

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 福建华容电机有限公司年产 12000 台发电机及 200 台发电机组

建设单位（盖章）： 福建华容电机有限公司

编制日期： 2023 年 06 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建华容电机有限公司年产 12000 台发电机及 200 台发电机组			
项目代码	2112-350981-04-01-886911			
建设单位联系人	***	联系方式	*****	
建设地点	福建省宁德市福安市罗江街道罗江村里巷地块			
地理坐标	(东经: 119 度 39 分 14.202 秒, 北纬: 26 度 58 分 46.852 秒)			
国民经济行业类别	C3811 发电机及发电机组制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 电机制造 381 其他(仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	
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)	福安市发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备[2021]J020285 号	
总投资(万元)	6150.00	环保投资(万元)	40.00	
环保投资占比(%)	0.65	施工工期	2023.5-2023.12	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	32875.38	
专项评价设置情况	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)中专项评价设置原则表, 本项目无需开展专项评价。 表1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价类型	设置原则	本项目	
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目不涉及排放有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	项目无工业废水外排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质厂区最大储存量未超临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
注: 1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不				

	<p>包括无排放标准的污染物)。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录 B、附录 C。</p>																
规划情况	<p>规划名称：《福建福安经济开发区总体规划(修编)(2009-2020)》</p> <p>审批机关：福建省宁德地区行政公署</p> <p>审批文号：宁署[1988]综139号《福建省宁德地区行政公署关于同意建设赛岐经济开发区的批复》批准成立，1998年经福建省人民政府闽政[1998]119号文确认为省级经济开发区</p>																
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价名称：《福建福安经济开发区总体规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：福建省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《福建省环保厅关于<福建福安经济开发区总体规划环境影响报告书>审查意见的函》(闽环保评[2012]69号)</p>																
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、与《福建福安经济开发区总体规划(修编)(2009-2020)》符合性分析</p> <p>项目选址于福安市罗江街道罗江村里巷地块(福建福安经济开发区内)，福建福安经济开发区以食品包装、金属加工、电机电器等为主的产业功能定位，采用带状组团式布局，形成“一轴三片”规划结构。项目从事发电机制造，符合福建福安经济开发区产业功能定位。对照《福建福安经济开发区(A1基本单元)控制性详细规划》(附图7)，项目所在地为工业用地，符合福建安经济开发区总体规划。</p> <p>二、与规划环评及其审查意见符合性分析</p> <p>根据《福建福安经济开发区总体规划环境影响报告书(报批稿)》及其审查意见，项目与规划环评符合性分析见下表1-2及表1-3。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 项目与规划环评符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 50%;">规划环评报告书内容</th> <th style="width: 20%;">项目建设情况</th> <th style="width: 20%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>产业定位</td> <td>发展以食品包装、金属加工、电机电器等为主的产业功能定位。允许对主导产业无影响、不属于重污染型现状有一定产业基础的食品加工业、电子工业、仓储物流业及纸制品业等；限制污染较高的钢铁铸造业及化学品制造业等。</td> <td>项目从事发电机制造，符合产业定位。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>空间布局</td> <td>食品包装及电机电器业则宜布置在二类工业用地范围内，金属加工业必须布置在三类工业用地范围内；对于开发区农村居住用地周边的工业用地，应限制排放含“三苯”废气及高污染型的企业入驻，在紧邻居住区及其他人群集中活动的区域或者主导风向向下风向分布居住区的区域，不宜布置为三类工业用地。</td> <td>项目属于发电机制造业，位于罗江街道罗江村里巷地块，对照《福建福安经济开发区(A1基本单元)控制性详细规划》，属于二类工业用地。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>给水</td> <td>通过罗江水厂扩建进行给水，近期扩建后</td> <td>项目用水由罗江水</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	类别	规划环评报告书内容	项目建设情况	符合性	产业定位	发展以食品包装、金属加工、电机电器等为主的产业功能定位。允许对主导产业无影响、不属于重污染型现状有一定产业基础的食品加工业、电子工业、仓储物流业及纸制品业等；限制污染较高的钢铁铸造业及化学品制造业等。	项目从事发电机制造，符合产业定位。	符合	空间布局	食品包装及电机电器业则宜布置在二类工业用地范围内，金属加工业必须布置在三类工业用地范围内；对于开发区农村居住用地周边的工业用地，应限制排放含“三苯”废气及高污染型的企业入驻，在紧邻居住区及其他人群集中活动的区域或者主导风向向下风向分布居住区的区域，不宜布置为三类工业用地。	项目属于发电机制造业，位于罗江街道罗江村里巷地块，对照《福建福安经济开发区(A1基本单元)控制性详细规划》，属于二类工业用地。	符合	给水	通过罗江水厂扩建进行给水，近期扩建后	项目用水由罗江水	符合
类别	规划环评报告书内容	项目建设情况	符合性														
产业定位	发展以食品包装、金属加工、电机电器等为主的产业功能定位。允许对主导产业无影响、不属于重污染型现状有一定产业基础的食品加工业、电子工业、仓储物流业及纸制品业等；限制污染较高的钢铁铸造业及化学品制造业等。	项目从事发电机制造，符合产业定位。	符合														
空间布局	食品包装及电机电器业则宜布置在二类工业用地范围内，金属加工业必须布置在三类工业用地范围内；对于开发区农村居住用地周边的工业用地，应限制排放含“三苯”废气及高污染型的企业入驻，在紧邻居住区及其他人群集中活动的区域或者主导风向向下风向分布居住区的区域，不宜布置为三类工业用地。	项目属于发电机制造业，位于罗江街道罗江村里巷地块，对照《福建福安经济开发区(A1基本单元)控制性详细规划》，属于二类工业用地。	符合														
给水	通过罗江水厂扩建进行给水，近期扩建后	项目用水由罗江水	符合														

规划	罗江水厂规模为4万 m ³ /d，远期达12万 m ³ /d。规划应明确水厂扩建时间，保证供水规模及时到位，并且规划应考虑中水回用及水循环利用率等有利于区域循环经济发展的节水规划。	厂供给，罗江水厂供水满足项目生产要求。	
污水规划	规划采取雨污分流，污水经市政管网收集后，汇入开发区污水泵站，进入赛甘污水处理厂进行处理。应补充节水相关规划，减少污水排放量，降低对污水处理厂的处理负荷，保障区域污水排放的接纳能力。	项目污水纳入赛甘污水处理厂，满足其处理要求。	符合
环境保护规划	赛江水质达到 GB3838 中IV类标准；环境空气质量达到 GB3095 中的二类标准；工业生产区声环境质量达到 GB3096-2008 中3类标准，生活办公区达到2类标准；明确地下水质量达到 GB/T14848 中IV类标准。	项目所在地各类环境质量按环境保护规划执行。	符合

表 1-3 项目与规划环评审查意见符合性分析

序号	规划环评报告书内容	项目建设情况	符合性
1	进一步优化产业定位。开发区产业发展应重点发展机电及配套产业，适度发展食品包装和金属加工业。入区项目应达到国内清洁生产先进水平要求，鼓励使用清洁能源，提高工业用水重复利用率。食品工业区禁止布设食品生产企业，对不符合产业政策的炼钢、轧钢等企业应立即淘汰关闭，对不符合产业定位的企业逐步调整搬迁。	项目从事发电机制造，属于电机电器制造，符合园区产业定位。项目采用的设备、工艺均达国内行业先进，厂区内设置专门的清洁生产、环境管理、能源等管理组织机构等，废气、废水、噪声及固体废物均采用相应治理设施，清洁生产可达国内先进水平，使用水、电等清洁能源。	符合
2	进一步优化空间布局。严格控制园区内居住规模并合理布局，各片区与居住用地相邻的地块应布局大气和噪声污染小的企业，工业用地与居住用地之间应设置足够宽度的环保隔离带，避免工业生产对居民生活环境产生影响。	项目厂界周边无居民区，不属于与居民区相邻的区块。	符合
3	加快环保基础设施建设。园区排水实行雨污分流。由于园区污水依托城镇污水处理厂管网建设的进度，并组织相关部门进一步论证污水进入城镇污水处理厂的可行性。在污水处理厂及配套管网未建成并具备接纳处理污水能力前，暂停审批新增水污染物排放项目。	赛甘污水处理厂已建成并投入运营，项目所在区域污水管网已铺设完毕，污水可纳入污水处理厂处理。	符合
4	加快园区环境管理。建立健全园区环境管理机构，完善环境管理制度，按照有关污染物排放总量控制的要求，控制园区企业污染物排放总量，并做好危险废物、一般固体废物的处理和处置。同时，对不符合分区定位的现有企业逐步调整到相应的片区。	企业已建设环境管理制度，按要求取得污染物排放总量；一般工业固体废物综合利用，危险废物委托有资质的单位进行处置。	符合
5	加强环境风险防范。园区和企业均应制定应急预案，建立环境风险防控体系，完善应急能力建设，加强应急演练，切实防范环境风险。	本评价提出建设单位应制定应急预案，按要求完善应急能力建设，定期开展应急演练，切	符合

		实提高环境风险防范能力。				
	<p>根据上述分析，项目与《福建福安经济开发区总体规划环境影响报告书（报批稿）》及其审查意见相关要求是相符的。</p>					
其他符合性分析	<p>1.产业政策符合性分析</p> <p>项目主要从事发电机的生产加工，经查国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，不属于国家限制类和淘汰类产业，属于允许类。项目已于 2023 年 01 月 30 日取得了福安市发展和改革局的备案（闽发改备[2021]J020285 号），因此，项目的建设符合国家产业政策。</p> <p>2.项目“三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>①与生态红线的相符性分析</p> <p>对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于福安市罗江街道罗江村里巷地块，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。</p> <p>②与环境质量底线的相符性分析</p> <p>本项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>③与资源利用上线的对照分析</p> <p>项目生产运营过程中能源以水、电为主，资源及能源消耗量均不大，不属于高耗能和资源消耗型企业。且通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染及资源利用水平。因此，项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>④与生态环境准入清单符合性分析</p> <p>对照《宁德市人民政府关于印发宁德市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（宁政[2020]11 号）中生态环境总体准入要求，项目不属于陆域中空间布局约束、污染物排放管控项目。</p>					
	<p>表 1-4 项目与宁德市生态环境总体准入要求的符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>适用范围</th> <th>准入要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> </table>			适用范围	准入要求	本项目情况
适用范围	准入要求	本项目情况	符合性			

陆域	空间布局约束	1.福鼎工业园区文渡片区不再新增规划居住区等环境敏感目标,不再发展劳动密集型产业,现有相关产业逐步搬迁。 2.寿宁工业园区、周宁工业园区、柘荣经济开发区禁止新建、扩建以排放氮、磷废水污染物为主的工业项目。 3.柘荣经济开发区纺织业,寿宁工业园区造纸及纸制品、建材业等不符合园区规划定位的产业项目限制规模并逐步调整。	项目选址于福安市罗江街道罗江村里巷地块,主要从事发电机的生产加工,不涉及宁德市全市布局约束的相关行业。	符合
	污染物排放管控	新建有色、水泥项目应执行大气污染物特别排放限值。	项目主要从事发电机的生产加工,不属于新建有色、水泥项目。	符合

项目位于福安市罗江街道罗江村里巷地块,属于福安市经济开发区范围内,与福安市经济开发区环境管控单元准入要求符合性分析见下表。

表 1-5 项目与福安市经济开发区环境管控单元准入要求的符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目	符合性	
ZH35098120001	福安经济开发区	重点管控单元	空间布局约束	1、严控新、扩建耗水量大、水污染物排放量大的项目和以排放氮、磷废水污染物为主的工业项目。 2、园区零散食品行业维持现状,不得扩大规模,鼓励有条件的外迁。 3、对不符合园区定位的产业加强污染治理,积极推动节能减排、技改提升,后续根据最新的园区定位进行调整。	项目主要从事发电机生产加工,符合福安经济开发区产业定位,不属于耗水量大、水污染物排放量大的项目和以排放氮、磷废水污染物为主的工业项目。	符合
			污染物排放管控	1、新建涉VOCs排放项目实施区域内等量替代。 2、加快区内污水管网建设,确保工业企业所有废(污)水纳管集中处理,鼓励企业中水回用。	项目新增涉VOCs排放实施区域内等量替代;根据调查,项目所在区域污水管网已铺设完毕,运营过程中项目外排废水主要为职工生活污水,生活污水经工业区污水管网排入福安市赛甘污水处理厂进一步处理。	符合
			环境风险防控	建立健全环境风险防控体系,制定环境风险应急预案,建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施,防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目建成投产后企业内部拟建立健全的环境风险防控体系,编制企业突发环境事件应急预案,并配套有效的风险防控措施,防止突发环境事件污染地表水、地下水及土壤环境。	符合

综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。

3. 周围环境相容性符合性分析

项目选址福安市罗江街道罗江村里巷地块，购置工业地块。项目周边为工业地块、道路、山林地。项目通过采取相应的污染防治措施，且采取减振、隔声的措施，确保各项污染物达标排放，则其正常运营对周围敏感目标的影响很小，本项目与周边环境相容性符合。

3、与福安市生态功能区符合性分析

根据《福安市生态功能区划图》，项目位于“福安市中南部城镇工业和港口环境视域景观生态功能小区（310298108）”，该生态小区的主导功能：城市与工业生态环境与污染物消纳，辅助功能：城镇视域景观生态环境。项目属于发电机的生产加工项目，符合福安市生态功能。

4、与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）附录 D 的符合性分析

对照《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）附录 D 中对涂装企业的工艺措施和管理要求，项目建设符合性详见表 1-6。

表 1-6 与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）附录 D 符合性分析

序号	内容	符合性分析	相符性
工艺措施要求	采用溶剂型涂料的涂装工序，各环节及涂装设备清洗应在密闭空间或设备中进行，产生的挥发性有机物经集气系统收集导入挥发性有机物处理设施或排放管道，达标排放。	项目设置密闭的微负压涂装车间，涂装过程产生的有机废气经集气罩收集至“吸附棉+活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒排放	符合
	涂料、稀释剂等含挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发。	项目使用的涂料在储存和输送过程中均密闭保存，使用过程中随取随开，用后及时密闭。	符合
	宜采用集中供料系统，无集中供料系统，工作结束后应将剩余的涂料及含挥发性有机物的辅料送回调漆室或储存间。	项目设置单独的涂装车间，工作结束后，剩余的涂料均集中收集储存至化学品仓库。	符合
	集气系统和挥发性有机物处理设施应与生产活动及工艺设施同步运行。应保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转，实现达标排放。因集气系统或净化设施故障造成非正常排放，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。	项目集气系统和有机废气处理设施与生产活动及工艺设施同步运行。生产运营过程加强管理，保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转，实现达标排放。定期检修设备，设施故障时待检修完毕后再共同投入使用。	符合
管理要求	涂装企业应做以下记录，并至少保持 3 年。记录包括但不限于以下内容： a) 所有含 VOCs 物料（涂料、稀释剂、固化清洗剂等）需建立完整的购买、使用记录，记录内容必须包含物料名称、VOCs 含量、购入量、使用	项目原料进厂均有做购买、使用记录，并对年度的库存、购入总量、产品总量等进行记录，并制定监测计划，委托第三方对废气进行监测，并保留监测报告方便生态环	符合

	<p>量、回收和处置量、计量单位、作业时间及记录人等；b) 含有 VOCs 物料使用的统计年报应该包括上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、产品和物料的 VOCs 含量、VOCs 排放量、污染控制设备处理效率、排放监测等数据。</p>	<p>境部门监管。</p>	
	<p>安装挥发性有机物处理设施的企业应做如下记录，并至少保存 3 年。记录包括但不限于以下内容：a) 热力焚烧装置：燃料或电的消耗量、燃烧温度、烟气停留时间；b) 催化焚烧装置：催化剂种类、用量及更换日期，催化床层进、出口温度；c) 吸附装置：吸附剂种类、用量及更换 / 再生日期，操作温度；d) 洗涤吸收装置：洗涤槽循环水量、pH 值、排放总量等；e) 其他污染控制设备：主要操作参数及保养维护事项；f) 挥发性有机物污染治理设施、生产活动及工艺设施的运行时间。</p>	<p>项目涂装工序有机废气采用“吸附棉+活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒排放，运行过程做好活性炭的更换日期、更换量、操作温度等信息的记录，加强管理。</p>	<p>符合</p>
<p>因此，项目符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 附录 D 中对工业涂装企业的工艺措施和管理要求。</p>			

二、建设项目工程分析

一、项目由来

福建华容电机有限公司位于福安市罗江街道罗江村里巷地块，项目名称为“福建华容电机有限公司年产 12000 台发电机及 200 台发电机组”。根据闽发改备[2021]J020285 号，项目总投资 6150 万元，购置工业用地总用地面积 32875.38 平方米，拟建厂房建筑面积约 22107.35 平方米，项目生产能力为：年产 12000 台发电机及 200 台发电机组。

项目产品发电机属于“C3811 发电机及发电机组制造”，年用涂料（含稀释剂）共 2 吨；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》，属于“三十五、电气机械和器材制造业 38 电机制造 381 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编写环评影响报告表。因此，建设单位委托本评价单位编制该项目的环评影响报告表。本单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

表 2-1 建设项目环境保护分类管理目录

	环评类别	报告书	报告表	登记表
三十五、电气机械和器材制造业 38				
77	电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电机制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

建设内容

二、项目组成

（1）基本情况

项目名称：福建华容电机有限公司年产 12000 台发电机及 200 台发电机组

建设单位：福建华容电机有限公司

建设地点：福建省宁德市福安市罗江街道罗江村里巷地块

新增投资：总投资 6150 万元

建设性质：新建

建设规模：拟建厂房占地面积 32875.38 平方米，总建筑面积 22107.35 平方米

职工人数：职工人数为 30 人，均不住厂，不提供食宿。

工作制度：年工作日 300 天，实行一班工作制，每班工作 8 小时。

（2）主要组成

项目主要组成情况见表 2-2。

表 2-2 项目组成及主要建设内容一览表

类别	序号	项目名称	建设规模	备注
主体工程	1	生产车间	位于 2#车间，建筑面积约 10631.06m ² ，分为金加工区、涂装区、检验区、成品包装区等	/
储运工程	1	原料仓、成品仓	位于 1#、3#、4#车间	/
	2	化学品仓库	位于 2#车间北侧，建筑面积约 20m ²	/
环保工程	1	生活污水	化粪池（容积为 20m ³ ）	/
	2	喷漆、喷漆后晾干、浸漆、浸漆后烘干废气	集气罩+吸附过滤棉+活性炭吸附装置，风量 10000m ³ /h	15m 排气筒排放（DA001）
	3	噪声	--	消声减振，隔音
	4	一般固废暂存场所	建筑面积约 30m ²	位于 2#生产车间内
	5	危废暂存间	建筑面积约 10m ²	位于 2#生产车间内
	6	生活垃圾	--	垃圾桶等
公用工程	1	供水	--	由自来水公司提供
	2	供电	220KV	由电力公司提供

三、主要产品方案

本项目主要从事发电机的生产加工，主要产品及产能为：年产 12000 台发电机及 200 台发电机组。

四、主要生产设备

项目主要生产设备一览表见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备及一览表

序号	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

五、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料用量及能源损耗一览表，详见表 2-4。

建设内容

表 2.4 项目主要原辅材料用量及能源消耗一览表

序号	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
1	
2	

漆,主
其中
份为
苯、醋酸丁酯属于挥发性有机物成份,占比约 20%。MSDS 见附件 8。

(3) 稀释剂: 根据建设单位提供的成份表, 项目使用丙烯酸漆稀释剂, 丙烯酸漆稀释剂全部为挥发性有机物, 主要为二甲苯 50-70%、丁醇 15-30%、乙酸乙酯 10-20%、乙酸丁酯 10-20%。MSDS 见附件 8。

(4) 固化剂: 又名硬化剂, 热化剂或变定剂, 是一类增进或控制固化反应的物质或混合物。树脂固化是经过缩合、闭环、加成或催化等化学反应。使热固性树脂发生不可逆的变化过程, 固化是通过添加固化(交联)剂来完成的。固化剂是必不可少的添加物, 无论是作粘接剂、涂料、浇注料都需添加固化剂, 否则不能固化。根据建设单位提供的成份表, 主要成份为脂肪族聚异氰酸酯 80%、醋酸正乙酯 20%。MSDS 见附件 8。

(5) 絮凝剂: 聚合氯化铝, 无机高分子水处理药剂。无色或黄色固体, 其溶液为无色或黄褐色透明液体, 易溶于水及稀酒精, 不溶于无水酒精及甘油, 分子式: $AlCl_3$, 有吸

附、凝聚、沉淀等性能。本项目主要用于水帘柜循环水池内絮凝漆渣使用。

六、用水分析、水平衡

(1) 用水分析

项目无生产用水，项目拥有员工 30 人（均不在厂区住宿），根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2015）和《行业用水定额》及福安市实际用水情况，不住厂职工生活用水取 50L/（d·人），工作时间取 300 天/年，则生活用水量为 1.5m³/d（450m³/a）。生活污水以生活用水的 80%计，则生活污水量为 1.2m³/d（360m³/a）。

综上所述，项目新鲜用水量为 450t/a（1.5t/d），无生产废水外排，生活污水排放量为 360t/a（1.2t/d）。

(2) 水平衡

项目水平衡图见图 2-1。

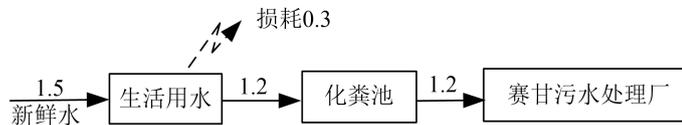


图 2-1 项目水平衡图（m³/d）

七、项目物料平衡

根据建设单位提供的生产设计资料和浸渍树脂漆、丙烯酸漆、稀释剂厂家提供的 MSDS，油漆、稀释剂用量及主要组分含量见表 2-5。

名称	房率理
水性环 绝缘浸 漆	
丙烯酸	
稀释剂	

固化			固体分
			挥发分
物料			输出量
水性			0.0108
缘漆			0.006
			0.0432
			0.06
物料			输出量
丙烯			0.18
稀释			0.1
固化			0.72
			1.5
			0.05
			0.09
			0.36
合			3
本			活性炭吸
附”处			完总烃物
料平衡			料平衡见
表2-10			
			量
水性			08
			06
稀释剂	0.5	1.06	进入有机废气处理设施
固化剂	0.1		
合计	1.06	1.06	合计
			1.06

表 2-9 乙酸乙酯与乙酸丁酯合计物料平衡表

物料名称	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计含量 (t/a)	输出方式	输出量
丙烯酸漆	0.2	进入有组织废气	0.072
稀释剂	0.1	进入无组织废气	0.04
固化剂	0.1	进入有机废气处理设施	0.288
合计	0.4	/	0.4

表 2-10 二甲苯物料平衡表

物料名称	二甲苯含量 (t/a)	输出方式	输出量
丙烯酸漆	0.2	进入有组织废气	0.09
稀释剂	0.3	进入无组织废气	0.05
/	/	进入有机废气处理设施	0.36
合计	0.5	/	0.5

0.7632

活性炭吸附

八、项目用

项目规模
面积见下表。

项目喷涂

产品	积 m ²
定子线包浸	
转子线包浸	
表面喷漆	
油漆 (

其中:

s——涂装总面积 (m²/a) ;

NV——油漆中的体积固体份（%）；

ε ——上漆率。

表 2-12 油漆用量分析表

工序	漆料种类	涂层厚度 δ (mm)	油漆密度 ρ (g/cm ³)	固体份 含量 NV(%)	上漆 率 ε (%)	总喷涂 面积 (m ² /a)	理论用 量(t/a)	实际用 量(t/a)
浸漆	绝缘漆	0.105	1.02	36	95	8400	2.708	3
喷漆	丙烯酸漆(含稀 释剂、固化剂)	0.085	1.16	66.7	75	14400	2.84	3

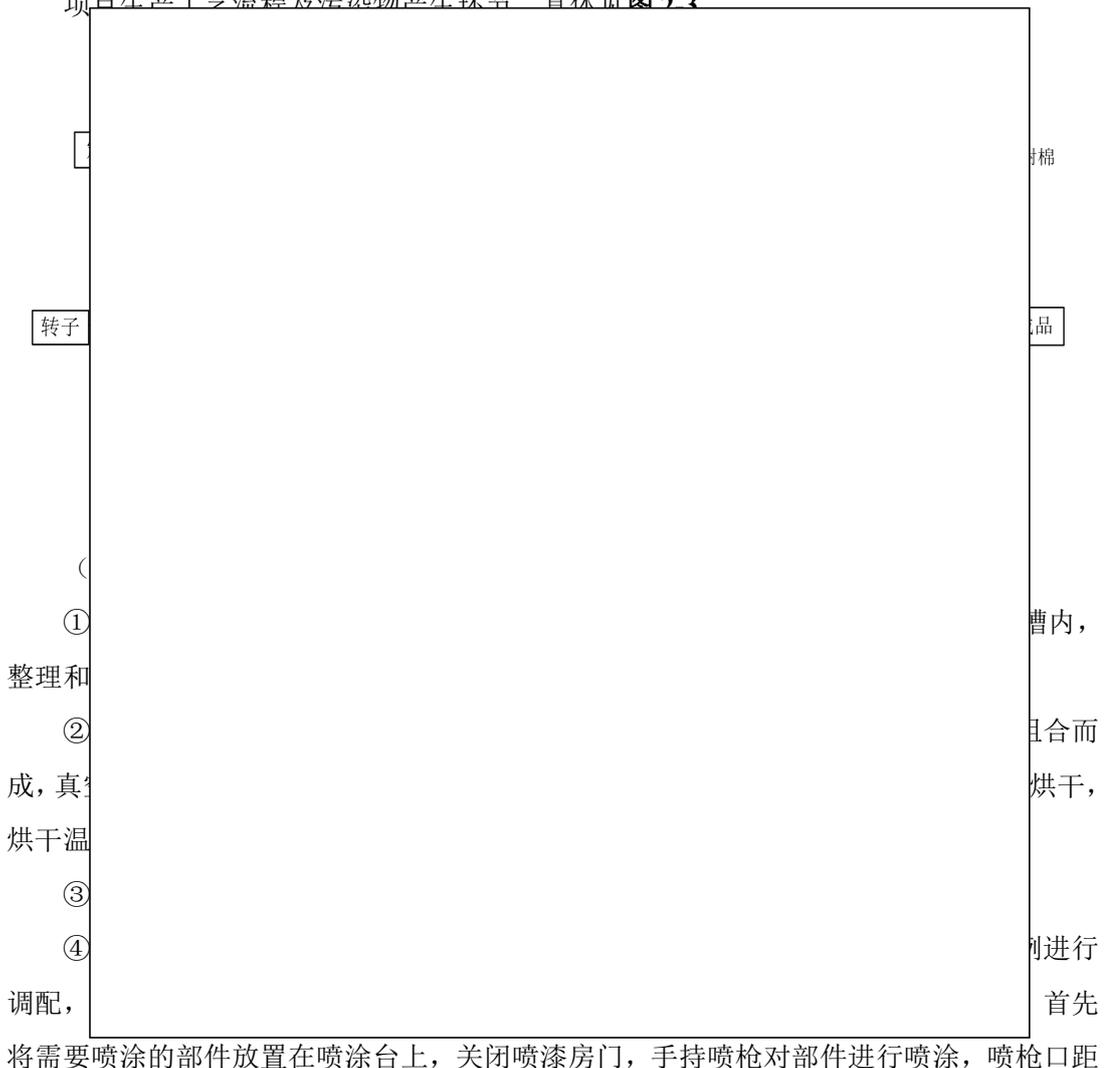
备注：企业实际生产过程中考虑物料人为损耗，实际油漆（含稀释剂）使用量略多于理论用量。

九、总平面布置合理性分析

本项目位于福安市罗江街道罗江村里巷地块，项目根据工艺生产流程、交通运输的要求，结合场地自然条件，经技术经济比较后进行合理布局。厂区内设置各个生产车间、仓库等各功能分区明确，生产区布置较为紧凑、物料流程短，总体布置有利于生产操作和管理。且车间内机台设备按照工艺流程顺序布置，以及有效提高生产效率；出入口临近道路，方便原辅材料及产品的运输。综上，项目布局功能分区明确，厂区布局基本合理。

项目生产工艺流程及污染物产生环节 具体见图 2.3

工艺
流程
和产
排污
环节



转子

①
整理和

②
成，真

烘干温

③

④

调配，

首先

将需要喷涂的部件放置在喷涂台上，关闭喷漆房门，手持喷枪对部件进行喷涂，喷枪口距

离表面200-240mm，喷漆连续均匀，喷漆后自然晾干；

⑤检验：对装配完整的电机进行性能测试，主要包括匝间绝缘试验、耐压试验和电阻试验等测试，合格的产品包装入库。

(2) 产污环节：

①废水：项目生产过程中无生产用水及生产废水外排；外排废水为职工生活污水。

②废气：浸漆、烘干、喷漆、晾干过程中产生的有机废气。

③噪声：项目设备运行过程中产生的噪声。

④固废：项目绕线过程产生废漆包线边角料；废气处理设施更换的废活性炭、废吸附棉；油漆、稀释剂、固化剂空桶；职工生活垃圾。

表 2-13 项目产污节点一览表

类型	生产设备/工艺	主要污染物
废气	浸漆、烘干、喷漆、晾干	颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃
废水	生活污水	pH、COD、NH ₃ 、SS、BOD ₅
噪声	主要生产设备噪声见表 4-10	Leq(A)
固废	绕线	废漆包线边角料
	喷漆、晾干	废活性炭、废吸附棉、油漆、稀释剂及固化剂空桶

与项目有关的原有环境污染问题

无

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	一、水环境						
	1.水环境质量标准						
	项目周边地表水体为赛江，根据《宁德市地表水环境功能区划定方案（2012）》及《福建省人民政府关于宁德市地表水环境功能区划定方案的批复》（闽政文[2012]187号），赛江水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中第三类标准，标准值详见表3-1。						
	表 3-1 《海水水质标准》（摘录）（单位：mg/L）						
	指标	pH	DO	BOD5	COD	无机氮	石油类
	《海水水质标准》（GB3097-1997） 三类标准	6.8~8.8	>4	≤4	≤4	≤0.4	≤0.3
	2.水环境质量现状						
	根据宁德市生态环境局发布的《宁德市环境质量概要》（2022年度），宁德市近岸海域共布设54个海水监测点位，2022年总体水质相比去年基本持平。其中：一、二类水质比例为44.4%，同比持平；三类水质比例为5.6%，同比持平；四类水质比例为14.8%，同比下降3.7个百分点；劣四类水质比例为35.2%，同比提升3.7个百分点。三类及以上水质的点位主要集中在三沙湾和沙埕湾海域，三沙湾海域水质主要影响指标为活性磷酸盐、无机氮，沙埕湾海域水质主要影响指标为溶解氧、pH、活性磷酸盐、无机氮。						
	综上，赛江水质符合《海水水质标准》（GB3097-1997）中第三类标准。						
	二、大气环境						
1.大气环境质量标准							
项目所在区域环境空气质量功能类别应为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单，见表3-2。							
表 3-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（摘录）							
序号	污染物项目	平均时间	浓度限值（二级）				
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60μg/m ³				
		24小时平均	150μg/m ³				
		1小时平均	500μg/m ³				
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40μg/m ³				
		24小时平均	80μg/m ³				
		1小时平均	200μg/m ³				
3	一氧化碳（CO）	24小时平均	4mg/m ³				
		1小时平均	10mg/m ³				
4	臭氧	日最大8小时均值	160μg/m ³				

		1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
5	颗粒物（粒径小于等于 2.5 μm ）	年平均	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		24 小时平均	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
6	颗粒物（粒径小于等于 10 μm ）	年平均	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

2.大气环境质量现状

（1）基本污染物质量现状

根据《宁德市环境质量概要》（2021 年度），2021 年福安市 NO_2 浓度为 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 SO_2 浓度为 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、CO 浓度为 0.9 mg/m^3 、 O_3 -8h-90per 浓度为 105 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。根据上述资料，项目所在区域污染物 SO_2 、 NO_2 、CO、 O_3 等均能符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，属于大气环境达标区。详见表 3-3。

表 3-3 2020、2021 年各城市主要污染物平均浓度比较

城市	二氧化硫		二氧化氮		可吸入颗粒物		细颗粒物		一氧化碳		臭氧	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
中心城区	6	5	16	16	37	38	22	21	1.0	0.9	137	128
福安市	7	8	15	14	36	36	21	21	1.0	0.9	106	105
福鼎市	12	7	5	6	31	31	12	13	1.4	1.4	86	93
霞浦县	8	7	17	16	36	37	18	18	1.3	1.0	82	96
古田县	8	5	10	8	36	39	17	21	1.4	1.1	90	95
屏南县	7	8	12	8	24	22	14	14	1.3	0.9	105	88
寿宁县	5	5	8	8	28	26	11	11	0.8	0.8	106	114
周宁县	5	6	8	8	27	24	13	14	1.2	0.9	80	82
柘荣县	11	7	11	11	29	28	19	15	0.8	0.9	120	108
全市	8	6	11	11	32	31	16	16	1.1	1.0	102	101

根据上表可知福安市二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物年均浓度和一氧化碳和臭氧特定百分位数平均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中标准限值，福安市属于达标区，环境空气质量较好。

（2）其他污染物质量现状

根据《建设项目环境影响报告表内容、格式及编制技术指南常见问题解答》，“环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有的监测数据。”本项目排放的非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计在国家、地方环境空气质量标准中无限值。故不进行监测。

三、声环境

1.声环境质量标准

项目位于福安市罗江街道罗江村里巷地块，声环境功能区划为3类区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，见表3-4。

表 3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

声环境功能类别	时段	环境噪声限值	
		昼间	夜间
3类		65	55

2.声环境质量现状

项目位于福安市罗江街道罗江村里巷地块，厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状监测。

四、地下水、土壤环境

（1）地下水环境影响分析

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）》：原则上不开展地下水环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目无生产废水排放。根据调查，项目厂区涂装车间、化学品仓库、危废暂存间拟按规范要求进行硬化并落实防渗措施。本项目在严格落实防腐防渗措施的情况下，正常运营过程不会对地下水环境造成影响，同时本项目厂界外500m范围内无地下水环境保护目标。

综上，本项目不开展地下水环境质量现状调查。

（2）土壤环境影响分析

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）》：原则上不开展土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目在落实防腐防渗措施的情况下，正常运营过程不会对土壤环境造成影响。

综上，本项目不需开展土壤环境质量现状调查。

五、环境保护目标

结合项目周围环境及各环境要素污染特征，项目主要环境保护目标及保护级别见表3-5。

表 3-5 环境保护目标一览表

序号	环境要素	保护目标	坐标（°）		保护对象	保护内容:人口规模	相对项目厂区位	最近距离(m)	保护级别
			经度	纬度					
1	大气环境	厂界外周边500米范围内无大气环境保护目标							

环境保护目标

2	声环境	厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标
3	地表水	项目所在区域周边地表水体为赛江，不涉及饮用水源用途
4	地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源
5	生态环境	新增用地范围内无生态环境保护目标

六、施工期污染物排放标准

(1) 施工期废水排放标准

项目施工期废水主要有施工生产废水和施工人员生活污水。

项目施工生产废水经隔油沉淀后回用于施工用水，不外排；施工人员租住在附近民房，生活污水依托当地现有污水处理系统，不计入本项目；则项目施工期无废水排放。

(2) 施工期废气排放标准

项目施工过程的粉尘，施工车辆、挖掘机等燃油燃烧时排放的 SO₂、NO_x 等大气污染物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，详见表 3-6。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（摘录）

序号	污染物	无组织排放监控浓度	
		监控点	(mg/m ³)
1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
2	二氧化硫		0.40
3	氮氧化物		0.12

污染物
排放控制
标准

(3) 施工期噪声排放标准

本项目施工期建筑施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 排放限值要求，详见表 3-7。

表 3-7 《建筑施工场界环境噪声排放限值》 单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

(4) 施工期固体废物排放标准

施工期产生的建筑垃圾的贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。

七、运营期污染物排放标准

(1) 水污染物排放标准

项目生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网排入赛甘污水处理厂集中处理。各污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB88978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮

执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准）。污水处理厂尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排至赛江。详见表3-8。

表 3-8 项目废水执行排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

标准	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准	6~9	500	300	400	/
《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T31962-2015表1中B级标准	/	/	/	/	45
本项目废水排放标准	6~9	500	300	400	45
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表1一级A标准	6~9	50	10	10	5

(2) 大气污染物排放标准

项目颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃有组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中其他行业污染物排放限值。

项目厂界无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值；无组织二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表3、4标准限值。

根据《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知》（闽环保大气[2019]6号），厂区内监控点非甲烷总烃浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1中限值。

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	有组织			标准来源
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	
颗粒物	120	15	1.75*	GB16297-1996

*排气筒未高出周围200m范围内的建筑5m以上，排放速率标准值严格50%执行

表 3-10 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）

污染物	有组织			标准来源
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	
非甲烷总烃	60	15	1.25*	DB35/1783-2018
二甲苯	15	15	0.3*	
乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	50	15	0.5*	

*排气筒未高出周围200m范围内的建筑5m以上，排放速率标准值严格50%执行

表 3-11 企业边界无组织排放标准限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	标准来源
-----	-------------	------

		监控点	浓度(mg/m ³)	
	颗粒物	企业边界监控点浓度限值	1.0	GB16297-1996
	二甲苯	企业边界监控点浓度限值	0.2	DB35/1783-2018
	乙酸乙酯	企业边界监控点浓度限值	1.0	
	非甲烷总烃	企业边界监控点浓度限值	2.0	
表 3-12 企业厂区内无组织排放标准限值				
	污染因子	监控点	浓度(mg/m ³)	标准来源
	非甲烷总烃	厂区内监控点任意一次浓度值	30	GB37822-2019
		1 小时平均浓度值	8.0	DB35/1783-2018
(3) 噪声排放标准				
项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 详见表 3-13。				
表 3-13 厂界噪声排放标准				
	类别	标准名称	项目	标准限值
	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB11958-2008) 的 3 类标准	昼间	65dB(A)
			夜间	55dB(A)
(4) 固废污染控制标准				
一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求, 分类执行《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020); 危险废物暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关要求。				
总量 控制 指标	八、总量控制指标分析			
	建设单位应根据本项目的废气和废水等污染物的排放量, 向生态环境主管部门申请污染物排放总量控制指标。			
	(1) 水污染物排放总量控制指标			
	项目生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入赛甘污水处理厂处理, 不需购买相应的排污交易权指标, 不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。			
(2) 大气污染物排放总量控制指标				
表 3-14 大气污染物排放总量控制				
	项目	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	总量控制指标合计 (t/a)
	非甲烷总烃	有组织: 1.908	有组织: 0.3816	0.5936
		无组织: 0.212	无组织: 0.212	
项目新增挥发性有机物排放总量 0.5936t/a, 项目新增挥发性有机物排放总量从福安市 2019-2021 年 57 个大气精准治理减排项目产生的减排量中调剂 (附件 9)。				

四、主要环境影响和保护措施

一、施工期污染源强核算

本项目拟建生产厂房及配套设施，总建筑面积约 22107.35m²，项目地块已平整。项目施工过程的主要环境问题为建筑施工噪声、施工废气、施工废水和建筑垃圾，以及施工人员排放的生活污水、生活垃圾等。

(1) 水污染源强

施工期的废水主要是施工人员的生活污水和施工废水。

①生活污水：据业主介绍，预计施工期有建筑人员 40 人，根据《建筑给排水设计手册》、《福建省用水定额标准》及泉州市实际用水情况，居民生活用水定额为 100-160L/(人·d)，取 100L/d，项目施工生活用水量为 4.0t/d，则生活污水排放量按用水量 80%计，则施工期生活污水产生量为 3.2t/d。

生活污水主要成分是有機污染物、COD、BOD₅、SS、NH₃-H 等；污水中污染物浓度约为：COD：400mg/L，BOD₅：250mg/L，SS：250mg/L，NH₃-H：30mg/L；则生活污水污染物产生量约为：COD：0.72kg/d，BOD₅：0.45kg/d，SS：0.45kg/d，NH₃-H：0.054kg/d。

②施工废水：开挖、钻孔产生的泥浆水，机械设备运转的冷却水，施工机械设备跑、冒、滴、漏油类在雨水冲刷下产生的施工废水和车辆进出场地的冲洗水等，根据项目工程内容，产生量约 1t/d，主要污染因子为 SS、石油类等。施工生产废水拟经隔油沉淀池处理后回用于洗车台，不外排。

(2) 大气污染源强

施工期大气污染物主要来源于施工扬尘，施工车辆、挖掘机等燃油燃烧时排放的 SO₂、NO₂、CO、烃类等污染物，但最为突出的是施工扬尘。

①施工扬尘

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在厂区土建施工阶段，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。其中风力起尘主要来源露天堆放的建筑材料及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风产生风力扬尘；动力起尘，主要是在建材的装卸、土方开挖及车辆运输过程，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中装卸车辆及物料运输造成的扬尘较为严重。

②施工机械、运输车辆排放的废气

在工程施工期间，使用液体燃料的施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中含有 NO₂、CO、THC 等污染物，一般情况下，各种污染物的排放量不大。

(3) 声污染源强

噪声主要来自建筑施工及机械安装过程。前期开挖土方时挖掘机及装载机产生的噪声，建筑施工阶段振捣器产生的噪声以及机械安装过程中电锯等产生的噪声。建设期间产生的噪声具有阶

施工期环境保护措施

段性、临时性和不固定性。主要噪声源及声级见表 4-1。

表 4-1 施工阶段主要噪声源强表

机械类型	施工阶段	测点距离机械距离 (m)	最大声级 (dB (A))
装载机	土方阶段	5	90
挖掘机		5	84
打桩机	打桩	1	88
发电机组		1	98
振捣器	上部结构浇筑	1	92
电锯、电刨	装修 设备安装	1	92
切割机		1	88
电焊机		1	84

(4) 固体废物污染源强

施工期产生的固体废物主要是建筑垃圾和生活垃圾。

①建筑垃圾

项目总建筑面积为 22107.35m²，据国内调查资料显示，新建的建筑物的建造，单位建筑面积的建筑垃圾产生量为 20~50kg/m²。本项目建筑垃圾按 30kg/m² 计，则施工期建筑垃圾产生量约为 663.22t。

②生活垃圾

施工人数 40 人，生活垃圾排放系数按 0.5kg/人.d 计，则生活垃圾产生量为 20kg/d。

二、施工期环境保护措施

(1) 水环境影响分析

施工期的废水主要是施工人员的生活污水和施工废水。

①生活污水

施工期生活污水来自工地施工人员，施工人员生活污水排放量约为 3.2t/d。主要含 COD、BOD₅、SS、氨氮。施工现场不设施工生活用房，施工人员均租用于周边民房中，生活污水纳入当地污水排放系统中。

②施工废水

施工废水主要来源于砂石料加工系统、养护等作业中多余或泄漏的污水，以及清洗机具、运输车辆、场地卫生排放的污水。在正常情况下本项目施工废水约 1t/d。施工废水拟经隔油沉淀池处理后回用至洗车台，不外排，对周边环境影响不大。

(2) 大气环境影响分析

施工期对环境空气的影响主要表现在两个方面，一是施工扬尘，二是施工机械、运输车辆排放的废气，施工期大气污染源主要为施工粉尘。

①施工扬尘

项目施工时运输车辆来往及建筑材料装卸等均会产生粉尘和扬尘等，施工期粉尘污染源属于面源，排放高度一般较低，颗粒度较大，污染扩散距离不太远。根据对类似地产项目施工现场的调查，施工扬尘的影响范围一般在下风向 50m 范围内为重污染带、50m~100m 为中污染带、100m~150m 为轻污染带、150m 以外基本不受影响。因此本工程施工期可通过设置施工围挡，洒水降尘等措施，以减少对周围环境的影响。

运输车辆道路扬尘强度除了与风速、湿度等因素有关，还与路面状况有关。施工所用的“三材”及土、石料均由汽车运输，由规划道路进入本项目施工场，均可能产生扬尘。经调查，在主体工程施工过程中，主要采取洒水抑尘、限制车速、保持施工道路的洁净等措施来降低运输车辆引起的二次扬尘影响。

②机械和车辆废气

施工场地上大量使用的施工机械和运输车辆一般都以柴油为燃料，单一设备燃油量较小，一般情况下，废气污染影响范围仅局限于施工工地内，不影响界外区域；由于施工车辆和机械相对较为分散，加之当地大气扩散条件良好，该类大气污染物排放对周围环境空气影响不大。

(3) 声环境影响分析

在建筑施工中，各类施工机械的使用，将产生噪声和振动是不可避免的，对周围环境将会产生一定的影响，夜间施工影响比较明显。表 4-2 是福建省建筑施工噪声类比监测数据，表中近场噪声指在厂区内可能产生的噪声值。一般施工机械的工作噪声都在 78-95dB(A) 左右。另外，建筑施工中机械设备的振动也是扰民因素之一，常用的机械设备产生的振动在 68-84dB(A) 之间，但由于振动随距离的衰减较快，其影响范围较小。为减小施工噪声影响周围环境，施工设备应选择低噪声设备，减轻对周边环境的影响。项目建设应使用商品混凝土，不应在施工现场搅拌混凝土。

施工单位应执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中的各项规定，除需要连续浇注砼外，其他作业在夜间 10 点后停止施工，把噪声的影响减到最低限度。

表 4-2 福建省建筑施工噪声类比监测数据一览表 (单位: dB(A))

施工阶段	机械名称	噪声源与场界不同距离时的类比性场界噪声值					
		5m 以内	5-10m	10-15m	15-20m	20-25m	25-30m
土石方	装载机	80	77	75	74	73	72
	柴油空压机	88	82	78	76	74	72
	挖掘机	79	75	73	72	71	70
	风镐	91	87	84	82	81	80
打桩	灌注桩钻机	82	78	75	74	72	71
	静压机	76	73	71	70	69	68
结构	搅拌机	78	74	72	70	69	68

	起重机	80	77	75	73	72	71
	振动棒	78	75	73	71	70	69
装修	拉直切断机	78	79	70	67	66	64
	冲击钻	81	78	76	74	73	72

由上表可知，项目施工场界噪声一般不能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），昼间一般超标 5~20dB，夜间超标 10~30dB。

施工机械中除运输车辆外，一般可视为固定声源。将项目施工机械噪声作为点源处理，在不考虑其他因素情况下，施工场界噪声预测模式如下：

$$R_i > R_0, R_0 \text{ 取值 } 4\text{m}$$

式中：L_i——距声源 R_i（m）处的施工噪声预测值，dB；L₀——距声源 R₀（m）处的施工噪声预测值，dB。

经预测，项目施工噪声衰减预测结果见表 4-3。

表 4-3 施工噪声随距离衰减预测结果单位：dB(A)

施工阶段	时段	距施工场界距离				
		50m	100m	120m	150m	200m
土方阶段	昼间	53.1~63.1	47.1~57.1	45.5~55.5	43.5~53.5	41.0~51.0
	夜间	53.1~63.1	47.1~57.1	45.5~55.5	43.5~53.5	41.0~51.0
打桩阶段	昼间	58.1~68.1	52.1~62.1	50.5~60.5	48.5~58.5	46.0~56.0
	夜间	禁止施工				
结构阶段	昼间	48.1~63.1	42.1~57.1	40.5~55.5	38.5~53.5	36.0~51.0
	夜间	43.1~58.1	37.1~52.1	35.5~50.5	33.5~48.5	31.0~46.0
装修阶段	昼间	58.1~63.1	52.1~57.1	50.5~55.5	48.5~53.5	46.0~51.0
	夜间	48.1~58.1	42.1~52.1	40.5~50.5	38.5~48.5	36.0~46.0

从表中可以看出，项目施工噪声对距施工场界 50m 范围内影响较大，在各个施工阶段，距施工场界 100m 以内区域噪声声级均超过 GB3096-2008 2 类标准。施工噪声在昼间对周围声环境的影响比夜间对周围声环境的影响相对较小。土方、结构、装修施工阶段施工噪声在昼间不会造成施工场界 120m 以外区域声环境 2 类超标，打桩施工阶段施工噪声超过 2 类标准，在夜间，各施工阶段施工噪声均可造成施工场界 150m 范围内噪声 2 类超标。

本项目最近敏感点在 50m 范围外，昼间经衰减后，对敏感点影响较小。且施工过程产生的噪声是间歇性，将随施工结束而消失。因此，建设单位需采取有效措施，合理安排施工时间和高噪声设备施工时段，禁止夜间施工，将噪声控制在《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）所要求的噪声值内（昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

（4）固体废物影响分析

本项目施工阶段无弃方，对环境的影响很小；建筑垃圾产生量约为 663.22t。其主要成份为：废弃的沙土石、水泥、木屑、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属等。若处理不当，将影响景观，并可能产生扬尘和对周围环境造成不良影响。建筑垃圾分类收集，将可回收的部分（如废弃的水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属等）统一收集后可出售给有关单位回收利用；不可回收部分建筑垃圾（如水泥块、木屑、弃砖等）交由环卫部门统一运往垃圾填埋场填埋，经处理后对环境的影响很小。

施工人员的生活垃圾主要成份有菜帮、果皮、食物残渣、废塑料袋等，其中菜帮、果皮、食物残渣等易腐败发臭、渗滤液、滋生蚊蝇等，尤其在夏季，表现更为严重。如不及时清运，既污染环境又影响施工区的人群健康。因此施工人员生活垃圾应专门容器收集，定点堆放，由环卫部门每日统一收集、清运。

一、运营期水环境影响和保护措施

项目无生产用水及生产废水外排，外排废水为职工生活污水。

(1) 污水源强核算

本项目生活污水产生量为 360t/a (1.2m³/d)。水质情况大体为：pH: 6.5~8.0, COD_{Cr}: 400mg/L, BOD₅: 220mg/L, SS: 220mg/L, NH₃-N: 35mg/L。项目所在区域市政污水管网已铺设并接入赛甘污水处理厂纳污管网。项目生活污水经三级化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及赛甘污水处理厂设计进水水质要求限值排入赛甘污水处理厂，赛甘污水处理厂水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。生活污水水质情况及污染源强详见表 4-4。

表 4-4 生活污水污染源强核算结果一览表

废水种类	主要污染物	水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向	污水处理厂排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	COD	360	400	0.144	200	0.072	通过市政污水管网排入赛甘污水处理厂	50	0.018
	BOD ₅		220	0.0792	154	0.0554		10	0.0036
	SS		200	0.072	154	0.0554		10	0.0036
	氨氮		35	0.0126	30	0.0108		5	0.0018

表 4-5 废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放形式	排放去向	排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活污水	生活污水	COD _{Cr}	间接排放	赛甘污水处理厂	连续排放	10t/d	三级化粪池	50.00%	是
		BOD ₅						30.00%	是
		SS						23.00%	是
		氨氮						14.29%	是

(2) 达标可行性分析

运营期环境影响和保护措施

项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准要求后，通过市政管网排入赛甘污水处理厂，其尾水排放执行《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

（3）依托出租方化粪池的合理性

根据建设单位提供资料，拟建化粪池容积约为10m³。本项目员工人数为30人，废水排放量为1.2t/d，拟建的化粪池日处理能力为20t/d，能满足处理本项目生活污水的需要。项目生活污水经化粪池处理后水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中NH₃-N指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准“45mg/L”）后，通过市政污水管网排入赛甘污水处理厂处理，可达到污水处理厂接管要求。

（4）废水纳入污水处理厂可行性分析

赛甘污水处理工程总规模6万吨/日，近期3.0万吨/日。目前，已建成一套处理能力为3.0万吨/日污水处理系统、中控系统及在线监测系统。根据赛甘污水处理厂提供资料，目前，污水厂实际处理水量平均约1.69万吨/日，还剩余1.31万吨/日的余量。本项目生活污水排放量为1.2m³/d（360m³/a），占余量的0.0092%。赛甘污水处理厂有足够能力处理本项目生活污水。

综上所述，从污水厂处理能力及处理工艺、项目水质、水量、管网建设等各方面综合分析，项目产生的生活污水经化粪池经处理后纳入赛甘污水处理厂是可行的。

（5）废水监测计划

根据《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》（HJ1124-2020）“附录A表面处理（涂装）排污单位”，“单独排入市政污水处理厂的生活污水仅说明去向”，故生活污水不纳入自行监测要求。

二、运营期大气环境影响和保护措施

1、源强核算过程简述

（1）浸漆烘干废气

项目浸漆工序采用水性绝缘浸渍漆，考虑有机溶剂全部挥发的最不利影响，根据《涂装技术实用手册》（机械工业出版社）分析，项目浸漆烘干的过程中将全部释放形成有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。

项目浸漆烘干过程使用的水性绝缘浸渍漆，根据其成分，其挥发性情况如下：

表 4-6 油漆中有机物挥发情况

油漆类别	用量（t/a）	有机溶剂含量（%）	挥发量（t/a）
		挥发性有机物	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）
水性绝缘浸渍漆	3	4%	0.12

项目浸漆年作业时间约2400h。根据企业提供技术资料，浸漆过程中缸盖开、合过程约5%有机废气以无组织的形式逸散到空气中，其余废气在浸漆及浸漆烘干后通过卸压管减压排出。

根据物料衡算，项目浸漆工序绝缘漆用量为 3t/a，依据其组分，浸漆工序非甲烷总烃产生量约 0.12t/a。

(2) 喷漆废气

项目调漆工序也在喷漆房内工作台操作，考虑调漆量较少，且频次低、时间短，故调漆阶段挥发的少量有机废气并入喷漆阶段，不单独核算。

1) 漆雾

经查阅《油漆作业有机废气发生量的确定》等学术文献，喷漆过程中，油漆在高压下由喷枪喷出而雾化，其中大约 75%可以附着在产品表面构成漆膜，其余 25%则散逸在空气中，形成过喷漆雾。项目喷漆采用干式喷漆，设置吸附过滤棉，并配套活性炭吸附装置。项目喷漆房设置为密闭且微负压设计，漆雾收集率按 90%计，剩余 10%以无组织形式排放，项目漆雾经过处理，去除效率为 90%。

2) 调漆、喷漆、晾干产生的有机废气

油漆中包含的可挥发有机溶剂不会附着在喷漆物表面，考虑有机溶剂全部挥发的最不利影响，根据《涂装技术实用手册》（机械工业出版社）分析，项目喷漆晾干的过程中将全部释放形成有机废气，主要污染物为二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯和非甲烷总烃，根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，活性炭日常稳定效率按 80%分析。

项目喷漆过程使用的为油漆、稀释剂、固化剂，根据其成分，其挥发性情况如下：

表 4-7 油漆中有机物挥发情况

油漆类别	用量 (t/a)	有机溶剂含量 (%)			挥发量 (t/a)		
		挥发性有机物	二甲苯	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	二甲苯	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计
丙烯酸漆	2	20%	10%	10%	0.4	0.2	0.2
稀释剂	0.5	100%	60%	20%	0.5	0.3	0.1
固化剂	0.5	20%	/	20%	0.1	/	0.1

项目浸漆烘干、喷漆、晾干产生的有机废气收集后经过“吸附棉+活性炭吸附”处理后通过1根15m高排气筒排放，风机风量约10000m³/h；装置对非甲烷总烃的处理效率按80%计，对漆雾的处理效率按90%计。则非甲烷总烃排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中涉涂装工序其他行业标准。

表 4-8 浸漆、烘干、喷漆、晾干废气产排放情况一览表

污染源	污染因子	产生情况		排放情况			处理效率
		产生速率	产生量	排放浓度	排放速率	排放量	
		kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	%
有机废气 (DA001 排气筒)	漆雾	0.1875	0.45	1.875	0.01875	0.045	90
	二甲苯	0.1875	0.45	3.75	0.0375	0.09	80
	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	0.15	0.36	3	0.03	0.072	

	非甲烷总烃	0.42	1.008	8.4	0.084	0.2016	
无组织	漆雾	0.0208	0.05	/	0.0208	0.05	/
	二甲苯	0.0208	0.05	/	0.0208	0.05	
	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	0.0167	0.04	/	0.0167	0.04	
	非甲烷总烃	0.0467	0.112	/	0.0467	0.112	

2、废气污染物排放源汇总

项目废气污染源产排环节、污染物种类、污染物产生速率及产生量、排放速率及排放量见下表 4-9，对应污染治理设施设置情况见表 4-10，排放口基本情况及排放标准见表 4-11。

表 4-9 废气污染物排放源信息汇总（产、排污情况）

产排污环节	污染源	污染物	核实方法	污染物产生		污染物排放			排放时间/h
				产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
涂装工序	DA001	漆雾	产排污系数法	0.1875	0.45	1.875	0.01875	0.045	2400
		二甲苯		0.1875	0.45	3.75	0.0375	0.09	
		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计		0.15	0.36	3	0.03	0.072	
		NMHC		0.42	1.008	8.4	0.084	0.2016	
	无组织排放	漆雾		0.0208	0.05	/	0.0208	0.05	
		二甲苯		0.0208	0.05	/	0.0208	0.05	
		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计		0.0167	0.04	/	0.0167	0.04	
		NMHC		0.0467	0.112	/	0.0467	0.112	

表 4-10 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				是否为可行技术
			处理工艺	处理能力(m ³ /h)	收集效率(%)	治理工艺去除效率(%)	
涂装工序	颗粒物	有组织	吸附过滤棉+活性炭吸附	10000	90	90	是
	二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、NMHC					80	是

表 4-11 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息）

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本信息				排放标准	
			参数	温度	编号及名称	类型		地理坐标
涂装工序	颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃	有组织	H: 15m Φ: 0.5m	25℃	DA001 涂装废气排放口	一般排放口	E119.654278, N26.979686	GB16297-1996、DB35/1783-2018

3、非正常排放及防范措施

（1）非正常排放情形及排放源强

非正常排放情况指设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排污。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为污染治理

设施发生故障、运转异常（如风机故障、集气管道破裂等），或维护不到位导致废气处理设施效率降低等非正常工况，情形如下：

有机废气处理设施故障，导致涂装工序产生的有机废气事故排放。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理效率降低为0%的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于生产过程中废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按1h计，发生频率按1次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见下表4-12。

表 4-12 废气非正常排放源强核算结果

产污环节	污染物种类	排放方式	持续时间/h	排放浓度/(mg/m ³)	排放速率/(kg/h)	排放量/(kg/a)	发生频次
涂装工序	颗粒物	有组织	1	18.75	0.1875	0.45	1次/年
	二甲苯	有组织	1	18.75	0.1875	0.45	1次/年
	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	有组织	1	15	0.15	0.36	1次/年
	NMHC	有组织	1	42	0.42	1.008	1次/年

(2) 非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

4、达标情况分析

根据废气污染物排放源强信息，项目涂装工序排气筒出口处二甲苯排放浓度为3.75mg/m³、排放速率为0.0375kg/h，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度为3.0mg/m³、排放速率为0.03kg/h，非甲烷总烃排放浓度为8.4mg/m³、排放速率为0.084kg/h，均符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中标准限值（二甲苯排放浓度≤15mg/m³、排放速率≤0.6kg/h，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度≤50mg/m³、排放速率≤1.0kg/h，非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m³、排放速率≤2.5kg/h），颗粒物排放浓度为1.875mg/m³、排放速率为0.01875kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值（颗粒物排放浓度≤120mg/m³、排放速率≤3.5kg/h）。

5、大气影响分析

根据宁德市生态环境局公布的环境质量资料，项目所在区域大气环境质量现状状况良好，具有一定的大气环境容量。项目生产工序产生的废气均配套相应废气治理设施，尾气通过排气筒高

空排放，对周边环境影响较小。

项目涂装工序收集的废气采用1套“吸附过滤棉+活性炭吸附”装置处理后通过1根15m高排气筒排放。

A、吸附棉：漆雾过滤棉也叫阻漆网、阻漆棉、地棉、底棉、玻璃纤维蓬松毡、玻璃纤维滤网、油漆过滤网。漆雾毡由高强度的连续单丝玻璃纤维组成，呈递增结构，捕捉率高、漆雾隔离效果好；压缩性能好，能保持其外型不变，其过滤纤维利于储存漆雾灰尘；漆雾毡滤料为绿白两色，绿色面为空气迎风面；具弹性、低压损，对漆雾有特佳的捕集效滤，漆雾毡阻燃符合DIN4102 F1耐温度强，可达到100%相对温度的耐温性；耐高温达170℃。

B、活性炭吸附装置：利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附床采用新型蜂窝活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性，净化效率高达90%以上。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，空气可直接排放。

鉴于项目有机废气的处理效果主要取决于处理装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应定期对活性炭进行检查，并及时更换活性炭，更换后的废活性炭属于危险废物，委托有资质的单位回收处置。

通过采取以上废气治理措施后，对周边环境影响较小。

6、废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），项目废气监测点位、监测因子及监测频次见下表4-13。

表 4-13 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DA001 涂装废气排放口	颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃	1次/年
厂区内	非甲烷总烃	1次/半年
厂界	颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃	1次/半年

三、运营期声环境影响和保护措施

1、噪声源强核算

项目主要噪声源为各设备运行时所产生的机械噪声，各设备噪声压级在75~90dB(A)之间，具体设备噪声压级见表4-14。

表 4-14 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备	数量(台)	噪声级 dB(A)	治理措施	治理后车间外噪声级 dB(A)
1	转子绕线机	1	70~75	隔声、降噪、减振措施	60.0
2	定子绕线机	1	70~75		60.0
3	整线机	1	70~75		60.0

4	平衡机	2	75~80		68.0
5	液压机	2	75~80		68.0
6	电机浸漆烘干设备	3	70~75		64.8
7	真空浸漆设备	2	70~75		63.0
8	喷漆流水线	1	75~80		65.0
9	发电机试验台	1	75~80		65.0
10	空压机	1	85~90		75.0
11	风机	1	85~90	基础减振	80.0

2、噪声预测

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则附录A中的工业噪声源预测模式。

工业噪声源有室外和室内两种声源，应分别计算。

1) 室外声源

预测模式为：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg(r) - 11 - \Delta LA$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{Aw} ——声源的 A 声功率级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

ΔLA ——因各种因素引起的附加衰减量，dB(A)。

附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

2) 室内声源

①如下图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： L_{p1} ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB(A)；

L_w ——某个声源的倍频带声功率级，dB(A)；

r ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R ——房间常数； $R = Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

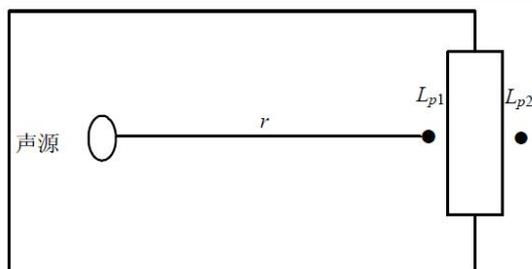


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中： $L_{P1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB(A)；

L_{P1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{P2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB(A)；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

式中： S ——透声面积， m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

3) 计算总声压级

多声源叠加噪声贡献值：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——第 i 个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

N ——声源个数。

多声源叠加噪声预测值：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eq}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB(A)；

L_{eqq} ——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的噪声背景值，dB(A)。

经计算，本项目运营期间，厂界噪声贡献值详见下表。

表 4-15 噪声预测结果分析 单位：dB (A)

预测点		时间	贡献值	背景值	预测值	标准值	超标值
序号	位置						
1#	厂界东侧	昼间	42.3	/	42.3	65	0
2#	厂界南侧	昼间	39.8	/	39.8	65	0
3#	厂界西侧	昼间	43.1	/	43.1	65	0
4#	厂界北侧	昼间	47.2	/	47.2	65	0

由表 4-15 可知，项目厂界噪声预测值能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间噪声≤65dB(A)）。夜间不生产，对周边环境无影响。

3、噪声防治措施、达标情况及监测要求

- ①设备应尽量选购低噪声设备；
- ②减振：设备安装减振垫；
- ③隔声：作业时注意关闭好车间门窗；
- ④加强设备维护，保持良好运行状态。

在采取上述污染防治措施后，项目厂界噪声排放达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目运营对周围声环境影响较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行。

4、监测要求

项目应对厂界环境噪声开展定期监测，监测计划如下表。

表 4-16 项目噪声污染源监测计划一览表

监测项目	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界	等效 A 声级	昼间监测 1 天/次，1 次/季度

四、运营期固体废物影响和保护措施

1、固体废物源强分析

根据工程分析，项目产生的固体废物为一般工业固废、危险废物及生活垃圾。其中一般工业固废主要为绕线工序产生的废漆包线边角料，危险废物为废过滤棉、废活性炭、油漆空桶、稀释剂空桶、固化剂空桶。

（1）一般工业固废

根据建设单位提供的资料分析，项目年消耗漆包线 450t，定子和转子均采用卷绕成型的方式生产，废漆包线边角料约占漆包线重量的 0.1%，则边角料产生量约 0.45t/a。集中收集后由物资回收单位进行回收。对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，固废代码为 381-001-99。

(2) 危险废物

①废过滤棉

根据项目废气处理设施方案，过滤棉主要吸附漆雾，根据 $q_c=0.5\text{kg}$ 漆雾/ m^2 过滤棉，每平方米过滤棉约 0.6kg，本项目过滤棉上漆雾吸附量为 0.405t/a，则过滤棉使用量约 0.486t/a，废过滤棉产生量约为 0.891t/a。吸附棉需每个月更换一次。废吸附棉危险废物类别为 HW49，危废代码 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），在危险废物暂存间临时贮存，定期委托有资质单位统一处置。

②废活性炭

项目配备 1 套活性炭吸附装置用于处理涂装工艺产生的有机废气，保证废气的净化效率，废气处理系统使用的活性炭需定期更换，活性炭对有机废气的吸附容量为 0.25kg/kg（活性炭）计算。

表 4-17 项目废活性炭产生情况一览表

序号	理论有机废气吸附量 (t/a)	理论所需活性炭用量 (t/a)	活性炭单次填充量 (t)	年更换周期 (次/年)	废活性炭实际产生量 (t)
DA001	0.8064	3.2256	0.4	8	4.0064

从上表可知，理论废活性炭实际更换量大于实际更换量，因此本次评价按实际更换的活性炭量为 4.0064t/a。废活性炭危险废物类别为 HW49，危废代码 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭），在危险废物暂存间临时贮存，定期委托有资质单位统一处置。

③油漆、稀释剂、固化剂空桶

根据企业提供资料，油漆、稀释剂、固化剂空桶年产生量约 0.3t。空桶属于危险废物，编号为 HW49 染料、涂料废物，危险废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），收集后委托有危险废物处置资质单位进行处置。

表 4-18 危险废物汇总表

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
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.891	废气处理	固态	涂料废物等	二甲苯、非甲烷总烃	每月	T/In	委托有资质的单位进行处理
废活性炭	HW49	900-039-49	4.0064	废气处理	固态	活性炭、二甲苯、非甲烷总烃		每月	T/In	
油漆、稀释剂、固化剂空桶	HW49	900-041-49	0.3	涂装	固态	涂料废物		涂料	每天	

(3) 生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下：

$$G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$$

其中：G—生活垃圾产生量（t/a）；K—人均排放系数（kg/人·天）；N—人口数（人）；D—年工作天数（天）。

根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取 K=0.5kg/人·天，住厂职工生活垃圾排放系数取 K=1kg/人·天，项目职工 30 人（均不住厂），按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 4.5t/a。

项目固废产生、排放情况见表 4-19。

表 4-19 项目固废产生、排放情况一览表

固废名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质	物理性质	环境危险性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
废漆包线边角料	绕线	一般固废	/	固态	/	0.45	袋装	外售给其他单位综合利用	0.45
废过滤棉	废气治理	危险废物	有机物	固态	T	0.891	袋装	委托有资质的单位进行处置	0.891
废活性炭	废气治理			固态	T/In	4.0064	桶装		4.0064
油漆、稀释剂、固化剂空桶	废气治理			固态	T/In	0.3	桶装		0.3
生活垃圾	职工生活	/	/	固态	/	4.5	垃圾桶	由环卫部门清运处理	4.5

2、固废污染防治措施可行性分析

(1) 固废防治措施管理要求

项目一般工业固体废物贮存、处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 执行。以“减量化，资源化，无害化”为基本原则，在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

危废管理要求：

①危险废物的收集包装

- a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；
- b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。
- c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)有关规定：

- a. 按《环境保护图形标识——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)设置警示标志。
- b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

- c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。
- d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。
- e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及用品，并设有报警装置和应急防护设施。

③危险废物分区管控要求

项目设置一间危险废物暂存间 10m²，危废仓库主要用于暂存定期更换的废过滤棉、废活性炭，危废仓库车间内进行防渗、耐腐蚀处理，仓库门口设置 10cm 高围堰。危险废物暂存区地面按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），并结合危险废物类别进行分区，根据不同区域采取相应的防腐防渗措施，即使泄漏事故，不会漫流到危废间外而是被拦截在危废间内，并且难以下渗，不会对周边地表水、地下水和土壤造成影响。

(2) 固体废物监管措施

建设单位应根据项目的固废产生情况，及时登陆福建省生态环境厅亲清服务平台对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理，做好相关变更台账。

项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物、电子废物、医疗废弃物和污水处理污泥等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。

对厂区一般固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。

综上所述，所采取的固废治理措施可行。

五、地下水、土壤影响和保护措施

1、污染源、污染物类型及污染途径

根据分析，项目建成运营后可能产生的地下水、土壤污染源及污染途径见下表 4-20。

表 4-20 项目主要地下水、土壤污染源及污染途径一览表

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	危险废物暂存间	危险废物	危险废物泄漏，污染地下水及土壤
2	化学品仓库	危险化学品	化学品泄漏，污染地下水及土壤

2、分区防控措施

根据项目生产设施、单位的特点及所处区域，将本项目划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

(1) 重点污染防治区

指为污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为危险废物暂存场所和化学品仓库，对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他

人工材料，渗透系数 $<10^{-10}\text{cm/s}$ ）。

(2) 一般污染防治区

指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋(钢纤维)混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

主要包括生产作业区，防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的黏土防渗层，防渗系数 $<10^{-7}\text{cm/s}$ 。

(3) 非污染防治区

指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为原料堆场。

防渗要求：对于基本上不产生污染的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

3、地下水、土壤环境影响分析

项目运营过程中危险废物暂存场所和化学品仓库地面破裂，导致危险废物和危险化学品泄漏，也将会对地下水环境产生一定的影响。本评价要求建设单位应严格按照环评要求分区防渗，在采取相应的措施后，本项目正常运营对地下水及土壤环境影响较小。

六、生态环境

项目用地范围为已建成厂区，不涉及生态环境保护目标，生态环境影响极小。

七、环境风险

1、风险源调查

对照HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录B，项目涉及危险化学品为油漆、稀释剂。

表 4-21 危险化学品最大储存量和临界量

序号	危险物质	最大储存总量(t)	临界量(t)	q/Q	
1	丙烯酸漆	二甲苯	0.02	10	0.002
		醋酸丁酯	0.02	10	0.002
2	稀释剂	二甲苯	0.3	10	0.03
		乙酸乙酯	0.05	10	0.005
		乙酸丁酯	0.05	10	0.005
3	固化剂	醋酸丁酯	0.1	10	0.01
4	废活性炭		4	100 ^a	0.04
5	合计				0.094

注：a 参考“危害水环境物质”临界量

2、环境风险影响途径

项目厂区内主要风险物质为油漆、稀释剂等液体，项目危险单元主要为化学品仓库和危险废物临时贮存场，环境风险类型主要是油漆泄漏以及油漆等易燃物质火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染排放。

表 4-1 环境风险识别结果

事故类型	事故原因	危险物质向环境转移可能途径	影响程度
物料泄漏	由于碰撞或人为等原因造成盛装化学品的包装桶和危险废物储存桶破裂	化学品和危险废物均为小容量包装，泄漏量小。且危险废物贮存场内设置围堰，化学品储存于托盘内，可拦截泄漏的液体	及时处置，不会造成大的环境风险
废气事故排放	废气处理设施故障	废气超标排放	及时处置，对外环境影响不大
化学品仓库和危险废物贮存场发生火灾产生的次生污染	遇明火发生火灾事故	主要为燃烧后产生的 SO ₂ 、CO ₂ 和水蒸汽对环境空气的影响和消防灭火水流出造成水环境污染	对周围大气环境和地表水环境产生一定的影响

根据环境风险识别结果及风险事故情形设定原则，并结合宁德市近年喷涂生产企业事故的统计结果，确定本项目主要事故类型如下表所示。

表 4-2 项目最大可信度事故设定

危险源	危险物质	最大可信事故
化学品仓库和危险废物贮存场	危险化学品和危险废物	化学品和危险废物火灾事故

3、环境风险防范措施

- ① 车间、仓库内设置视频监控探头，专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患。
- ② 全厂铺设消防给水管网，并设置消防灭火栓，便于消防用水。各厂房均设安全出口、疏散指示标志、应急照明等。
- ③ 选用防腐、防水、防尘的电气设备、并设置防雷、防静电设施和接地保护。
- ④ 建立健全各项安全生产规章制度并贯彻执行。
- ⑤ 生产区和仓库区内禁止明火、设置严禁烟火的标识，严格执行用火安全管理制度。
- ⑥ 建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。
- ⑦ 化学品仓库按照物化性质分类储存，化学品储存于托盘内，其有效容积满足一次最大储存液态物料容积。

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	涂装废气 DA001	颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃	吸附过滤棉+活性炭吸附装置+15m高排气筒排放	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$)；二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中其他行业标准(二甲苯 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$)
	厂界	颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃	加强车间密闭	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准无组织排放监控浓度限值(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)，二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表4企业边界监控点浓度限值(二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、乙酸乙酯 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)
	厂区内	非甲烷总烃	/	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3厂区内监控点浓度限值(非甲烷总烃 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$)
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1标准(非甲烷总烃 $\leq 30.0\text{mg}/\text{m}^3$)
地表水环境	生活污水排放口(DW001)	CODcr BOD ₅ SS 氨氮	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(pH: 6~9、COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ 、BOD ₅ $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$)；《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)：氨氮 $\leq 45\text{mg}/\text{L}$
声环境	厂界	Leq	隔声减震降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①生活垃圾由环卫部门统一处理；②废漆包线边角料集中收集后由物资回收公司回收利用；③废过滤棉、废活性炭、原料空桶等危险废物经收集后由有资质的单位回收处置。			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>化学品仓库、危险废物暂存间等重点防渗区，防治要求为基础必须防渗，防渗层可为水泥+环氧树脂（需处理至渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），或者采用 2mm 厚高密度聚乙烯或其他人工材料（渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$）；一般污染防治区主要包括厂区道路、生产区、原料/成品仓库、一般工业固废贮存区，轻污染区经防渗处理后渗透系数不大于 10^{-7}cm/s；</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 管理制度</p> <p>①制定安全生产责任制度和管理制度，对化学品的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。</p> <p>②制定安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。</p> <p>③化学品入库时，对质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查。</p> <p>④设置单独的危险化学品仓库。</p> <p>(2) 原料仓库防范措施</p> <p>在原料储存过程中，应当将不同物质分类存放并设置标识；在原料仓库内设置禁烟禁火警示标志，配备充足的消防器材、个人防护用品及过滤棉、应急桶等应急物资；原料仓库设置围堰、导流沟及收集池。</p> <p>(3) 危废仓库风险防范措施</p> <p>项目危险废物暂存间地面按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其他危险废物的相关规定进行分类收集贮存。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>一、排污申报</p> <p>(1) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目年用油漆及稀释剂低于 10 吨，不涉及通用工序重点或简化管理，属于“三十三、电气机械和器材制品业 38——87 电机制造 381，其他”，因此，本项目排污许可管理实行登记管理。建设单位投产前应按要求取得排污登记回执。</p> <p>(2) 排污口规范化管理要求。</p> <p>二、三同时制度及环保验收</p> <p>(1) 建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。</p> <p>(2) 建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。</p> <p>(3) 环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，</p>

并在 24 小时内报告生态环境行政主管部门。

(4) 建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求，按照生态环境主管部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

三、规范化排污口建设

(1) 排污口规范化必要性

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。

(2) 排污口规范化的范围和时间

一切技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

(3) 排污口规范化内容

规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志（有要求监控的项目应论述）。执行《环境图形标准 排污口(源)》(GB15563.1-1995)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其修改单。见表 5-1，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

其他环境
管理要求

表 5-1 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

污水排放口	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物	危险废物
				
正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框
绿色	绿色	绿色	黄色	黄色
白色	白色	白色	黑色	黑色

(4) 排污口规范化管理

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

四、信息公开

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉的通知》（环办[2013]103号）等相关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。

建设单位于2023年02月17日至2023年02月23日在福建环保网进行了全本公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见。

项目建成后，公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

六、结论

福建华容电机有限公司年产 12000 台发电机及 200 台发电机组项目选址于福安市罗江街道罗江村里巷地块，项目的建设符合国家、地方当前产业政策。项目选址符合福安市总体规划，所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境功能区划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

宁德市筠澄环保科技有限公司
2023 年 06 月

