克	/	6 kg	淬油池
16	电	706720	kWh	/		
17	水	150420	t			

备注：本项目产品设备及原辅材料均存放于厂房内或库房内，不进行露天存放，无需收集初期雨水。

主要原辅材料理化性质：

不锈钢：是以不锈、耐蚀性为主要特性，且铬含量至少为 10.5%，碳含量最大不超过 1.2%的钢。锈钢中的主要合金元素是 Cr(铬)，只有当 Cr 含量达到一定值时，钢材有耐蚀性。因此，不锈钢一般 Cr(铬)含量至少为 10.5%。不锈钢中还含有 Ni、Ti、Mn、N、Nb、Mo、Si、Cu 等元素。

碳钢：是含碳量在 0.0218%~2.11%的铁碳合金，也叫碳素钢。一般还含有少量的硅、锰、硫、磷。一般碳钢中含碳量越高则硬度越大，强度也越高，但塑性越低。

焊条：焊条由焊芯及药皮两部分构成，是在金属焊芯外将涂料(药皮)均匀、向心地压涂在焊芯上，也是焊条气焊或电焊时熔化填充在焊接工件的接合处的金属条。本项目使用的焊条不含铅。

焊丝：是作为填充金属或同时作为导电用的金属丝焊接材料。在气焊和钨极气体保护电弧焊时，焊丝用作填充金属；在埋弧焊、电渣焊和其他熔化极气体保护电弧焊时，焊丝既是填充金属。

油漆：油漆是一种能牢固覆盖在物体表面，起保护、装饰、标志和其他特殊用途的化学混合物涂料。化学品组成：乙/丙烯基树脂、无毒颜料及有机溶剂的混合物（固体份占比 30%、VOCs 占比 60%、苯系物占比 10%）。闪点：-4℃，自燃点：340℃。根据产品工艺要求及客户需求，本项目使用的油漆需为溶剂型油漆，水性油漆无法满足其工艺需求。

油漆稀释剂：油漆稀释剂是一种为了降低树脂粘度，改善其工艺性能而加入的与树脂混溶性良好的液体溶剂。主要组份：苯系物（二甲苯）占比 70%、VOCs（丁醇等）占比 30%；易燃，闪点：20℃。

氩气：CAS 号 7440-37-1，分子式 Ar，分子量 39.95，无色无臭的惰性气体；蒸汽压 202.64kPa(-179℃)；熔点 -189.2℃；沸点-185.7℃ 溶解性：微溶于水；密度：相对密度(水=1)1.40(-186℃)；相对密度(空气=1)1.38；稳定性：稳定；危险标记 5(不燃气体)。

乙炔：乙炔最简单的炔烃。易燃气体。在液态和固态下或在气态和一定压力下有猛烈爆炸的危险，受热、震动、电火花等因素都可以引发爆炸，因此不能在加压液化后贮存或运输。难溶于水，易溶于丙酮，在 15℃和总压力为 15 大气压时，在丙酮中的溶解度为 237 克/升，溶液是稳定的。因此，工业上是在装满石棉等多孔物质的钢桶或钢罐中，使多孔物质吸收丙酮后将乙炔压入，以便贮存和运输。

混合气（20%二氧化碳、80%氩气）：指含有两种或两种以上有效组份，或虽属非有效组份但其含量超过规定限量的气体。

切削液：是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。主要成分为油性添加剂 13%、石油磺酸钠 6%、抗氧化剂 2%、油雾抑制剂 3%、精制矿物油 75%、其他（消泡剂、表明活性剂等）1%，外观是黄色透明液体、闪点大于 200℃，蒸汽密度（空气=1）大于 1。

机油：即发动机润滑油。密度约为 $0.91 \times 10^3 (\text{kg/m}^3)$ 能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。

柴油：轻质石油产品，复杂烃类(碳原子数约 10~22)混合物；易燃易挥发，不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂，沸点范围有 180℃ ~370℃ 和 350℃ ~410℃ 两类。

淬火油：本项目使用的淬火油为变压器油，是石油的一种分馏产物，它的主要成分是烷烃，环烷族饱和烃，芳香族不饱和烃等化合物。俗称方棚油，浅黄色透明液体，相对密度 0.895。凝固点<-45 ℃；是惰性油品，不具有腐蚀性。

4、主要生产设施及设施参数

主要生产设施及设施参数如表 2-4 所示。

表 2-4 主要生产设施设备及参数

序号	设备设施名称	规格型号	数量	单位	备注
1	剪板机	Q12Y-20*4000	1	台	下料工序
2	卷板机	W11-20*2500	3	台	成型工序
3	数控冲床	Sk125	2	台	成型工序
4	冲床	C30-200	4	台	成型工序
5	激光切割机	HS-G6020A	1	台	下料工序
6	等离子切割机	LGK-160	5	台	下料工序
7	气体保护焊机	YD-500KR2HGE	10	台	焊接工序
8	硅整流电焊机	ZX5-400Y	10	台	焊接工序
9	氩弧焊机	YF-400SS	10	台	焊接工序
10	卧式车床	CW6180C	5	台	机加工工序
11	双柱立式车床	C5225	5	台	机加工工序
12	摇臂钻床	Z35	4	台	机加工工序
13	卧式镗床	T612	2	台	机加工工序
14	内外圆磨床	mQ1350A	2	台	机加工工序
15	单臂刨床	B1010A	2	台	机加工工序
16	龙门刨床	B2152	1	台	机加工工序
17	线切割	DK7750	1	台	机加工工序
18	台车式电阻炉	RT2-105-9	1	台	热处理工序

19	箱式电阻炉	RJX-60-9	1	台	热处理工序
20	桥式起重机	QD	2	台	生产厂区
21	桥式起重机	LDA5t—13.5m	2	台	
22	单梁起重机	LD10t-10.5m	1	台	
23	桥式起重机	LD3t—10.5m	1	台	
24	桥式起重机	LDA3t—10.5m	2	台	
25	桥式起重机	LDA10t—13.5m	2	台	
26	桥式起重机	LDA10t—16.5m	1	台	
27	葫芦桥式起重机	LH20-25.9A ₃	1	台	
28	电动单梁起重机	LD10-19.1	1	台	
29	电动单梁起重机	LD10-19.1A ₃	1	台	
30	通用桥式起重机	QD25/5-25.9A ₅	1	台	
31	电动单梁起重机	LD16T-15.5-9M	2	台	
32	电动单梁起重机	LD5T-13.5-6M	1	台	
33	电动单梁悬挂	Ld5t-13.5-6	1	台	
34	电动单梁起重机	LD5T-13.5-9M	2	台	
35	内燃平衡重式叉车	CPCD30	1	台	

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）和《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（工信部2021年第25号），本项目设备不属于国家淘汰和限制的产业类型，本项目生产设备全部运行的最大产能为2.5t/d，项目生产工作时间按每年280天计算，完全有能力达到本项目的产能要求，可满足正常生产的需要。

5、水平衡图

项目营运期主要用水为生活用水（员工办公用水和食堂用水），根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），生活用水量为155L/d·人，由于员工不在厂区内住宿，因此办公用水量按50L/d·人计，食堂用水按15L/d·人计。在项目机加工过程中产品需要进行热处理，热处理车间设有1个5m³淬水池，淬水池年损耗量为7.5m³，年补充量为7.5m³。

根据建设方提供的资料，项目地面清洁采用扫把、拖把清扫，不使用水对地面进行冲洗，故无地面冲洗水的产生。

表 2-5 项目用水量计算一览表

序号	用水类别		用水规模	用水定额	用水量 (m ³ /a)		全年使用时间	排水系数	消失或损耗量 (m ³)	年排水量 (m ³)
					新水	回用水				
1	生活用水	办公用水	160人	50L/d·人	2240	/	280d	0.8	448	1792
		食堂用水		15L/d·人	672	/			134.4	537.6
2	淬水池		/	/	7.5	/	50次	不外排	7.5	/
合计					2919.5	/	/	/	589.9	2329.6

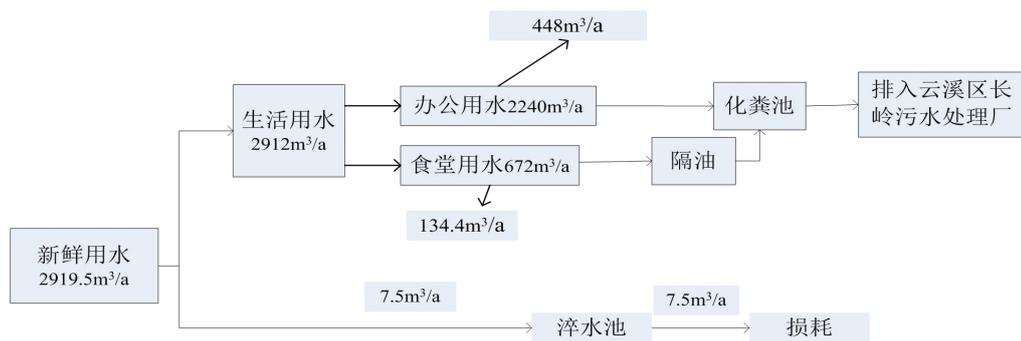


图 2-1 水平衡图 (最大用水量, 单位: m³/a)

6、劳动定员与工作制度

项目劳动定员 160 人，其中管理人员 22 人、技术工人员 10 人，采用 1 班制生产，每班 8 小时，夜间不进行生产。厂区内设有食堂，不提供住宿。根据项目生产周期，按项目设计产能规模，全年安排工作日 280 天。

7、厂区平面布置图

厂区出入口设在厂区东北面、厂区北面为迎宾路，道路对面为中国石化催化剂有限公司长岭分公司；东、南、西三面为长岭炼化长辰实业公司。

厂区主要包括仓库、热处理车间、容器车间、塔内件车间、非标车间、车间办公室组成。仓库、热处理车间自东往西依次布置在厂区北部，容器车

间布置在厂区西部，自北往南由下料工段、机加工段、组装工段和车间办公室组成，塔内件车间和非标车间布置在厂区南部，综合办公楼布置在厂区中部，门卫布置在厂区东北部靠出入口处。公司危废暂存间设置于厂区最南侧，远离办公区。

厂区具体平面布局见附图五。

一、施工期工艺流程简述

项目属于补办环评，目前生产厂区已经建成，故本次评价不含项目施工期有关内容。

二、运营期工艺流程简述

本项目主要产品生产工艺流程如下图所示：

工艺流程和产排污环节

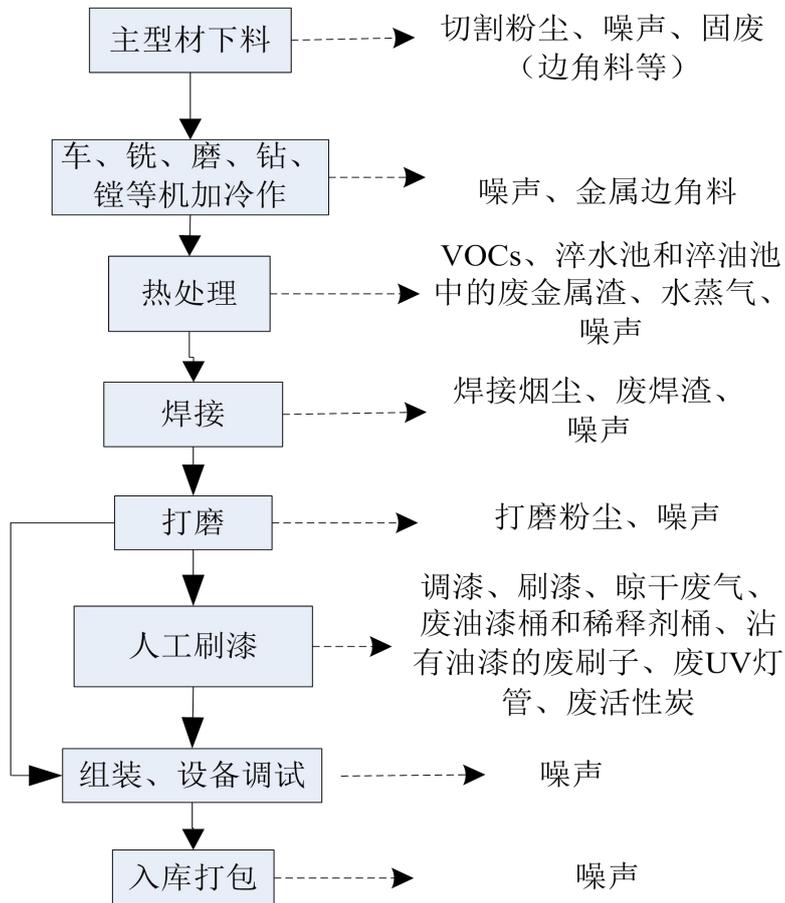


图 2-2 生产工艺流程及排污节点图

工艺说明：

下料：将原料用切割机等机加工设备进行下料切割，使其表面尺寸满足

产品设计要求，该过程会使用乙炔等气体。主要污染物为切割粉尘、噪声及金属边角料。

机加冷作：经过切割后的原料通过冷作加工后变成相应零部件及产品。主要污染物为噪声及金属边角料。

热处理：本项目热处理采用淬火工艺，淬火是将金属工件放置电阻炉中加热到某一适当温度并保持一段时间，随即浸入淬冷介质中快速冷却的金属热处理工艺，常用的淬冷介质有水、矿物油、空气等，本项目淬冷介质为水和淬火油。经过冷作工序的工件通过淬火等加热处理后能具有良好的综合力学性能，高强度，足够的韧性，淬透性、焊接性（焊前预热）、加工成形性均较好。本工序产生的主要污染物为水蒸气、淬水池和淬油池中的废金属渣、VOCs 及噪声。

焊接：通过焊接设备完成，该过程使用的焊材为焊条和焊丝，使用的气体为氩气、混合气，通过氩弧焊、气保焊等焊接工序完成焊接。主要污染物为焊接烟尘、废焊渣及噪声。

打磨：对加工完成的设备进行打磨，清除底材表面的毛刺、浮锈、油污、灰尘；清除表面的粗颗粒及杂质。主要污染物为打磨粉尘、噪声。

人工刷漆：本项目使用人工刷漆，根据订单要求，对不同的产品进行刷漆，刷漆之前需用油漆稀释剂进行稀释调漆，刷漆完成后进行晾干。主要污染物为调漆、刷漆、晾干废气（VOCs）、废油漆桶和稀释剂桶、沾有油漆的废刷子、废 UV 灯管、废活性炭。

组装、设备调试：对机加工完成后各个工件进行组装以及调试，主要污染物为噪声。

入库打包：组装、调试完成后的设备可以入库进行打包。主要污染物为噪声。

本项目运营期污染因子和污染工序具体环节见表 2-6。

表 2-6 项目产污环节一览表

产污环节	主要污染物	污染物因子	防治措施
下料	切割粉尘	金属粉尘(颗粒物)	集气系统+管道内置过滤器
	边角料	金属边角料	收集后交由第三方回

			收
	设备噪声	噪声	隔声、减振
机加冷作	边角料	金属边角料	收集后交由第三方回收
	设备噪声	噪声	隔声、减振
热处理	VOCs	VOCs	加强密闭
	淬水池中的废金属渣	淬水池中的废金属渣	收集后交由第三方回收
	淬火油中的废金属渣	淬火油中的废金属渣	暂存于危废暂存间后交由有资质单位进行处理
	设备噪声	噪声	隔声、减振
焊接	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器
	废焊渣	废焊渣	收集后交由第三方回收
	设备噪声	噪声	隔声、减振
人工刷漆	调漆、刷漆、晾干废气	VOCs（非甲烷总烃、苯系物等）	集气系统+UV光解+活性炭吸附+15m高排气筒
	废油漆桶和稀释剂桶	废油漆桶和稀释剂桶	暂存于危废暂存间后交由有资质单位进行处理
	沾有油漆的废刷子	沾有油漆的废刷子	
	废UV灯管	废UV灯管	
	废活性炭	废活性炭	
打磨	打磨粉尘	颗粒物	自然沉降后收集
	设备噪声	噪声	隔声、减振
组装、设备调试	设备噪声	噪声	
打包	设备噪声	噪声	
整个厂区	/	废机油、废柴油、废切削液、废抹布、废手套	暂存于危废暂存间后交由有资质单位进行处理
		废弃气体空瓶	收集于气瓶暂存间定期交由厂家回收
员工生活	食堂油烟		油烟净化器
	生活污水（COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油等）		隔油、化粪池
	生活垃圾		交给环卫部门处理

与项目有关的原有环境污染问题

岳阳恒忠机械工程技术有限公司是中石化长岭炼油化工有限责任公司改制企业，自建成投产以来未办理环评审批手续，未发现环境污染投诉。

根据初步现场调查，目前项目生产线已经建成，在运营过程中产生的主要污染源为废气、废水、废渣和噪声。本次评价属于补办环评，后续建设单位应按照《排污许可管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关要求，进行排污许可申报、自主竣工环保验收工作。

本次环评期间，在厂区生产正常进行的工况（监测期间3月22日、7月11日）下委托湖南昌源环境科技有限公司对生产线运营过程中污染源进行采样监测，评价以现场实测结果进行现有工程污染源分析说明。

一、现有工程污染源及防治措施

1、废水

本项目现有工程运营期产生的废水为员工生活废水。

本项目产生的食堂含油废水经隔油池预处理后与生活废水一同经化粪池预处理，通过厂区生活污水排口排入中国石化催化剂有限公司长岭分公司污水管网，再通过污水管网排入该公司污水处理装置进行深度处理；企业产生的生活废水量为2912m³/a。

2、废气

厂区现有工程运营期大气污染源主要来自于切割、打磨、焊接等工序产生的切割、打磨粉尘、焊接烟尘等颗粒物；热处理工序、刷漆工序产生的VOCs等有机废气和食堂油烟废气。环评期间对废气进行监测，监测结果如下所示：

表 2-8 废气监测结果 单位：mg/m³

点位	监测项目	监测日期	第一次	第二次	第三次
生产厂房上风向	颗粒物	3月22日	0.022	0.048	0.050
	苯系物		ND	ND	ND
	非甲烷总烃		ND	ND	ND
生产厂房下风向50m处	颗粒物		0.118	0.117	0.112
生产厂房下风向10m处	苯系物		ND	ND	ND
	非甲烷总烃		0.43	0.36	0.48
厂界内厂房（油漆车间）外1m处	非甲烷总烃	7月11日	6.57	7.43	6.21

根据环评期间废气监测结果可知，现有工程产生的颗粒物浓度值满足《大

《气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值；苯系物和非甲烷总烃浓度值满足参照执行的《湖南省表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/356-2017）表3标准，厂区内非甲烷总烃浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中的监控点处任意一次浓度值排放限值要求。食堂油烟废气经油烟净化器处理后能达到相关排放标准中的限值要求。

3、噪声

项目运营期噪声主要来自于生产设备运作时产生的噪声，设备运行时一般噪声源强在75-90dB（A）之间。环评期间对厂界噪声进行监测，监测结果如下所示：

表 2-9 噪声现状监测结果 单位：dB（A）

点位	监测日期	监测结果		标准值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧 1m 处	3 月 22 日	54	43	65	55	达标	达标
厂界南侧 1m 处		54	45				
厂界西侧 1m 处		52	44				
厂界北侧 1m 处		53	43				

根据环评期间噪声监测结果可知，现有工程厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

4、固体废物

本项目运营期间产生的固体废物有切割、打磨工序时产生的金属粉尘、金属边角料、淬水池中的废金属渣、废焊渣、废弃气体空瓶等一般固废和废油漆桶和稀释剂桶、沾有油漆的废刷子、淬火油中的废金属渣、废机油、废柴油、废切削液、废含油含漆抹布、废手套等危险废物以及生活垃圾。

生活垃圾暂存于厂区垃圾桶，定期交由环卫部门进行处理。一般固废能回收利用的交由第三方回收单位进行回收，废弃气体空瓶定期交由厂家进行

回收处理；危险废物放置于危废暂存间后定期交由有资质单位进行处理。

二、现有工程主要环境问题及整改措施

根据初步现场勘查、现有工程污染源产排情况分析并结合现行环保标准要求，现有工程存在的环境问题及整改措施如下表所示：

表 2-10 厂区现有环境问题及整改措施一览表

	序号	现有环境问题	整改措施
废气	1	焊接废气：直接排放	焊接废气：在焊接工段设置移动式焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行处理后无组织排放
	2	切割废气：集气系统收集后直接排放	切割废气：在 10m 的排气管道中设置一个管道内置过滤器，废气经集气系统收集后通过管道内置过滤器处理后排放
	3	刷漆废气：直接排放	刷漆废气：设置集气系统+UV 光解+活性炭吸附对废气进行处理后通过 15m 高排气筒排放
固体废物	1	危险废物暂存间设置、管理不规范：危废暂存间内地面未按要求进行防渗、门口未悬挂标识牌、危废暂存间室内或室外悬挂危险废物标签标识牌、危险废物台账管理不规范	在原有危险废物暂存间南侧设置一个 50m ² 独立危险废物暂存间，并按照相关标准进行整改，完善危险废物管理台账
	2	一般固废暂存区管理不规范	按要求完善相关标识标牌及管理台账
其他	1	生产现场管理不规范：部分生产设备存在跑冒滴漏现象、危险废物与生活垃圾混合处理现象	加强生产管理，及时做好设备维护保养，产生的含油劳保用品作为危废进行处置。 设置生活垃圾分类收集设置，禁止危险废物与生活垃圾混合处理现象
	2	油漆、稀释剂原料仓库、油品库未按要求进行防渗	按要求进行防渗，至少 1m 厚粘土层，或者 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 的其他人工材料

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	<p>一、环境空气质量现状调查与评价</p> <p>1、空气质量达标区判定</p> <p>本项目的环境空气质量现状评价引用距项目 11.9km 2021 年岳阳市云溪区常规自动在线监测点位数据，监测点位见附图四，监测数据见表 3-1。项目区域属于环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（含 2018 修改单）（GB3095-2012）中的二级标准要求。</p>					
	<p>表3-1 区域空气质量现状评价表</p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ug/m ³	标准值 ug/m ³	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	55	70	78.6	达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
	O ₃	90 百分位数 8 小时平均质量浓度	142	160	88.75	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.7	不达标
	<p>根据 HJ2.2-2018 中“城市环境空气质量达标情况评价指标为 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。根据表 3-1 对云溪区监测点位全年年均值分析可知，不达标因子为 PM_{2.5}，本项目所在行政区判定为不达标区域。</p> <p>根据岳阳市生态环境保护委员会关于印发《岳阳市环境空气质量限期达标规划（2020-2026）》的通知（岳生环委发〔2020〕10 号）可知，项目所在行政区在 2026 年底前实现空气质量 6 项主要污染物（包括 PM_{2.5}）全部达标。规划中说明，现有大气污染防治正在进行中，其中大气环境综合治理以及能力建设的不断增强，空气质量总体在逐步提升，但颗粒物污染、二氧化氮污染以及臭氧污染仍存在相应的问题，因此针对空气质量达标制定了总体策略，策略共分为两个阶段，第一阶段为 2021 年~2023 年减排措施，第二阶段为 2024 年~2026 年减排措施，随着限期达标规划行动的开展，当地政府加大环境治理</p>					

力度，项目所在地区环境空气质量将得到持续改善。

2、环境空气污染物其他项目

本项目其他污染物因子为：TSP。本次监测委托湖南昌源环境科技有限公司进行监测，结果如下表所示：

表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点 位	监测点坐标		污染物	平均时 间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度 范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓 度占标 率/%	超标率 /%	达标情 况
	X	Y							
厂界下 风向 50m 处	113.3671	29.5322	TSP	24h	300	94~101	34	0	达标

由上表可知，评价区域 TSP 能够达到《环境空气质量标准》（含 2018 修改单）（GB3095-2012）中表 2 环境空气污染物其他项目二级浓度限值要求。

二、地表水环境现状调查与评价

项目所在区域地表水系为西侧的长江，湖南省岳阳生态环境监测中心在长江设置有例行监测断面，本次评价引用 2021 年的生态环境部门已公布的长江陆城断面水环境质量监测数据，

1、监测点位

长江陆城断面监测点距本项目约 10km，具体见附图三。

2、主要监测因子

pH、COD、氨氮、TP、BOD₅、LAS、挥发酚、石油类。

3、评价标准

长江陆城断面水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

4、监测结果

长江陆城断面 2021 年主要常规因子监测数据如下所示：

表3-3 陆城断面2021年主要常规因子监测结果评价表 单位：mg/L

指标	pH	COD	氨氮	TP	BOD ₅	LAS	挥发酚	石油类	
2021 年	1月	8	9.3	0.03L	0.040	0.8	0.05L	0.0003L	0.01L
	2月	8	7.3	0.07	0.060	0.5L	0.05L	0.0003L	0.01L
	3月	8	8.3	0.05	0.060	0.6	0.05L	0.0003L	0.01L

4月	8	6.0	0.07	0.067	1.4	0.05L	0.0003L	0.01L
5月	8	7.3	0.03L	0.073	0.6	0.05L	0.0003L	0.01L
6月	7	4L	0.04	0.063	0.9	0.05L	0.0003L	0.01L
7月	8	11.3	0.13	0.070	0.9	0.05L	0.0003L	0.01L
8月	8	7.7	0.03L	0.070	0.9	0.05L	0.0003L	0.01L
9月	8	5.3	0.07	0.060	0.7	0.05L	0.0003L	0.01L
10月	8	10.7	0.04	0.067	0.7	0.05L	0.0003L	0.01L
11月	8	9.0	0.04	0.060	0.7	0.05L	0.0003L	0.01L
12月	8	8.3	0.04	0.093	0.9	0.05L	0.0003L	0.01L
执行标准	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤4	≤0.2	≤0.005	≤0.05

根据上述监测结果可知,2021年长江陆城断面的监测因子均全年达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

三、声环境质量现状

项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标的,因此不进行声环境质量现状监测。

四、生态环境质量现状

本项目标准化厂房已建成,且不涉及新增用地,因此不开展生态现状调查。

五、地下水、土壤环境质量现状

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径,因此,不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

项目周边主要环境保护目标见下表。

表3-4 项目环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
武汉大学小太	113.357036	29.532892	师生	约350人	《环境空气质量标准》(含2018修改单)(GB3095-2012),二级	西南侧	353.1m

阳 艺 术 幼 儿 园							
长 岭 村	113.356901	29.530520	居民	约 1000 人		西南 侧	约 552m
长 炼 医 院	113.361719	29.540659	病 人、 职工	床位 320 张		东北 侧	约 669m
长 炼 小 学	113.356483	29.536464	师生	约 1657 人		西北 侧	245m
长 岭 社 区	113.356419	29.534769	居民	约 2000		西北 侧	155m
幸 福 东 小 区	113.354123	29.536631	居民	约 1500 户		西北 侧	约 444m

表 3-5 项目声环境、水环境保护目标

环境 类别	保护目标				控制标准
	名称	方位距离	规模	功能	
地表水	长江	西侧, 12162m	大河、多年平 均流量为 20400m ³ /s	渔业用 水区	GB3838-2002 III 类
声环境	项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标				

<p style="text-align: center;">1、废水</p> <p>项目运营期产生的食堂含油废水经隔油池预处理后与生活废水一同经化粪池预处理，通过厂区生活污水排口排入中国石化催化剂有限公司长岭分公司污水管网，再通过污水管网排入该公司污水处理装置进行深度处理后达标排放，最终排入长江。本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及中国石化催化剂有限公司长岭分公司污水处理装置的进水接管标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 水污染物排放标准表 单位：mg/L</p> <table border="1" data-bbox="311 846 1385 1238"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级</th> <th>中国石化催化剂有限公司长岭分公司污水处理装置接管标准</th> <th>本项目执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td>2~10</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>COD</td> <td>500</td> <td>/</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>BOD₅</td> <td>300</td> <td>/</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>SS</td> <td>400</td> <td>600</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>氨氮</td> <td>/</td> <td>15</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>动植物油</td> <td>100</td> <td>/</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">2、废气</p> <p>运营期切割、焊接、打磨产生无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的无组织排放监控浓度限值；表面处理工序（人工刷漆）产生的挥发性有机物、二甲苯，参照执行湖南省地方标准《湖南省表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/356-2017）中有组织和无组织排放浓度限值；厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求；食堂油烟参考执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 大气污染物综合排放标准</p> <table border="1" data-bbox="311 1832 1385 1930"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度（mg/m³）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	序号	项目	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级	中国石化催化剂有限公司长岭分公司污水处理装置接管标准	本项目执行标准	1	pH	6~9	2~10	6~9	2	COD	500	/	500	3	BOD ₅	300	/	300	4	SS	400	600	400	5	氨氮	/	15	15	6	动植物油	100	/	100	污染物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度（mg/m ³ ）				
	序号	项目	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级	中国石化催化剂有限公司长岭分公司污水处理装置接管标准	本项目执行标准																																							
	1	pH	6~9	2~10	6~9																																							
	2	COD	500	/	500																																							
3	BOD ₅	300	/	300																																								
4	SS	400	600	400																																								
5	氨氮	/	15	15																																								
6	动植物油	100	/	100																																								
污染物	无组织排放监控浓度限值																																											
	监控点	浓度（mg/m ³ ）																																										

颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
-----	----------	-----

表 3-8 《湖南省表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/356-2017）

污染物	有组织排放浓度限值（mg/m ³ ）	无组织排放浓度限值	
		监控点	浓度（mg/m ³ ）
苯系物	25	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	40		2.0

表 3-9 挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）

污染物	排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

表 3-10 饮食业油烟排放标准

最高允许排放浓度	2mg/m ³
----------	--------------------

3、噪声

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

一般固体废物的分类执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中相关要求，应采用专用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固废，贮存过程中应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；一般固体废物暂存间的设置要求参照执行《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 2013 年修改单；生活垃圾在厂区分类收集后由当地环卫部门进行清运。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>本项目污水主要为职工生活污水，在化粪池处理后进入中国石化催化剂有限公司长岭分公司污水处理装置，纳入中国石化催化剂有限公司长岭分公司管理，因此无需申请总量。</p> <p>项目 VOCs 排放量为 0.09944t/a。故本环评建议总量控制指标为 0.10t/a。待项目所在地区实行 VOCs 总量控制指标排污权交易后，企业应及时办理相关手续。</p>
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目区域的各厂房及配套设施均于 2006 年改制前建设完毕，故本项目不涉及施工，无历史遗留施工期环境污染问题。因此，本评价着重分析项目运营期环境影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>1、产排污情况</p> <p>(1) 颗粒物</p> <p>①下料切割、打磨粉尘</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 C33-C37 行业核算环节-04 下料核算环节和-06 预处理核算环节可知，本项目金属加工工艺下料工段颗粒物的产污系数为 1.5kg/t-原料，打磨工段颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料。项目原材料总用量为 600t/a，则下料工序颗粒物的产生量为 900kg/a（0.9t/a），打磨工序颗粒物的产生量为 1314kg/a（1.31t/a）。</p> <p>目前，本项目切割工段仅设置集气系统和 10m 高的排气筒，未设置有效的废气处理设施，本次评价要求建设单位在切割工段排气管道中设置一个管道内置过滤器对切割粉尘进行处理，产生的粉尘通过集气系统收集后经排气管道中的管道过滤器处理后再外排，集气效率为 80%，风量为 6700m³/h，管道内置过滤器废气处理效率为 30%，工作时间按 2000h/a 算，则经过管道内置过滤器处理后的废气排放量为 0.504t/a（排放速率 0.252kg/h），未收集到的废气排放量为 0.18t/a（排放速率 0.09kg/h）。下料工段颗粒物产生、排放情况如下表 4-1。</p> <p>打磨工段产生的颗粒物的主要成分为金属，质量较大，因此有 80%会沉降于地面，20%无组织逸散，工作时间按 2240h/a 算；则打磨工序沉降在地面的颗粒物产生量为 1.05t/a；无组织逸散的颗粒物产生量为 0.26t/a，排放速率为 0.116kg/h。沉降于地面的颗粒物通过人工清扫收集后放置车间废料斗中，再交由第三方回收单位进行回收。打磨工段颗粒物具体产生、排放情况如下表 4-2</p>

所示。

表 4-1 下料工段颗粒物废气产排一览表

工序	污染物	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理措施	排放形式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
下料切割工段	颗粒物	0.45	0.9	集气系统+管道内置过滤器+10m排气筒	无组织	0.684	0.342

表 4-2 打磨工段颗粒物废气产排一览表

工序	污染物	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理设施	排放形式	收集量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
打磨工序	颗粒物	0.59	1.31	/	无组织	1.05	0.26	0.116

②焊接烟尘

金属加工工艺过程中会产生焊接烟尘，主要污染因子为颗粒物；根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报（自然科学版），2010年9月，第32卷第3期），焊接过程每千克焊接材料的发尘量为5~16g。本评价为考虑焊接烟气对环境的最大影响，每千克焊接材料的发尘量取16g。项目焊条、焊丝使用量为800kg/a，则焊接烟气年产生量0.0128t/a，主要污染物为颗粒物。

建设单位在厂区配置移动式焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行处理，产生的焊接烟尘通过吸尘罩收集后进入移动式烟尘净化器，经移动式焊接烟尘净化器处理后在车间排放。吸尘罩收集效率为80%，烟尘净化器废气处理效率为95%，设计风量为3600m³/h，工作时间按1400h/a算，则焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后的排放量为0.000512t/a（排放速率0.00037kg/h）；未收集到的焊接烟尘废气排放量为0.0026t/a（排放速率0.0019kg/h）。焊接烟尘产生、排放具体情况见下表4-3。

表 4-3 焊接烟尘产排一览表

工序	污染物	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理措施	排放形式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
焊接	焊接烟尘	0.009	0.0128	移动式焊接烟尘净化器	无组织	0.003112	0.0022

工序							
----	--	--	--	--	--	--	--

根据环评期间对无组织废气排放现状进行的废气监测结果可知，本项目产生的废气颗粒物浓度最大值为 0.118mg/m³，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值要求。

（2）有机废气

①热处理工序

本项目工件经电阻炉加热处理后需进行冷却，冷却介质采用的水和淬火油，水冷和油冷次数均为 50 次/a，水冷和油冷的时间均为 50h/a，水被高温工件加热热解挥发产生水蒸气，淬火油被高温工件加热热解挥发产生废气，该部分废气以油雾（以非甲烷总烃计）挥发。项目热处理工段设有 1 个 5m³ 的淬油池，淬火油的量为 4t。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 C33-C37 行业核算环节-12 热处理核算环节，本项目热处理工段挥发性有机物的产污系数为 0.01kg/t-原料，则非甲烷总烃产生量为 6kg/a（排放速率 0.12kg/h），即淬火油消耗量为 6kg/a。

根据环评期间废气监测结果可知，厂区内非甲烷总烃浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中相关要求。

②刷漆工序

根据市场需求，本项目仅少量产品进行刷漆，油漆经油漆稀释剂稀释后再涂至产品表面，刷漆方式为人工刷漆，干燥方式为晾干，刷漆时长约 560h/a。调漆、刷漆、晾干废气中主要污染物源强根据建设单位提供的主要油漆、稀释剂成分中可挥发 VOCs 物质含量进行计算。本项目刷漆过程中产生的油漆废气 VOCs 总产生量约为 0.146t/a。

表 4-4 油漆和稀释剂的用量及主要成分表

涂料种类	年用量/t	固体份比例	固体份含量/t	非甲烷总烃比例	非甲烷总烃含量/t	苯系物比例	苯系物含量/t
油漆	0.18	30%	0.054	60%	0.108	10%	0.018
稀释剂	0.02	0%	0	30%	0.006	70%	0.014
合计	/	/	0.054	/	0.114	/	0.032

本次评价要求建设单位在厂区配置集气系统+UV 光解+活性炭吸附+15m

高排气筒对刷漆废气进行收集处理，废气收集效率为 90%，风机设计风量 8000m³/h（4480000m³/a），处理效率为 40%，其产排放情况见下表。

表 4-5 刷漆废气污染物产排量一览表

废气量	污染源及污染物		产生情况		处理措施	排放情况				
			产生量 t/a	产生速率 kg/h		有组织			无组织	
						排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
8000m ³ /h	刷漆	非甲烷总烃	0.114	0.2	集气系统+UV光解+活性炭吸附+15m高排气筒	0.06156	0.11	13.74	0.0114	0.02
		苯系物	0.032	0.057		0.01728	0.031	3.86	0.0032	0.0057

根据表 4-5，刷漆废气产生的 VOCs 初始排放速率 < 3kg/h，本次评价提出的 VOCs 处理装置处理效率为 40%，远低于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中的“VOCs 处理设施处理效率不应低于 80%”要求。由于本项目刷漆废气经集气系统+UV 光解+活性炭吸附处理后，排放浓度仍能达到《湖南省表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/356-2017）中的排放限值要求且根据环评期间对无组织废气排放现状进行的废气监测结果可知，本项目排放的苯系物和非甲烷总烃浓度值能够满足相关排放标准中的浓度限值要求。因此，本次评价提出的 VOCs 处理装置处理效率为 40%能够满足刷漆废气处理要求。

（3）食堂油烟废气

项目食堂主要为项目员工提供使用，本项目有 160 名员工（本次评价按每天就餐的人数 160 人），食堂在烹饪过程中会产生饮食油烟，目前食堂油烟经油烟净化设施处理后排放浓度能达《饮食业油烟排放标准（试行）》

（GB18483-2001）中的标准限值要求，对环境的影响极小。

2、排放口基本情况

表 4-7 排放口基本情况

编号	名称	污染物项目	排气筒底部中心坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气量 Nm ³ /h	烟气流速 m/s	烟气温度 ℃	年排放小时数 h	排放口类型
			X	Y							
DA001	刷漆废气排气筒	非甲烷总烃、苯系物	113.360416	29.534537	15	1	30000	10.62	25	560	一般排放口

3、大气污染物排放量核算

表 4-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排气筒编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	排气筒 DA001	非甲烷总烃	13.74	0.11	0.06156
2		苯系物	3.86	0.031	0.01728
主要排放口合计 (有组织排放总计)		非甲烷总烃			0.06156
		苯系物			0.01728

表 4-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	生产厂房	下料切割工序	颗粒物	集气系统+管道内置过滤器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中无组织排放限值	1.0	0.684
2		打磨工序		通风换气+人工清扫			0.26
3		焊接工序	焊接烟尘(颗粒物)	移动式烟尘净化器			0.003112
4		热处理工序	非甲烷总烃	密闭			《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019) 相关要求

						处任意一次浓度值)		
5	刷漆工序	非甲烷总烃	加强密闭	《湖南省表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/356-2017）中无组织排放浓度限值	非甲烷总烃	2.0	0.0114	
		苯系物			苯系物	1.0	0.0032	
无组织排放总计								
无组织排放总计					颗粒物		0.947112	
					非甲烷总烃		0.0174	
					苯系物		0.0032	

4、达标排放分析

(1) 颗粒物

1) 废气治理措施技术可行性分析

①下料切割粉尘

本项目在激光切割的排气管道中设置一个管道内置过滤器对切割粉尘进行处理，废气通过集气系统收集后，在排风机作用下，经过管道输送进入过滤器，利用粉尘与过滤介质的粘接力，去除部分颗粒物的目的。

②焊接烟尘

本项目焊接烟尘采用移动式烟尘净化器进行处理，移动式烟尘净化器是专为焊接作业产生的烟尘过滤净化处理而设计的轻便高效除尘设备，通过内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化可直接排入车间。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020），本项目使用移动式烟尘净化器治理焊接烟尘为可行性技术，处理效率一般可达 95%。

③刷漆废气

本项目刷漆废气采用集气系统+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒高空排放进行处理。

刷漆过程，会产生非甲烷总烃、苯系物等有机废物，废气通过风机进入 UV 光解设备后，经高能紫外线光束裂解/臭氧氧化处理，运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应，使恶臭气体物质其降解化成低分子化合物、水和二氧化碳。经光催化氧化后的废气再进入活性炭吸附，有机气体在床内被活性炭吸附，活性炭它适应于大流量低浓度的有机废气，活性炭采用颗粒状活性炭，比表面积（吸附面积）高达 500-1500m²/g 比表面积大，因而具有很高的表面活性炭和吸附能力。排出的低浓度有机气体被吸附在它的活性表面上经净化气体由外排风管高空达标排放。

根据《湖南省表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/356-2017）中4.5排气筒高度要求：“涉及表面涂装工序产生挥发性有机物的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和集中净化处理装置，并经排气筒排放。排气筒高度不应低于15m。”

本项目厂房高度为13m，设置的排气筒高度为15m，满足《湖南省表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/356-2017）中的相关规定。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020），本项目使用的 UV 光解+活性炭吸附为可行性技术，处理效率可达 40%。

根据环评期间对无组织废气进行的废气监测结果可知，本项目上、下风向产生的废气颗粒物浓度最大值为 0.118mg/m³，厂区周界外 10m 处非甲烷总烃浓度最大值为 0.48mg/m³，苯系物未检出，厂界内厂房（油漆车间）外 1m 处非甲烷总烃排放浓度最大值为 7.43mg/m³，均能满足相关标准中的限值要求。本项目产生的废气经现有处理措施处理后可以达标排放，对周边环境影响较小。

5、非正常排放

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中对废气非正常排放的定义“生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放”。本项目非正常工况分析选择有废气净化措施且通过排气筒排放的废气污染源，项目非正常工况主要为：焊接烟尘净化器发生故障，焊接烟尘处理效率为0%；集气系统+UV光解+活性炭吸附设施发生故障，刷漆废气处理效率为0%。

表 4-10 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物		非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	生产车间	环保设施出现故障	焊接烟尘（颗粒物）		2.54	0.009	1	1	立即停产，修复后恢复生产
2			刷漆废气	非甲烷总烃	6.79	0.2			
				苯系物	1.9	0.057			

为减少废气非正常排放，应采取以下措施：

①注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行及废气排放达标。

②建设单位应在每日开工前先行运行废气处理装置和风机，在检查并确保其能够正常运行的前提下再运行生产设备，最大程度地避免在废气处理装置失效情况下废气非正常工况排放。

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训。

6、监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-11 废气监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
大气污染物	DA001	非甲烷总烃、苯系物	每年一次	《湖南省表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/356-2017）中有组织排放浓度限值
	厂界外	颗粒物	每半年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值
		非甲烷总烃		《湖南省表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/356-2017）中无组织排放限值
		苯系物		
厂界内, 厂房外	非甲烷总烃	每季度一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	

二、废水

1、废水排放源强

本项目采用地面清扫（拖把、扫帚）方式，无需用水冲洗，故无地面冲洗废水。

生活污水：本项目生活废水包括办公废水和食堂含油废水，排放量分别为 1792m³/a（6.4m³/d）和 537.6m³/a（1.92m³/d），食堂含油废水经隔油池预处理后与生活废水一同经化粪池预处理，通过厂区生活污水排口排入中国石化催化剂有限公司长岭分公司污水管网，再通过污水管网排入该公司污水处理装置进行深度处理。

项目生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等，食堂废水经隔油池预处理后与生活废水一同进入化粪池，隔油沉淀池是利用重力作用沉淀去除水中悬浮物的一种处理设施，化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物，相关资料，隔油沉淀池对 SS、动植物油除去效率分别为 30%、50%；化粪池对 COD_{Cr}、SS、BOD₅、NH₃-N、动植物油的去除率分别为 15%、30%、30%、3%、75%。

表 4-12 本项目生活废水污染物产生情况一览表

污染物	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
-----	-----	------------------	----	----	------

办公污水 1792m ³ /a	污水浓度 (mg/L)	300	200	200	15	150
	产生量 t/a	0.54	0.36	0.36	0.027	0.269
食堂含油废水 537.6m ³ /a	污水浓度 (mg/L)	400	200	200	15	150
	产生量 (t/a)	0.215	0.108	0.108	0.008	0.08
合计		0.755	0.468	0.468	0.035	0.349

表 4-13 本项目生活废水污染物产排情况一览表

项目		COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
办公废水	产生浓度 (mg/L)	300	200	200	15	150
化粪池处理效率 (%)		15	30	30	3	75
预处理后	排放浓度 (mg/L)	255	140	140	14.55	37.5
食堂含油废水	产生浓度 (mg/L)	400	200	200	15	150
隔油沉淀池处理效率 (%)		/	/	30	/	50
预处理后	排放浓度 (mg/L)	400	200	70	15	75
混合后污、废水	排放浓度 (mg/L)	288.46	153.85	123.85	14.65	46.15
混合后污、废水排 放量: 2329.6m ³ /a	混合后污、 废水污染 物排放量 (t/a)	0.67	0.36	0.29	0.034	0.11
本项目执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准 (并满足中国石化催化剂有限公司长岭分公司污水处理装置的进水水质标准)		500	300	400	15	100

2、排放口基本情况

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	污染治理施工工艺			

1	生活废水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油	进入化粪池预处理后,最终进入中国石化催化剂有限公司长岭分公司污水处理装置进行深度处理	连续排放,流量不稳定,但有周期性规律	TW001	隔油池、化粪池	预处理	DW001	求 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
---	------	---	--	--------------------	-------	---------	-----	-------	--	---

表4-15 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制(mg/L)
1	DW001	113.360589	29.534804	0.23	进入污水管网再排入中国石化催化剂有限公司长岭分公司	间接排放	/	中国石化催化剂有限公司长岭分公司	COD	50
									pH	6~9
									NH ₃ -N	5
									SS	50
								BOD ₅	10	

					污 水 处 理 装 置					
--	--	--	--	--	----------------------------	--	--	--	--	--

3、依托污水处理设施的环境可行性分析

中国石化催化剂有限公司长岭分公司位于岳阳市云溪区长炼厂内，由于该公司在催化剂生产过程中会产生大量的工业废水，因此，中国石化催化剂有限公司长岭分公司内部设有一套污水处理系统对污水进行深度处理，其设计处理能力为 400t/h（9600t/d）。目前主要采用“污水中和+絮凝沉降+沉淀池”的处理工艺。项目实施后出水执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 2 的直接排放限值要求。

本项目外排废水为生活污水，水质复杂程度简单，中国石化催化剂有限公司长岭分公司的污水处理工艺能满足本项目生活污水处理要求。目前实际废水量约 8.32m³/d（2329.6m³/a），约占中国石化催化剂有限公司长岭分公司污水处理规模的 0.087%，故本项目生活污水经预处理后排入中国石化催化剂有限公司长岭分公司污水处理装置进行深度处理可行。

4、监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-16 废水监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
生活废水	化粪池	pH、COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、动植物油	纳入中国石化催化剂有限公司长岭分公司，对岳阳恒忠机械工程技术有限公司进行考核（建议半年/一次）	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级标准及中国石化催化剂有限公司长岭分公司进水接管标准

三、噪声

项目运营期噪声主要来自于生产设备运作时产生的噪声，工程实际运行时

一般噪声源强在 75-90dB (A) 之间。

环评期间根据噪声现场厂界监测结果（正常的工况下监测），可知厂界东、南、西、北侧 1m 处昼间监测值分别为 54dB (A)、54dB (A)、52dB (A)、53dB (A)；夜间监测值分别为 43dB (A)、45dB (A)、44dB (A)、43dB (A)。项目运营期对周边声环境影响在可接受范围内，运行期间厂界噪声监测结果能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目厂界环境噪声每季度至少开展一次监测。

四、固体废物

本项目运营期间产生的固体废物有切割、打磨工序时产生的金属粉尘、金属边角料、淬水池中的废金属渣、废焊渣、废弃气体空瓶等一般固废和废油漆桶和稀释剂桶、沾有油漆的废刷子、废 UV 灯管、废活性炭、淬火油中的废金属渣、废机油、废柴油、废切削液、废含油含漆抹布、废手套等危险废物以及生活垃圾。

（1）金属粉尘：根据工程分析，本项目切割、打磨工序时沉降在地面的粉尘量为 1.58t/a，收集后储存于车间废料斗中，再交由第三方进行回收，属于一般固废（固废代码：332-999-99）。

（2）金属边角料：根据建设方提供资料，机加工过程中对金属的切削率为 1%，其中 99%成为边角料，则边角料产生量为 5.94t/a，属于一般固废（固废代码：332-999-99），该部分固废收集后均交由第三方回收单位回收。

（3）淬水池和淬火油中的废金属渣：经过加热处理后的工件需放置于冷却介质中进行冷却，该过程会有少量的金属渣沉降其中，淬水池中废金属渣的年产生量约为 0.1t/a，属于一般固废（固废代码：332-999-99），该部分固废收集后均交由第三方回收单位回收；淬火油中废金属渣的年产生量约为 0.1t，属于危险废物（危废代码：HW49，900-041-49），暂存于危废暂存间，交由有资质单位进行处置。

(4) 废焊渣：本项目焊接采用焊条和焊丝，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》，焊渣的产生量=焊条使用量×(1/11+4%)，则本项目焊渣的产生量为 104kg/a (0.104t/a)，收集于车间废料斗后交由第三方回收单位回收，属于一般固废(固废代码：332-999-99)。

(5) 废弃气体空瓶：本项目年使用的氩气、乙炔、氧气、混合气瓶为 950 瓶，一个空瓶重量约为 50kg，则废弃气体空瓶的产生量为 47500kg/a (47.5t/a)，收集于气瓶暂存间定期交由厂家回收，属于一般固废(固废代码：349-999-99)。

(6) 废油漆桶和稀释剂桶：本项目废油漆桶和稀释剂桶年产生重量约为 60kg。属于危险废物(危废代码：HW49，900-251-12)，暂存于危废暂存间，交由有资质单位进行处置。

(7) 沾有油漆的废刷子：本项目人工刷漆时产生的刷子年使用量约为 0.05t/a，属于危险废物(危废代码：HW49，900-251-12)，暂存于危废暂存间，交由有资质单位进行处置。

(8) 废 UV 灯管：预计年产生废 UV 灯管约 3 套/年。该部分固废属于危险废物 HW29 (900-023-29)，经危废暂存间暂存后委托由资质单位进行处理。

(9) 废活性炭：根据杨芬刘品华《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》的试验结果表明，每公斤活性炭可吸附 0.22-0.25kg 的有机废气，本次环评取每公斤活性炭吸附量为 0.25kg。本项目有机废气的削减量为 0.04104t/a，则本项目所需更换活性炭的量为 0.164t/a，活性炭每季度更换一次，废活性炭的产生量为 0.205 t/a。废活性炭收集后暂存于厂内危废暂存间，定期交由有资质单位进行处理(危废代码：HW49，900-039-49)。

(10) 废机油、废柴油：在日常生产过程中，生产设备需用机油、柴油进行维护保养，在此过程中会产生废机油废柴油，产生量为 0.2t/a。属于危险废物(危废代码：HW08，900-249-08)，暂存于危废暂存间，交由有资质单位进行处置。

(11) 废切削液：本项目废切削产生量为 0.02t/a，桶装暂存于危废暂存间，交由有资质单位进行处理(危废代码：HW09，900-006-09)。

(12) 废含油含漆抹布、手套：本项目日常生产过程中产生的含油含漆抹布以及手套年产生量为 0.01t/a（危废代码：HW08，900-249-08），放置于危险废物垃圾桶中，暂存于危废暂存间，交由有资质单位进行处置。

(13) 生活垃圾：本项目劳动定员 160 人，年工作天数为 280 天，根据《第一次全国污染源普查产排污系数手册 城镇生活源》可知，本项目在生产营运期间生活垃圾产生系数为 0.6kg/人·天，因此，项目生活垃圾产生量为 96kg/d（26.88t/a）。

表 4-17 本项目固废产生情况表

产生环节	名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量 t	贮存方式	处置方式及去向	处置年 t
切割、打磨工序	金属粉尘	一般固废，332-999-99	/	固态	/	1.58	车间废料斗	收集后交由第三方回收单位回收	1.58
机加工	金属边角料	一般固废，332-999-99	/	固态	/	5.94			5.94
热处理工序	淬水池中废金属渣	一般固废，332-999-99	/	固态	/	0.1			0.1
焊接工序	废焊渣	一般固废，332-999-99	/	固态	/	0.104			0.104
机加工	废弃气体空瓶	一般固废 349-999-99	/	固态	/	47.5	气瓶暂存间	定期交由厂家回收	47.5
人工刷漆	废油漆桶和稀释剂桶	危险废物，HW49，900-251-12	油漆、稀释剂	固态	毒性(T)/感染性(IN)	0.06	危废暂存间	定期收集交由有资质单位进行处理	0.06
	沾有油漆的废刷子					0.05			0.05
	废 UV 灯管	危险废物，HW29，900-023-29	UV 灯管	固态	毒性(T)	3 套			3 套
	废活性炭	危险废物，HW49，	活性炭	固态	毒性(T)	0.205			0.205

		900-039-49							
热处理工序	淬火油中的废金属渣	危险废物, HW49, 900-041-49	含油废物	固态	毒性 (T) / 感染性 (IN)	0.1			0.1
厂区设备维护	废机油、废柴油	危险废物, HW08, 900-249-08	废矿物油与含油废物	液态	毒性 (T) / 易燃性 (I)	0.2			0.2
	废切削液	危险废物, HW09, 900-006-09	废矿物油与含油废物	液态	毒性 (T)	0.02			0.02
	废含油含漆抹布、手套	危险废物, HW49, 900-041-49	废矿物油与含油废物	固态	毒性 (T) / 感染性 (IN)	0.01			0.01
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态、液态等	/	26.88	垃圾桶	交由环卫部门处理	26.88

(1) 一般固体废物

目前生产厂区内产生的一般固废均存放于各生产车间的废料斗中, 面积均为 5m²。建设单位需按照《一般工业固体废物贮存及填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关要求完善一般固体废物暂存区, 固废临时贮存场满足如下要求:

①要求设置必要的防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。

②一般工业固体废物贮存区禁止危险废物和生活垃圾混入; 暂存区内分区存放厂区内需要暂存的各类别一般固废; 不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。

③按《环境保护图形标识—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2) 要求设置环境保护图形标志。

④建设单位应建立检查维护制度和档案制度, 应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等详细记录在案, 长期保存, 供随时查阅。

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物主要为废油漆桶和稀释剂桶、沾有油漆的废刷子、废 UV 灯管、废活性炭、淬火油中的废金属渣、废机油、废柴油、废切削液和废含油含漆抹布、手套，目前厂内危险废物暂存间设置于非标车间后方，面积为 200 m²；产生的危险废物在危废暂存间内存放不符合环保管理要求。建设单位拟在原有危险废物暂存间南侧设置一个 50m² 独立危险废物暂存间并按照本次评价提出的整改措施进行整改。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）的要求对厂区内危险废物暂存间提出整改措施。

①危险废物暂存间地面和裙脚要用坚固、防渗的材料建造；地面与裙脚围建一定的空间，容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5；贮存装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙。

②不相容的危险废物在暂存间内应进行分区分开存放，并设有隔离间。容器表面必须粘贴符合标准的标签（见《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 附录 A），在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。。

③危废暂存间要设置危险废物的标识牌（样式见图 4-2）。贮存场所内应配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并有应急防护设施。

④将厂区内临时装有危险废物且发生破损的专用包装容器及时更换，且危险废物不得与生活垃圾混装在一起。

⑤机械设备底部应铺上劳保用品，收集泄漏的机油。

⑥危险废物的贮存和转运应严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单和《危险废物转移联单管理办法》要求执行。转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度。填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息。

⑦建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、

妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息。



图 4-1 危险废物标识牌样式

(3) 生活垃圾

本项目生活垃圾集中收集于厂区垃圾桶后由交由当地环卫部门统一清运。

五、地下水、土壤

根据第三章分析，本项目无需开展地下水环境影响评价和土壤环境影响评价。但考虑到本项目运营过程会使用油漆和稀释剂，油漆和稀释剂在储存和使用过程中可能发生渗漏。

根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区。针对不同的区域提出相应的防渗要求。

①重点污染防治区：

本项目重点防渗区为油漆、稀释剂原料仓库、油品库、危废暂存间、刷漆区域。对于重点污染防治区，参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单“原环境保护部公告 2013 年第 36 号的要求进行防渗设计。并有防风、防雨、防晒等功能，现场配备灭火器等消防器材。

油漆、稀释剂原料仓库、油品库、危废暂存间、刷漆区域：基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或者 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

②一般污染防治区

本项目一般污染防治区为焊接、打磨、组装等生产车间、成品仓库、办公区、一般固废暂存区，防渗技术要求为“一般地面硬化”。

本项目目前设置防渗情况见下表：

表 4-18 本项目防渗情况一览表

防渗分区	污染单元	防渗技术要求	防渗设置情况	整改措施
重点污染防治区	油漆、稀释剂原料仓库	至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或者 2mm 厚 高密度聚乙烯，或至少 2mm 的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）	未设置	按要求进行整改
	油品库		未设置	
	危废暂存间		未设置	
	刷漆区域		在刷漆区域铺有一块 1cm 厚的铁板	/
一般污染防治区	焊接、打磨、组装等生产车间	一般地面硬化	已设置	/
	成品仓库			/
	办公区			/
	一般固废暂存区			/

六、环境风险

1、评价依据

①风险识别

本项目涉及风险物质主要为油漆、稀释剂、油类（机油、柴油、切削液、变压器油）、乙炔气瓶、氧气瓶，此外氧气瓶、氩气瓶、乙炔气瓶、混合气瓶属危险化学品；油漆、油类（机油、柴油、切削液、变压器油）属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 涉及的环境风险物质；乙炔、氧气属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中表 1 涉及的危险化学品。

4-19 厂区内涉及环境风险物质重大危险源识别表

序号	存放地点	风险物质	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q	是否为重大危险源
1	淬油池	变压器油	4	2500	0.0016	否
2	油品库	机油、柴油	0.2	2500	0.00008	
3		切削液	0.02	2500	0.000008	
4	油漆暂存间	油漆	0.009（折纯二甲苯）	10	0.0009	
5		稀释剂	0.02	10	0.002	
6	气瓶暂存间	乙炔	0.00075	1	0.00075	
7		氧气	0.0072	200	0.000036	
小计 $\sum Q$ 值					0.005374	

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时，则按下式计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂、q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、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 ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

经过计算，项目危险物质 Q 值小于 1，故可判定该项目环境风险潜势为 I 级。

2、环境风险识别及防治措施

①机油、柴油、切削液、变压器油、油漆、稀释剂、乙炔气瓶、氧气气瓶等泄漏发生火灾、爆炸事件

本项目机油、柴油、切削液、油漆、稀释剂为易燃液体，变压器油为油类物质，乙炔为易燃易爆物质，氧气为助燃物质，在使用过程中应注意温度、压力等条件，如操作不当，发生泄漏时遇明火可能发生火灾风险事件。易燃物品不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的辐射热。危及火区周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全；油类物质发生泄漏可能导致土壤、地下水被污染。

防治措施：

当机油、柴油、切削液、变压器油、油漆、稀释剂等发生泄漏时，立即使用劳保用品等材料进行吸附且附近不得有火源，吸附后的吸附材料作为危险废物放置在危废暂存间与其他危险废物一同处置。乙炔气瓶和氧气瓶使用过程中不得靠近热源和电器设备，与明火距离不小于 10m 严禁敲击、碰撞，瓶体引弧或放置在绝缘体上；严禁暴晒，严禁用 40 摄氏度以上热源加热瓶体；乙炔气

瓶与氧气瓶不得储存于同一仓库，安全距离为 5 米。乙炔泄漏处理方法：可用喷雾状水稀释、溶解。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

②危险废物暂存间的泄露风险

危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等一种或一种以上危险特性，以及不排除具有以上危险特性的固体废物危险特性的废物。危险废物随意排放，储存可能会对大气、水源、土壤等造成污染严重影响。

防治措施：

本项目产生的危险废物量不大，企业按规范要求设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化、防渗处理，存放场设置围堰。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。在采取以上措施后很难发生危险废弃物泄漏和污染事故。

③本项目废气处理装置发生故障导致本项目废气非正常排放。

本项目生产过程中发生开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况时，会导致废气处理设施效率为 0%，废气超标排放从而污染大气环境。

防治措施：

建设单位应在每日开工前先行运行废气处理装置和风机，在检查并确保其能够正常运行的前提下再运行生产设备；废气处理设施发生故障时，应及时停止生产，迅速检查故障原因。

3、环境风险小结

综上，项目通过采取防止火灾、泄漏，严格按照相关要求进行危险废物贮存，及时查看、检修废气处理设施等风险防控措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，其环境风险总体是可控的。一旦发生事故，建设单位应采取合理的事故应急处理措施，不会对周边土壤、大气和水环境造成明显环境影响。

表 4-20 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	岳阳恒忠机械工程技术有限公司机械制造生产线（容器设备年产 200t、塔内件设备年产 300t、设备零配件年产 100t、成套设备年产
--------	--

		10台) 建设项目		
建设地点	湖南省岳阳市云溪区长炼东路			
地理坐标	经度	E:113度 21分 36.274 秒	纬度	N:29度 32分 6.245 秒
主要危险物质分布	涉及油漆、稀释剂、油类（机油、柴油、切削液、变压器油）、乙炔、氧气瓶使用和存储			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	油漆、稀释剂、油类（机油、柴油、切削液、变压器油）、乙炔、氧气泄露会污染周边土壤、大气环境、地表水体并导致发生火灾、爆炸事件。 废气事故排放会污染周边大气环境。			
风险防范措施要求	<p>①当机油、柴油、切削液、变压器油、油漆、稀释剂等发生泄漏时，立即使用吸油毡等吸附材料进行吸附，吸附材料作为危险废物处置；乙炔泄漏时，可用喷雾状水稀释、溶解。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。</p> <p>②企业按规范要求设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化、防渗处理，存放场设置围堰。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。</p> <p>③使用前进行检查，废气处理设施发生故障时，应及时停止生产，迅速检查故障原因。</p>			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目环境风险潜势为I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。			

六、环保投资情况

项目总投资为6000万元，环保投资为101万，占总投资的1.68%。环保投资估算见下表。

表4-21 项目环保投资一览表

类别	环保措施或设施		已有环保投资（万元）	新增环保投资（万元）
废气	切割工段	集气系统+管道内置过滤器	3	6
	打磨工段	无组织逸散+自然沉降	/	/
	焊接工段	移动式焊接烟尘净化器	/	8
	热处理工段	无组织逸散+大气稀释	/	/
	刷漆工段	集气系统+UV+活性炭吸附+15m高排气筒	/	30

	食堂油烟	油烟净化器	5	/
废水	雨污分流、生活污水经隔油、化粪池预处理		5	/
噪声	隔声、减震等		30	/
固废	垃圾桶		0.5	0.5
	金属粉尘、金属边角料、废金属渣、废焊渣等一般固废收集于车间废料斗后交由第三方处理；废弃气体空瓶定期交由厂家回收		1	2
	废油漆桶和稀释剂桶、废机油、废柴油、废切削液、废含油含漆抹布、手套等危险废物收集于危废暂存间后交由有资质单位进行处置		7	3
合计			51.5	49.5

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	切割工序	颗粒物	通过集气系统收集后经管道内置过滤器进行处理后再通过管道外排	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中无组织排放限值
	打磨工序		自然沉降+清扫+通风	
	焊接工序		移动式焊接烟尘净化器	
	热处理工序	非甲烷总烃	加强密闭	执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相关要求
	刷漆工序 DA001	VOCs (非甲烷总烃、苯系物等)	集气系统+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒	《湖南省表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/356-2017)中有组织排放限值
	食堂	油烟废气	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
地表水环境	生活污水	COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、动 植物油	隔油、化粪池预处理后排入中国石化催化剂有限公司长岭分公司污水处理装置进行深度处理	《污水综合排放标准》 GB8978-1996表4三级标准及中国石化催化剂有限公司长岭分公司污水处理装置进水接管标准

声环境	机械生产设备	LeqA	基础减振、隔声等 降噪措施	符合《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	无			
固体废物	项目生活垃圾收集于垃圾桶中定期交由环卫部门进行处置；切割、打磨工序时产生的金属粉尘、金属边角料、淬水池中的废金属渣、废焊渣等一般固废放置于车间废料斗，能回收利用的交由第三方进行回收；废弃气体空瓶收集于气瓶暂存间定期交由厂家回收；废油漆桶和稀释剂桶、沾有油漆的废刷子、废UV灯管、废活性炭、淬火油中的废金属渣、废机油、废柴油、废切削液、废含油含漆抹布、废手套等危险废物放置于危废暂存间中定期交由有资质单位进行处置。			
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	<p>①当机油、柴油、切削液、变压器油、油漆、稀释剂等发生泄漏时，立即使用劳保用品等进行吸附，吸附材料作为危险废物处置；乙炔泄漏时，可用喷雾状水稀释、溶解。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。</p> <p>②企业按规范要求设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化、防渗处理，存放场设置围堰。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。</p> <p>③使用前进行检查，废气处理设施发生故障时，应及时停止生产，迅速检查故障原因。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、需根据《排污许可管理条例》及相关规范的要求，申请项目排污许可证。</p> <p>2、定期做好自行污染源监测。</p>			

六、结论

本项目符合国家产业政策等相关规划及“三线一单”生态环境分区管控要求，选址布局合理，符合相关法律法规的要求。项目采取的环保措施切实可行、有效，各类污染物均可实现稳定达标排放；项目对周围的环境质量影响较小，不会降低区域的环境现状质量等级，环境风险可控；在建设单位严格落实本《报告表》提出的环保整改措施和风险防控措施、认真执行环保“三同时”制度的前提下，本项目从环境保护角度来看是可行的。

上述结论是根据建设方提供的项目规模及相应排污情况基础上作出的评价，如果建设方的规模及相应排污情况有所变化，建设方应按环保部门的要求另行申报审批。

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	颗粒物	/	/	/	0.947112t/a	/	0.947112t/a	+0.94711 2t/a
	VOCs	/	/	/	0.09944t/a	/	0.09944t/a	+0.0994 4t/a
废水	水量	/	/	/	2329.6t/a	/	2329.6t/a	+2329.6t /a
	COD	/	/	/	0.67t/a	/	0.67t/a	+0.67t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.36t/a	/	0.36t/a	+0.36t/a
	氨氮	/	/	/	0.034t/a	/	0.034t/a	+0.034t/ a
	SS	/	/	/	0.29t/a	/	0.29t/a	+0.29t/a
	动植物油	/	/	/	0.11t/a	/	0.11t/a	+0.11t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	26.88t/a	/	26.88t/a	+26.88t/ a
	金属粉尘	/	/	/	1.58t/a	/	1.58t/a	+1.58t/a

	金属边角料	/	/	/	5.94t/a	/	5.94t/a	+5.94t/a
	淬水池中产生的废金属渣	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废焊渣	/	/	/	0.104t/a	/	0.104t/a	+0.104t/a
	废弃气体空瓶	/	/	/	47.5t/a	/	47.5t/a	+47.5t/a
危险废物	废油漆桶和稀释剂桶	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	沾有油漆的废刷子	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废UV灯管	/	/	/	3套/a	/	3套/a	+3套/a
	废活性炭	/	/	/	0.205t/a	/	0.205t/a	+0.205t/a
	淬火油中的废金属渣	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废机油、废柴油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废切削液	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废含油含漆抹布、手套	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①