

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 福建新峰科技股份有限公司二厂一期智能制造产业园项目

建设单位(盖章): 福建新峰科技股份有限公司

编制日期: 2024年4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	福建新峰科技股份有限公司二厂一期智能制造产业园项目		
项目代码	2310-350625-04-01-802854		
建设单位联系人	李加云	联系方式	13806040068
建设地点	福建省漳州市长泰区陈巷镇唐泰路1号（港园工业园）		
地理坐标	（ <u>117度47分44.095秒</u> ， <u>24度39分24.776秒</u> ）		
国民经济行业类别	C3052 光学玻璃制造、C3311 金属结构制造、C3670 汽车零部件及配件制造、C3990 其他电子设备制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30—57、玻璃制品制造 305—玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外） 三十、金属制品业 33—66、结构性金属制品制造 331—其他（仅切割、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） 三十三、汽车制造业 36—71、汽车零部件及配件制造 367—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—82、其他电子设备制造 399—其他（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（异地扩建） <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）	漳州市长泰区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2023]E070244 号
新增总投资（万元）	124000	新增环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	0.40	施工工期	38 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	厂区总用地面积（m ² ）	122300

无,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)》,专项评价设置原则见表1-1。

表 1-1 专项评价设置原则表

专项评价 的类别	设置原则	本项目情况	设置 情况
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	本项目废气所涉及的污染因子有颗粒物,故本项目不涉及左列物质	不设置
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	本项目生产废水经自建的污水处理设施处理后排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂进行深度处理,食堂废水先经隔油池处理后再与生活污水一同经化粪池处理排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂进行深度处理,属于间接排放	不设置
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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量(本项目 Q 值为 0.18098<1)	不设置
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	本项目新鲜水来自市政给水管网,不涉及	不设置
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程项目,故不涉及	不设置

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(不包括无排放标准的污染物)。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。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》(HJ169-2018)附录 B、附录 C。

规划
情况

规划名称:《漳州市长泰县工业区总体规划(2017-2030)》;
审批机关:长泰县人民政府;
审批文件名称及文号:《长泰县人民政府关于漳州市长泰县工业区总体规划(2017-2030)的批复》(泰政综〔2019〕17号)。

规划
环境
影响
评价
情况

规划环评名称:《长泰经济开发区总体规划环境影响报告书》(2006年~2020年)
审查机关:原福建省环境保护厅
审查文件及文号:《福建省环保厅关于长泰经济开发区规划环境影响报告书审查意见的函》(闽环保监〔2009〕117号),详见附件五

	<p>规划环评名称：《漳州市长泰县工业区总体规划（2017~2030）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：漳州市生态环境局</p> <p>审查文件及文号：《漳州市长泰县工业区总体规划(2017-2030)环境影响报告书》审查小组意见的通知（漳环评〔2021〕9号），详见附件六</p>										
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>土地利用规划符合性：</p> <p>本项目位于福建省漳州市长泰区陈巷镇唐泰路1号（详见附图1 建设项目地理位置图），对照《漳州市长泰县工业区总体规划图（2018-2030）》（详见附图2），用地规划为居住用地；对照国有建设用地使用权出让合同中的“漳州市长泰区自然资源局文件”用地性质已调整为二类工业用地（详见附件十三：国有建设用地使用权出让合同——漳泰自然资规〔2023〕204号），项目选址符合长泰区土地利用规划。</p>										
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>长泰县工业区总体规划（2017~2030）符合性分析：</p> <p>根据《漳州市长泰县工业区总体规划（2017-2030）环境影响报告书》，漳州市长泰区工业区规划定位为重点发展精细化工、文体用品、光电照明、造纸及纸制品、电子信息、智能家居、高端装备制造等主导产业，加快发展战略性新兴产业，改造提升传统产业，打造厦漳泉重要先进制造业基地，成为漳州市重要的经济增长极。长泰工业区规划总面积 40.75km²，包括东侧的港园工业园、兴泰工业园、官山工业园，三个园区共计 26.29km²，西南侧的银塘工业园 14.46km²，各园区主导产业详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 长泰区工业区各园区主导产业一览表</p> <table border="1" data-bbox="347 1473 1369 1742"> <thead> <tr> <th>工业区</th> <th>主导产业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>港园工业园</td> <td>文体用品、电子信息</td> </tr> <tr> <td>兴泰工业园</td> <td>文体用品、光电照明、机械制造、新能源</td> </tr> <tr> <td>官山工业园</td> <td>造纸及纸制品（近期保留，远期转型升级）、生物医药，电机制造</td> </tr> <tr> <td>银塘工业园</td> <td>精细化工、高端装备、智能家居、保健食品</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目位于福建省漳州市长泰区陈巷镇唐泰路1号，属于港园工业园，本项目从事加工金属制品和光学非球面镜片，项目生产的产品光电精密五金配件、汽车配件和光学非球面镜片，主要用于电子产品、电器产品、光电产品、汽车产品和光学产品，与港园工业园主导产业的电子信息形成配</p>	工业区	主导产业	港园工业园	文体用品、电子信息	兴泰工业园	文体用品、光电照明、机械制造、新能源	官山工业园	造纸及纸制品（近期保留，远期转型升级）、生物医药，电机制造	银塘工业园	精细化工、高端装备、智能家居、保健食品
工业区	主导产业										
港园工业园	文体用品、电子信息										
兴泰工业园	文体用品、光电照明、机械制造、新能源										
官山工业园	造纸及纸制品（近期保留，远期转型升级）、生物医药，电机制造										
银塘工业园	精细化工、高端装备、智能家居、保健食品										

套产业，故符合长泰区工业区规划。

项目建设与漳州市长泰县工业区总体规划（2017-2030）规划环评审查小组意见符合性分析见表 1-2。

表 1-2 项目建设与长泰经济开发区总体规划环境影响报告书的符合性分析一览表

序号	规划环评内容	项目建设内容	符合性
1	规划的官山以及部分兴泰工业园用地位于县城主导风向的上风向，现有产业布局分散且与居住区混杂。	本项目位于福建省漳州市长泰区陈巷镇唐泰路 1 号，属港园工业园，不属于官山工业园和兴泰工业园	符合
2	优化产业结构。根据区位特点、资源禀赋、环境容量进一步优化主导产业，加强产业集聚发展。建议取消规划的造纸产业，禁止除树脂涂料配制、合成材料分装，日用化学品的物理搅拌、混合、分装以外的其他精细化工企业入区，严格控制精细化工产业规模。建议取消官山园区工业发展定位，严格控制现有企业规模并逐步调整、搬迁	本项目位于长泰经济开发区港园工业园，不属于官山工业园。项目生产的产品光电精密五金配件、汽车配件和光学非球面镜片，主要用于电子产品、电器产品、光电产品、汽车产品和光学产品，与港园工业园主导产业的电子信息形成配套产业，符合长泰区工业区规划	符合
3	优化空间布局。落实《报告书》提出的用地调整及产业布局等要求。规划实施应尽可能保留现有山体、水域等生态用地。妥善处理好工业用地与居住用地混杂的问题，加快现有建设项目环境防护距离内的居民搬迁，合理规划足够距离的环保控制带，并做好规划控制，促进区域人居环境的持续改善和提升	项目位于福建省漳州市长泰区陈巷镇唐泰路 1 号，建设单位利用已购得的地块自建厂房生产，项目所在地块属二类工业用地，场地目前已平整，不涉及山体、水域等生态用地；项目最近的敏感点为距离厂界北侧约 10m 处现状为田地（规划为居住用地），项目与敏感点间具有绿化带相隔为缓冲带，对敏感点影响小	符合
4	严格生态环境准入。加快推进区内产业转型升级，逐步淘汰不符合区域发展定位和环境保护要求的产业。落实《报告书》提出的生态环境准入要求，入区项目应达到国内同行业清洁生产先进水平，禁止引入排放重点重金属和持久性污染物的项目，禁止新、扩建以排放氮、磷为主要污染物的项目，严格控制污水排放量大的项目	本项目可达到国内同行业清洁生产先进水平，详见下文的“清洁生产”章节，且本项目生产废水经自建的污水处理设施处理后排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂，食堂废水先经隔油池处理后再与生活污水一同经化粪池处理排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂；项目喷砂工序产生的粉尘经喷砂设备配套的布袋除尘器处理后再经喷淋塔处理后通过 1 根离地 15m 高的 DA001 排气筒达标排放，熔融、压铸工序产生的烟尘经喷淋塔处理后通过 1 根离地 15m 高的 DA002 排气筒达标排放，食堂油烟经油烟净化装置处理后通过 1	符合

		根离地 25m 高的 DA003 排气筒达标排放；固体废物交由相关单位妥善处理处置，故不属重污染型的项目。经查阅《斯德哥尔摩公约》和《巴塞尔公约》，本项目产生的污染物不属于持久性污染物，故不属持久性污染物的项目。本项目无重金属污染物产生，故项目不属于排放重点重金属的项目。项目冷却塔用水循环使用，定期补充新鲜水不外排，项目日最大排水量为 95.49t，故不属于污水排放量大的项目。	
5	严守环境质量底线。开发区应提请当地政府开展流域水环境综合整治，确保流域水环境质量持续改善，在国控洛滨断面水质稳定达标前，园区禁止审批新增排放不达标水污染物因子的项目。根据国家和福建省、漳州市关于大气、水、土壤等污染防治政策要求，强化污染物排放总量管控，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等的排放量	本项目生产废水经自建的污水处理设施处理后排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂，食堂废水先经隔油池处理后再与生活污水一同经化粪池处理排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂；项目喷砂工序产生的粉尘经喷砂设备配套的布袋除尘器处理后再经喷淋塔处理后通过 1 根离地 15m 高的 DA001 排气筒达标排放，熔融、压铸工序产生的烟尘经喷淋塔处理后通过 1 根离地 15m 高的 DA002 排气筒达标排放，食堂油烟经油烟净化装置处理后通过 1 根离地 25m 高的 DA003 排气筒达标排放；固体废物交由相关单位妥善处理处置，减少污染物的排放量。	符合
6	《规划》包含的近期建设项目在开展环境影响评价时，重点论证项目建设可能产生的水生态、水环境影响及其对环境敏感区的影响，严格环境准入要求，制定切实可行的水污染防治和生态环保措施，预防或者减轻项目实施可能产生的不良环境影响。	本项目生产废水经自建的污水处理设施处理后排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂，食堂废水先经隔油池处理后再与生活污水一同经化粪池处理排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂。项目废水不直接排入外环境，对周边水环境无影响。	符合
7	港园工业园规划主导产业为文体用品、电子信息	项目位于港园工业园，项目生产的产品光电精密五金配件、汽车配件和光学非球面镜片，主要用于电子产品、电器产品、光电产品、汽车产品和光学产品，虽不属港园工业园规划的主导产业，但与港园工业园主导产业的电子信息形成配套产业	符合
8	港园工业园重点发展方向为 C241 文教办公用品制造、C244 体育用品制造、C397 电子器件制造、C398 电子	项目位于港园工业园，项目生产的产品光电精密五金配件、汽车配件和光学非球面镜片，主要用	符合

	元件及电子专用材料制造	于电子产品、电器产品、光电产品、汽车产品和光学产品，虽不属港园工业园规划的主导产业，但与港园工业园主导产业的电子信息形成配套产业	
9	港园工业园禁止电镀工序、禁止涂料产品使用不符合《低挥发性有机物化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)要求的建设项目	本项目不涉及电镀工序，无使用涂料。项目清洗工序使用的原料均为水性原料，可符合《低挥发性有机物化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)	符合
10	港园工业园禁止引入清洗、蚀刻、抛光、氧化、显影等工序及印制电路板；禁止半导体材料制造、电子化工材料制造；严格控制电子专用材料制造中硅单晶材料、压电晶体材料、蓝宝石基片生产等排水量大的项目；禁止涉及重点重金属排放的电镀、化学镀工序。	项目生产的产品为光电精密五金配件、汽车配件和光学非球面镜片，项目冷却塔用水循环使用，定期补充新鲜水不外排，项目日最大排水量为 95.49t，故项目不属于印制电路板、半导体材料制造、电子化工材料制造、电子专用材料制造中硅单晶材料、压电晶体材料、蓝宝石基片生产等排水量大的项目。项目不涉及电镀和化学镀工序，无重金属产生。	符合

综上所述，本项目建设与该区域的规划相符。

其他符合性分析	<p>产业政策相符性分析：</p> <p>本项目从事加工金属制品和光学非球面镜片，对照国家发改委印发的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于该目录“限制类”和“淘汰类”，属于“允许类”，项目建设符合国家的产业政策；对照《市场准入负面清单(2022 年版)》，不属于该清单中禁止事项，符合国家有关法律、法规和政策规定，属于“允许类”；同时，对照《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》(中华人民共和国工业和信息化部公告 2021 年 第 25 号)，不项目使用的生产工艺设备不属于国家产业政策已明令淘汰或立即淘汰条目。</p> <p>本项目利用自有已批工业用地拟建厂房并配套建设项目，对照《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不属于该目录中限制和禁止用地类建设项目。因此，本项目建设符合国家当前产业政策。</p>
	<p>“三线一单” 符合性分析：</p> <p>“三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及生态环境准入清单。</p>

(1) 生态保护红线

项目利用自有已批工业用地拟建厂房并配套建设项目，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

(2) 环境质量底线

本项目生产废水经自建的污水处理设施处理后排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂，食堂废水先经隔油池处理后再与生活污水一同经化粪池处理排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂；项目喷砂工序产生的粉尘经喷砂设备配套的布袋除尘器处理后再经喷淋塔处理后通过1根离地15m高的DA001排气筒达标排放，熔融、压铸工序产生的烟尘经喷淋塔处理后通过1根离地15m高的DA002排气筒达标排放，食堂油烟经油烟净化装置处理后通过1根离地25m高的DA003排气筒达标排放；项目对生产设备采取设置减震垫、隔声措施进行降噪后达标排放，对周边环境产生的影响较小；产生的固体废物交由相关单位妥善处理处置。因此，本项目正常运营期间对周边环境影响较小，不会超出区域环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目来水，由区域供水系统提供；项目使用能源为电能，由市政供应系统提供。本项目投产后会新增消耗一定量的水(77182.5t/a)、电(1958万kW·h/a)资源，资源消耗量占区域资源利用总量少，没有突破区域资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单准入条件符合性分析

项目所在环境功能区负面清单为“禁止除树脂涂料配制、合成材料分装，日用化学品的物理搅拌、混合、分装以外的其他精细化工企业入区，严格控制精细化工产业规模。建议取消官山园区工业发展定位，严格控制现有企业规模并逐步调整、搬迁。”项目位于长泰经济开发区港园工业园，项目所在地不属于三类工业项目，且项目不属于能耗、物耗高、污染严重及涉水排放量大的项目，不属于精细化工企业。因此，项目符合生态环境准入要求。

环境相容性分析：

本项目选址于福建省漳州市长泰区陈巷镇唐泰路1号，项目位于港园工业区，项目所在地块西面为相隔陈巷溪的夫坊村，南面现状为正在平整的山地（福建光弘电子有限公司等），东面为空地（规划为工业用地），北面现状为田地（规划为居住用地），项目所在地块四周无敏感生产企业（如食品、医药生产企业）分布。项目周边距离较近的环境敏感目标为西面距离项目厂界约67m处夫坊村，北面与项目厂界相邻的田地（规划为居住用地）。

本项目对周边环境影响的主要影响为废气。

废气：项目正常排放情况下，项目DA001排气筒排放的颗粒物有组织排放浓度为 $0.036\text{kg/h} < 120\text{kg/h}$ 、 $2.38\text{mg/m}^3 < 1.75\text{mg/m}^3$ ，可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值；DA002排气筒排放的颗粒物有组织排放浓度为 $0.18\text{mg/m}^3 < 30\text{mg/m}^3$ ，可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1金属熔炼（化）标准限值，小于标准限值，对周边环境空气质量和敏感目标等影响很小。

非正常排放情况下，项目DA001排气筒排放的颗粒物有组织排放浓度为 $0.179\text{kg/h} < 120\text{kg/h}$ 、 $11.92\text{mg/m}^3 < 1.75\text{mg/m}^3$ ，可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值；DA002排气筒排放的颗粒物有组织排放浓度为 $0.88\text{mg/m}^3 < 30\text{mg/m}^3$ ，可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1金属熔炼（化）标准限值。项目废气非正常排放虽未超标，但建设单位应对废气处理设施进行定期巡检和维护，完善日常检测制度，做好污染防治设施台账记录，杜绝非正常排放情况的发生。若处理设施发现异常，应立即停止生产，进行检修。

本项目喷砂工序产生的粉尘经喷砂设备配套的布袋除尘器处理后再经喷淋塔处理后通过1根离地15m高的DA001排气筒达标排放，熔融、压铸工序产生的烟尘经喷淋塔处理后通过1根离地15m高的DA002排气筒达标排放，食堂油烟经油烟净化装置处理后通过1根离地25m高的DA003排气筒达标排放。项目集气罩尽量贴近废气源，减少无组织废气对周边环境的影响小。

噪声：由预测结果可知，通过采取隔声、减震、降噪等措施后，本项目投产后厂界昼间噪声排放可达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放

标准》中的 3 类标准[即昼间 $\leq 65\text{dB (A)}$]，因此本项目运营期间噪声排放对周边环境的影响较小。

本项目生产废水经自建的污水处理设施处理后排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂，食堂废水先经隔油池处理后再与生活污水一同经化粪池处理排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂。本项目生产过程中产生的一般工业固体废物包装废弃物由相关物资部门回收利用，除尘器收集的粉尘、研磨废料、喷砂废料、纯水过滤介质（废活性炭、废滤芯）、废无尘擦拭纸、废靶材和废靶材渣由具有主体资格和技术能力单位回收处置，金属屑和压铸边角料经回收后回用于生产；危险废物废润滑油、废切削液、水性脱模剂空桶、化学原料废包装袋、隔油油泥、污泥等危险废物委托有资质单位处理处置，润滑油、切削液、光亮剂空桶由厂家回收用于盛装同种原料，含油抹布、劳保用品由环卫部门清运处理。项目产生的污染物经采取切实有效的防治措施后达标排放，对周边环境保护目标的影响在可接受范围内。

清洁生产符合性分析：

（1）生产工艺及装备要求

本项目采用自动化生产设备，采用的生产设备和工艺均为行业中通用的设备和工艺，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目所使用的工艺和设备均不在“淘汰类”和“限制类”，不属于国家淘汰、落后工艺和设备。

（2）资源能源利用指标

本项目使用的能源为电能，属于清洁能源，从源头上避免了大量 SO_2 、 NO_x 、烟尘等的产生。本项目用水取用自来水，且本项目冷却塔用水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。

（3）产品指标

本项目生产的产品为光电精密五金配件、汽车配件、光学非球面镜片，对照《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目产品不属于该名录中“高污染、高环境风险”类。

（4）污染物产生指标

废水：本项目生产废水经自建的污水处理设施处理后排入市政污水管

网纳入长泰区东区污水处理厂，食堂废水先经隔油池处理后再与生活污水一同经化粪池处理排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂，不直接外排。

废气：本项目喷砂工序产生的粉尘经喷砂设备配套的布袋除尘器处理后再经喷淋塔处理后通过1根离地15m高的DA001排气筒达标排放，熔融、压铸工序产生的烟尘经喷淋塔处理后通过1根离地15m高的DA002排气筒达标排放，食堂油烟经油烟净化装置处理后通过1根离地25m高的DA003排气筒达标排放，对周边环境产生的影响小。

噪声：项目优先选用低噪声设备，并采取安装减震垫、隔声罩、消音器等措施减轻生产噪声的影响。

固体废物：本项目生产过程中产生的一般工业固体废物包装废弃物由相关物资部门回收利用，除尘器收集的粉尘、研磨废料、喷砂废料、纯水过滤介质（废活性炭、废滤芯）、废无尘擦拭纸、废靶材和废靶材渣由具有主体资格和技术能力单位回收处置，金属屑和压铸边角料经回收后回用于生产；危险废物废润滑油、废切削液、水性脱模剂空桶、化学原料废包装袋、隔油油泥、污泥等危险废物委托有资质单位处理处置，润滑油、切削液、光亮剂空桶由厂家回收用于盛装同种原料，含油抹布、劳保用品由环卫部门清运处理。

（5）废物回收利用指标

项目产生的固体废物均交由相关部门处理处置，可实现固体废物零排放、废物资源化。

（6）环境管理要求

建立台账制度，对原材料进行严格把关，保存固废废物转运记录、污染防治设施运营记录；按照规定建立环境信息公开制度，按照要求定期公开项目环境信息；生产现场保持清洁、整洁、管理有序；定期进行污染监测，进行巡检、维护生产设备及污染防治设施等。

综上，本项目建设基本符合清洁生产要求，其清洁生产水平达到了国内同行业清洁生产先进水平。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>项目由来：</p> <p>福建新峰科技股份有限公司（以下简称建设单位）成立于 2013 年 3 月 22 日，法定代表人为陈小玲先生，注册地址为福建省漳州市长泰区兴泰开发区十里村蔡坑 219 号，注册资本 7807.53 万人民币，建设单位公司名称原名为“福建新峰科技有限公司”，2024 年 1 月 30 日变更为“福建新峰科技股份有限公司”，经营范围“一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光学玻璃制造；光学仪器制造；光学仪器销售；光学玻璃销售；模具制造；模具销售；五金产品制造；紧固件制造；电子产品销售；技术进出口；货物进出口；机械零件、零部件加工。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。变更前后营业执照见附件二，法定代表人身份证复印件见附件三，名称变更登记通知书见附件四。</p> <p>该公司一贯高度重视生态环境保护工作，现有项目严格落实环保“三同时”制度，建立了较为完善的内部环境管理体系，其项目建设所审批的环评文件及竣工环保验收的具体情况如下：</p> <p>年产 1.5 亿个螺丝螺母、1 亿个电器配件、2 亿个光电配件、300 万个汽车配件和 50 万个医疗器件建设项目于 2013 年 07 月 08 日获得原长泰县环境保护局的审批（泰环审[2013]39 号见附件七），并于 2018 年 01 月 09 日通过竣工环保验收（竣工环保验收意见见附件八），之后于 2023 年 07 月 13 日延续取得了排污许可证（排污许可证见附件九，证书编号为 91350625064127465Q001Q）。</p> <p>由于市场需求扩大，福建新峰科技股份有限公司于 2024 年 1 月 24 日购买了位于福建省漳州市长泰区陈巷镇唐泰路 1 号的地块新建厂房，该地块新建的厂房作为福建新峰科技股份有限公司二厂一期智能制造产业园项目的生产基地之用，该地块的国有建设用地使用权出让合同见附件十、土地不动产权证见附件十一、建设用地规划许可证见附件十二；该地块总用地面积 122300m²。经现场勘查，目前该地块场地已推平尚未开工建设厂房。该项目建成后，预计年产光电精密五金配件 3.5 亿个、汽车配件 1000 万个、光学非球面镜片 1500 万个。</p> <p>因此，建设单位于 2024 年 2 月 26 日委托环评技术单位厦门集海思环境科技</p>
------	---

有限公司承担本项目的环评工作（委托书见附件一）。评价单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关环评技术规范编写成《福建新峰科技股份有限公司二厂智能制造产业园项目（一期）环境影响报告表》，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为落实环保“三同时”制度、配套建设污染防治设施的依据。

建设单位已于 2024 年 2 月 5 日在福建省网上办事大厅进行备案（项目投资备案见附件十四）。

环评分类：

（一）项目所涉及的国民经济行业分类情况

本项目从事加工金属制品和光学非球面镜片，本项目的生产工艺主要为机加工、电熔炉熔炼、浇注成型，本项目不属于平板玻璃制造、汽车整车制造、汽车用发动机制造；同时，项目不涉及电镀工序。所使用的原辅材料中，未涉及使用溶剂型涂料和稀释剂。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单，本项目所涉及的国民经济行业分类具体如下：

1.涉及 C3052 光学玻璃制造（指用于放大镜、显微镜、光学仪器等方面的光学玻璃，日用光学玻璃，钟表用玻璃或类似玻璃，光学玻璃眼镜毛坯的制造，以及未进行光学加工的光学玻璃元件的制造）；

2.涉及 C3311 金属结构制造（指以铁、钢或铝等金属为主要材料，制造金属构件、金属构件零件、建筑用钢制品及类似品的生产活动，这些制品可以运输，并便于装配、安装或竖立）；

3.涉及 C3670 汽车零部件及配件制造（指机动车辆及其车身的各种零配件的制造）；

4.涉及 C3990 其他电子设备制造[指电子(气)物理设备及其他未列明的电子设备的制造]。

（二）项目所涉及的环评分类情况

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目所涉及的环评分类具体如下：

1.涉及名录中的“二十七、非金属矿物制品业 30—57、玻璃制品制造 305—玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）”；

2.涉及名录中的“三十、金属制品业 33—66、结构性金属制品制造 331—其他（仅切割、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）”；

3.涉及名录中的“三十三、汽车制造业 36—71、汽车零部件及配件制造 367—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”；

4.涉及名录中的“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—82、其他电子设备制造 399—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），应编制环境影响报告表，详见表 2-1。

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（节选）

环评类别 \ 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品业 30			
57、玻璃制造 304；玻璃制品制造 305	平板玻璃制造	特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）	/
三十、金属制品业 33			
66、结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338	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（仅切割、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）	/
68、铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/
三十三、汽车制造业 36			
71、汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；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（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39			
82、通信设备制造 392；广播电视设备制造 393；雷达及配套设备制造 394；非专业视听设备制造 395；其他电子设备制造 399	/	全部（仅分割、焊接、组装的除外）	/

根据名录规定，建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。由此，本项目的环评类别为报

告表。

工程概况：

项目名称：福建新峰科技股份有限公司二厂一期智能制造产业园项目；

建设单位：福建新峰科技股份有限公司；

建设性质：新建（异地扩建）；

建设地点：福建省漳州市长泰区陈巷镇唐泰路1号（港园工业园）；

总用地面积：122300m²，总建筑面积约170552.42m²；

生产规模：年产光电精密五金配件3.5亿个、汽车配件1000万个、光学非球面镜片1500万个；

工程投资：总投资124000万元人民币，其中环境保护设施投资约500万元人民币，环境保护设施投资约占总投资0.40%；

工作制度：本项目一天一班、一班9h（工作运行时段为：8:00-12:00、13:30-17:30、18:00-19:00），年生产330天；

员工人数：员工800人，其中，有400人住厂，住厂人员早餐、午餐和晚餐均在厂区内饮食，不住厂人员午餐和晚餐在厂区内饮食，项目有2000人次在厂区食堂内饮食（其中，400人日饮食早餐，800人日饮食午餐，800人日饮食晚餐）；

建设进度：2024年7月-2027年9月，目前项目用地已平整，尚未进行开工建设；

建设投产时间：2027年10月。

项目建设内容：

本项目厂区规划的主要经济技术指标见表2-2，项目建设指标见表2-3，项目工程组成详见表2-4。

表 2-2 项目厂区主要经济技术指标一览表

序号	项目名称		指标	单位	备注
1	实际用地面积		122300	m ²	
2	生产服务设施用房占地面积		5675	m ²	占实际用地面积比例 4.64%
3	总建筑面积		153713.60	m ²	
其中	地上	地上建筑面积	129163.00	m ²	
		生产服务设施用房面积	22039.00	m ²	占总建筑面积比例 14.338%
	地下		2511.60	m ²	
4	总计容建筑面积		181844.00	m ²	146760≤A≤366900

其中	生产性用房面积	153461.00	m ²	
	生产服务设施用房面积	28383.00	m ²	
5	建筑总占地面积	55945.5	m ²	其中:建筑物占地 55945.50m ² , 行政办公及生活服务设施占总 用地比例
6	绿地面积	12629.74	m ²	
7	容积率	1.486	--	1.2≤FAR≤3.0
8	建筑系数	46.20	%	D≥40
9	建筑密度	45.70	%	
10	绿地率	10.33	%	10≤C≤20%
11	机动车停车位	360	辆	按 0.1 辆/100 平方建筑面积
12	非机动车停车位	900	辆	
人防建设情况		应建人防面积 22039.00*7%=1542.73m ² , 应配建人防地 下室 1542.73m ²		

表 2-3 项目建设指标一览表

序号	建设名称	建筑性质	耐火等级	层数	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	计容建筑面积 m ²	建筑高度 m	
1	1#厂房	生产性用房	一级	5	5292.00	26660.00	26660.00	H=25.60 h=23.90	
2	2#厂房	生产性用房	二级	1	5107.00	5107.00	10214.00	H=11.60 h=10.73	
3	3#厂房	生产性用房	二级	1	5107.00	5107.00	10214.00	H=11.60 h=10.73	
4	6#厂房	生产性用房	二级	1	5107.00	5107.00	10214.00	H=11.60 h=10.73	
5	7#厂房	生产性用房	二级	1	5107.00	5107.00	10214.00	H=11.60 h=10.73	
6	8#厂房	生产性用房	二级	1	5107.00	5107.00	10214.00	H=11.60 h=10.73	
7	9#厂房	生产性用房	二级	1	5107.00	5107.00	10214.00	H=11.60 h=10.73	
8	10#厂房	生产性用房	一级	5	5292.00	26660.00	26660.00	H=25.60 h=23.90	
9	11#厂房	生产性用房	一级	5	4142.00	21022.00	21022.00	H=25.60 h=23.90	
10	12#厂房	生产性用房	一级	5	3534.00	17778.00	17778.00	H=25.60 h=23.90	
11	研发厂房	地上	生产性用房	一级	5	1307.50	6344.00	6344.00	H=25.60 h=23.90
		地下	/	一级	1	/	2511.60	/	/
12	1#宿舍 1 层、2#宿舍 1	生产服务设施用房	一级	/	5675.00	5675.00	5675.00	/	

	层							
13	1#宿舍 (2-7层)	生产服务设施用房	一级	/	/	9254.00	9254.00	H=25.60 h=23.90
14	2#宿舍 (2-7层)	生产服务设施用房	一级	/	/	7110.00	7110.00	H=25.60 h=23.90
15	门卫	生产性用房	一级	1	57.00	57.00	57.00	H=3.80 h=3.70
16	污水池	配套设施	/	/	560.00	/	/	/
合计					56505.50	153713.60	181844.00	

本项目主要组成见表 2-2。

表2-2 本项目工程组成一览表

项目	内容		
依托工程	项目位于福建省漳州市长泰区陈巷镇唐泰路1号		
主体工程	1#厂房	1F	设置为成品仓和机加工车间，建筑面积5292m ² ，拟安装有各类机加工设备
		2F~5F	作为预留车间，建筑面积21368m ²
	2#厂房	共1F，设置为机加工车间，建筑面积5107m ² ，拟安装有各类机加工设备	
	3#厂房	共1F，设置为机加工车间，建筑面积5107m ² ，拟安装有各类机加工设备	
	6#厂房	共1F，设置为机加工车间，建筑面积5107m ² ，拟安装有各类机加工设备	
	7#厂房	共1F，设置为机加工车间，建筑面积5107m ² ，拟安装有各类机加工设备	
	8#厂房	共1F，设置为机加工车间，建筑面积5107m ² ，拟安装有各类机加工设备	
	9#厂房	共1F，设置为压铸车间，建筑面积5107m ² ，拟安装有12台冷室压铸机、12台熔炼炉、2台冷却塔和4台喷砂机	
	10#厂房	1F	设置为光学非球面车间，建筑面积5292m ² ，拟安装有各类机加工设备
		2F-5F	作为预留车间，建筑面积21368m ²
	11#厂房	1F	设置为光学非球面车间，建筑面积4142m ² ，拟安装有各类机加工设备
		2F-5F	作为预留车间，建筑面积16888.88m ²
12#厂房	1F	设置为金属渣处理车间和机加工车间，建筑面积3538m ² ，拟安装有3套甩渣机、2套滤油机和各类机加工设备	
	2F-5F	作为预留车间，建筑面积14231.12m ²	
辅助工程	办公室	位于研发楼 3F~5F	
	食堂	位于 2#宿舍 1F，占地面积约 5675m ²	
	宿舍楼	位于厂区西南侧，1#宿舍和 2#宿舍，分别有 7 层，总占地面积为 5675m ²	
	研发厂房	1-5F 作为研发车间	
	冷却塔	2台，循环水量均为15t/h，均置于9#厂房外南侧	
	纯水机	2台，制备能力均为0.5t/h，分别置于10#厂房和11#厂房内	

储运工程	原材料仓库	位于7#厂房西侧，用于存放原材料材料，占地面积约3405m ²	
	成品仓库	位于1#厂房1F西侧，用于存放成品，占地面积约3528m ²	
	化学品仓库	位于厂区北侧，占地面积约80m ²	
公用工程	1、给水：用水依托园区市政给水管网；		
	2、排水：采用雨污分流、清污分流的排水体制；		
	3、供电：由市政电力公司供电；		
	4、供热：本项目生产设备为用电设备，无需供热。		
环保工程	废水	生活污水	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入三级化粪池处理，最终纳入市政污水管网
		生产废水	生产废水经自建的污水处理设施（处理工艺“隔渣池+调节池+气浮池+水解酸化池+接触氧化池+生化沉淀池”，处理能力250t/d）处理后排入市政污水管网
	废气	喷砂粉尘	密闭车间+密闭设备+密闭集气管+布袋除尘器+喷淋塔→1根离地15m高DA001排气筒，位于9#厂房东侧，喷淋塔1套、循环水量1.5t/h，风机设计风量15000m ³ /h，排气筒直径0.6m
		熔融、压铸烟尘	集气罩+喷淋塔→1根离地15m高DA002排气筒，位于9#厂房南侧，喷淋塔1套、循环水量1.5t/h，风机设计风量15000m ³ /h，排气筒直径0.6m
		食堂油烟	集气罩+油烟净化器+1根离地25m高DA003排气筒，位于2#宿舍楼顶楼北侧，风机风量10000m ³ /h，排气筒直径0.5m
	噪声		隔声减震、墙体隔音、加强管理；
	固废		危废仓库1处（约80m ² ），位于厂区北侧；一般固废储存区1处（约150m ² ），位于厂区北侧；生活垃圾收集桶等。

项目主要工程内容：

（1）主体工程

拟建项目主体工程为生产厂房（1#~3#厂房、6#~12#厂房）、研发厂房和宿舍楼。

生产厂房共建设有10栋，其中2#~3#厂房、6#~9#厂房均建设为单层钢混结构厂房，1#厂房、10~12#厂房均建设为5层钢筋混凝土框架结构、普通混凝土砖外墙，作为生产车间。

研发厂房：设计为5层，1F~2F作为研发车间，3F~5F作为办公区，研发车间主要对外购现成的各个组件进行组装，然后进行物理测试。采用钢筋混凝土框架结构、普通混凝土砖外墙，建筑高度23.70m（不含女儿墙），占地面积6344m²（不含地下层）。

宿舍楼共建设有2栋（1#~2#宿舍），每栋均建设7层，均为混凝土结构。其中，厨房、餐厅设置于2#宿舍楼1F。

项目厂区总平面布置图见附图12，厂区雨污管网分布图见附图13。

（2）储运工程

①原材料仓库

项目拟将 7#厂房西侧设置为原材料仓库，用于存放原材料材料，占地面积约 3405m²。

②成品仓库

项目拟在 1#厂房 1F 西侧设置为成品仓库，用于存放成品，占地面积约 3528m²。

③化学品仓库

项目拟在厂区北侧设置有 1 处占地面积约 80m²的化学品仓库，用于放置化学原料。

(3) 辅助工程

①办公室：位于研发楼 3F~5F。

②门卫：设计为 1 个，为单层结构，采用钢筋混凝土框架结构、普通混凝土砖外墙，建筑高度为 3.7m（不含女儿墙），占地面积为 57m²，建筑面积为 57m²。建筑物基本装修：外墙用水泥砂浆批档后涂刷外墙涂料，内墙水泥砂浆批档后刷内墙涂料，铝合金门窗，内设吊顶。

③宿舍：位于厂区西南侧，设计为 2 栋（1#~2#宿舍），楼层均为 7 层，采用钢筋混凝土框架结构、普通混凝土砖外墙，建筑高度均为 23.9m（不含女儿墙），占地面积合计为 5675m²，总建筑面积为 22039m²。建筑物基本装修：外墙用水泥砂浆批档后涂刷外墙涂料，内墙水泥砂浆批档后刷内墙涂料，铝合金门窗，不设吊顶。

(4) 公用工程

①供水：厂内消防给水与生活给水分开设置。由市政给水管引入一根 DN150 的给水管向厂区内供水。市政给水管进入厂区后分为两路供给：一路为厂区生活用水供给（管径 DN150，供水压力 0.30MPa）；一路供厂区室外消火栓管及消防水池补水（管径 DN100，供水压力 0.30MPa）。

②排水：采用雨污分流制，雨水经厂区雨水排放口进入雨水管网及雨水井收集后，接入市政雨水管网；生活污水（先经隔油池处理）经过三级化粪池处理后，排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂处理；生产废水经自建的污水处理设施（处理工艺“隔渣池+调节池+气浮池+水解酸化池+接触氧化池+生化沉淀池”，处理能力 250t/d）处理后，排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂处理。

③供电：市政供电。

(5) 环保工程

①废水治理工程

项目生产废水经自建的污水处理设施（处理工艺“隔渣池+调节池+气浮池+水解酸化池+接触氧化池+生化沉淀池”，处理能力 250t/d）处理后排入市政污水管网，食堂废水先经隔油池处理后再与生活污水一同经化粪池处理排入市政污水管网。

②废气治理工程

喷砂粉尘：喷砂过程产生的粉尘由密闭喷砂机经过“密闭集气管+布袋除尘器+喷淋塔”处理后由 1 根离地 15m 高 DA001 排气筒排放，位于 9#厂房东侧，喷淋塔 1 套、循环水量 1.5t/h，风机设计风量 15000m³/h，排气筒直径 0.6m。

熔融、压铸烟尘：熔融、压铸过程产生的烟尘经顶部集气罩统一收集通过排气管引至喷淋塔处理后由 1 根离地 15m 高 DA002 排气筒排放，位于 9#厂房南侧，喷淋塔 1 套、循环水量 1.5t/h，风机设计风量 15000m³/h，排气筒直径 0.6m。

食堂油烟：食堂烹饪产生的油烟经顶部集气罩统一收集通过排气管引至油烟净化器处理后由 1 根离地 25m 高 DA003 排气筒排放，位于 2#宿舍 1F 食堂北侧，油烟净化器 1 套，风机风量 10000m³/h，排气筒直径 0.5m。

③噪声防治措施

项目生产设备本身配备降噪隔音罩，设备底座安装减震器等降噪措施，生产设备均设置于室内生产车间，空压机设置于各生产车间内。

抽排风机安置在室内，底座安装减震器，出风口安装消声器。

合理布置进出厂区车辆运输路线，运输路线主要集中在厂区南侧，进入厂区内缓慢行驶并禁止鸣笛。

在厂房内采用吸音建材，设备基础增设防振沟，以便控制噪声扩散，降低噪音。

在生产厂房和厂区四周种植绿化隔离带，选择吸声能力及吸收废气能力较强的树种作为隔离植物。

④固废防治措施

危废仓库 1 处，位于厂区北侧，建筑面积约 80m²，用于贮存废化学原料包装材料、废切削液、污泥、废过滤介质、隔油油泥等危险废物，按照《危险废物贮存污染物控制标准》防渗等要求建设单独封闭危废储存间。

一般固废仓库 1 处，位于厂区北侧，建筑面积约 150m²，用于贮存包装废弃物等一般固体废物，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置。

设置垃圾桶，收集生活垃圾。

⑤地下水、土壤污染防治措施

厂房及厂房周边都为大面积的水泥硬化面，生产车间、仓库、固废贮存间地面和化学品仓库均进行防腐防渗处理并配备应急截流物资（如应急池、应急泵、消防沙、木屑、抹布等），化学品仓库、危险废物暂存间地面放置托盘或四周设置导流沟及应急槽。

⑥环境应急防治措施

11#厂房北侧地下拟设置 1 个 500m³ 地下应急池和 11#厂房北侧地下拟设置 1 个 500m³ 消防水池，地下应急池和地下消防水池均采用钢筋混凝土结构形式，应急池及消防水池内进行防渗漏处理，厂区内并配套有灭火器、消防沙、急救箱、防毒面具、报警器和监控系统等应急装备。

生产车间和仓库设置火灾自动报警及喷淋系统，化学品仓库设置防雷、防静电及电气设备保护接地。

项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	摆放位置	备注
光电精密五金配件设备、汽车配件设备						
1	数控车床	XKNC-202C	1489	台	各个机加工车间	用于金属件机加工工序
2	PLC 自动车床/数控小斜轨	1100*750*850	2	台		
3	PLC 自动车床/非标机床	1100*750*850	6	台		
4	PLC 自动车床/非标机床	1100*750*850	9	台		
5	PLC 自动车床	定点-打 1.5 孔-打 1.0 孔	4	台		
6	自动车床	1500*650*450	21	台		
		1525 1500*650*450	185	台		
		1525A	3	台		
7	铣床	FB-4MB	1	台		
8	数控铣床	GX480 GX480	22	台		
9	立式铣床/摇臂万能铣床	XJ6325A 1600*1730*2200	1	台		

10	卧式铣床	YB-214 520*420*1200	11	台
11	全自动钻孔机	/	2	台
12	自动钻孔机	950*600*750	6	台
13	PLC 自动钻孔机	非标 1100*750*850	1	台
14	半自动钻孔机	H-60150	3	台
15	数控机床	CF36X-1	43	台
16	数控线切割机床	DK7732、7740	2	台
17	线切割机床	DK7732Z 1300*1100*1600	7	台
18	小型车床	202A	1	台
19	CNC 精密自动车床	BM165-III	8	台
20	CNC 刀塔车床	M06JC-II	2	台
21	CNC 精密车床/津 上车铣复合车床	MO8SY-II	1	台
22	CNC 自动车床	SB-20RN 20 型	15	台
23	小型精密 CNC 车床	XKNC-D20S	78	台
24	仪表车床	YB-15 710*400*950	49	台
25	普通车床	YS711-2	2	台
26	简易仪表车床	/	3	台
27	铜料振动盘	/	1	台
28	铁柱振动盘	22#	3	台
29	数控攻丝机	4012	1	台
30	振动研磨机	80 升	5	台
31	滚子式转台	AC130	1	台
32	五轴凸轮转台	AC170 哈斯系统	1	台
33	磨刀机	AEF71-2	18	台
		KJ-3	7	台
34	搓牙机	AS-003HD M1.4-M3	15	台
35	冲床	J23-10T	8	台
36	剪板机	Q11-3*1500	1	台
37	磨床	QT-618 150MMX450MM	14	台
38	气压冲床	QT-8 965x950x1830	8	台
39	直推搓牙机	R2	1	台
40	数控机械手	SL-DZ06 LHM-XF-180908-1- 1	6	台
41	数控小斜轨	/	1	台
42	数控送料机	SUPER-326 型 1201848Y0345	24	台
43	电脑自动送料机	12 型	3	台
44	台式攻牙机	SWJ-12	12	台
45	无心磨床接料机 300#	TB300、120W	6	台
46	钻攻中心	TC-S2A	10	台
47	大拉丝机	TH-312	1	台
48	立式镗铣加工中心	VF-2SS-V	1	台
49	加工中心	HS-540HDT	2	台
50	接触角测量仪	XG-CAMB1	1	台

51	自动棒材送料机	XT32025RS2	2	台
52	棒材送料机	XT-320S2	3	台
53	油浴式送料机	HD-ZNX-34	88	台
54	送料机	/	137	台
55	摇臂钻床	Z3050X16	1	台
56	台式钻床	Z406B-1	91	台
57	铣扁机/剖槽钻孔机	/	1	台
58	剖槽钻孔机/铣扁机	非标	1	台
59	铣扁机	非标 1100*750*850	3	台
		JEC-PAR	1	台
60	180 磁性分离器	/	2	台
61	割槽机	1.2MM-3MM	1	台
62	切断机	1MM-2.6MM 3MM-6MM	2	台
63	移动式升降除气机	FH-12	1	台
64	组合机	M1.7-M3	4	台
65	铰链机	1/3#	11	台
66	拉槽机/液压拉床	10T 2800*60*80	1	台
67	液压冲床/高速铆钉机	10T 750*750*1600	1	台
68	机加工	1525A	1	台
69	模温机/模具控温机	18KW/380V/350° 高值	2	台
70	铆钉机	FA-3H M1.2-M2.5	2	台
71	打头机	FA-5 M1.0-M3	12	台
72	无心磨床	FX-12	1	台
73	铝切机	HS455Q 600*600*801	1	台
		MC-455 600*600*801	1	台
74	搓牙机	一分半 M4-M6	12	台
75	油桶车	/	1	台
76	脱油机	/	1	台
77	套丝机	/	1	台
78	螺纹千分尺	/	4	台
79	离心滚筒	/	3	台
80	锯料机	/	1	台
81	锯槽机/切槽机	/	1	台
82	搅拌过滤一体机/滤油机	/	1	台
83	脱水机/甩渣机	吊篮式	1	台
84	工业脱水机	S-1500	1	台
85	磁力抛光机	P966	2	台
86	搓丝机	M6	2	台
87	数控雕刻机/夹铁加工中心	JTGK-500T 500 型	1	台
88	滚牙机	JDY-3T M6-M10	1	台
89	振自动辗牙机	CTR6	1	台
90	铣方专用机	CY-PAR-L1	1	台
91	立式搓丝机	M10	1	台

92	螺丝垫片组合机	M2*17	1	台		
93	喷砂机	QFH9070A	4	台	9#厂房	喷砂
汽车配件设备						
1	冷室压铸机	43951	12	台	9#厂房	压铸
2	熔炼炉	/	12	台		熔融金属锭
3	冷却塔	循环水量 15t/h	2	个		冷却
光学非球面镜片设备						
1	模压机	ATM-ASP-8S-V2、 ATM-ASP-11S	200	台	10#厂房 1F、 11#厂房 1F	模压成型
2	机械手	ATM-ASP-AL-V1/8 站&11 站	32	台		辅助
3	FCVA 模具镀膜机	LFI-6X	2	台		模具镀膜
4	模具退膜机	NDC-300-FJXF-01	2	台		模具退膜
5	精密模具抛光机床	JMPG-100	6	台		精密制模
6	全欧反射偏心仪	OptiCentric 100	2	台		检测
7	UA3P	UA3P-300	2	台		
8	轮廓仪	PGI1240	2	台		
9	蔡司三坐标	MICURA 555	2	台		
10	超声波清洗机	VGT-709FH、 VGT-1209FT	2	台		镜片清洗
11	Bacuum Coater/镜 片镀膜机	OTFC-1300DBI	2	台		镜片镀膜
12	离心甩干机	VGT-500X	2	台		干燥
13	干燥机	101-4BS	2	台		
14	芝浦超精密加工机	ULG-100D(HYBS3)	6	台		制作模具
15	威固特纯水机	100psi VGT-2T EDI	2	台		制备纯水
16	豪泽坐标磨	H2000	2	台		芯取
17	新风系统	/	2	套		送新风
18	氮气罐	容积 30m ³	1	个	10#厂房北侧	辅助模压成型
公用设备						
1	空压机	螺杆式	11	台	各生产车间	空气动力
2	隔油池	设计处理能力 12m ³ /d	1	个	2#宿舍北侧	处理食堂 废水
3	生产废水处理设施	设计处理能力 250m ³ /d	1	套	11#厂房北侧	处理生产 废水
4	油烟净化装置	处理效率 75%以上	1	套	2#宿舍楼顶 北侧	食堂油烟 处理
5	喷淋塔	风机风量 15000m ³ /h	1	个	9#厂房东侧	处理喷砂 粉尘
6	喷淋塔	风机风量 15000m ³ /h	1	个	9#厂房南侧	处理熔 融、压铸 烟尘

原辅材料消耗及理化性质：

(1) 原辅材料消耗及能耗

项目主要原辅材料消耗及能耗见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗及能耗一览表

原辅材料名称	规格/包装	用量	单位	厂区最大存储量	备注
铝合金锭	/	2.4	t/a	/	外购，用于压铸工序
铝锭	/	0.9	t/a	/	外购，用于压铸工序
水性脱模剂	20kg/塑料桶	1.92	t/a	2t	液体，外购，用于压铸工序，塑料桶当作危废处理
铜棒	20000kg/捆	840	t/a	120t	外购
铜管	3000kg/捆	120	t/a	30t	外购
铝棒	6000kg/捆	240	t/a	40t	外购
铝管	2000kg/捆	60	t/a	10t	外购
铁棒	500kg/捆	210	t/a	30t	外购
铁管	200kg/捆	90	t/a	15t	外购
切削液	铁桶装，175kg/桶	300	t/a	20.125t	液体，外购，用于机加工工序，铁桶由厂家回收循环使用
润滑油	铁桶装，18kg/桶	0.594	t/a	0.054t	液体，外购，用于机台设备维护保养，铁桶由厂家回收循环使用
光亮剂	铁桶装，18kg/桶	0.594	t/a	0.054t	液体，外购，用于振动研磨工序，铁桶由厂家回收循环使用
金刚砂	塑料袋装，25kg/袋	0.6	t/a	0.9t	颗粒状，外购，用于喷砂工序
研磨砂（斜三角磨石）	塑料袋装，25kg/袋	0.594	t/a	0.9t	颗粒状，外购，用于研磨工序
研磨砂（檀木粒）	塑料袋装，25kg/袋	0.03	t/a	0.025t	颗粒状，外购，用于研磨工序
玻璃珠	纸箱包装	500	t/a	5t	颗粒状，外购，用于生产光学非球面镜片
清洗剂	25kg/塑料桶	0.33	t/a	0.025t	液体，外购，用于生产光学非球面镜片，塑料桶由厂家回收用于盛装同种原料
无尘擦拭纸	1包/500张	400	包	20	块状，无尘纸质材料，外购用于擦拭模具
碳靶	塑料袋真空包装，1根/袋	40	根/a	40根	条状，无机原料，外购，用于模具镀膜
氧气	25kg/钢瓶	8	瓶/a	4瓶	外购，用于模具镀膜、镜片镀膜
氩气	25kg/钢瓶	8	瓶/a	4瓶	外购，用于模具镀膜、镜片镀膜
钛酸镧	1kg/塑料瓶	100	kg/a	50g	颗粒状，无机原料，外购，用于镜片镀膜
三氧化二铝	1kg/塑料瓶	100	kg/a	50g	颗粒状，无机原料，外购，用于镜片镀膜

氮气	氮气罐、 30m ³ /罐	120	m ³ /a	30m ³	液氮，供应商定期补给，用于 辅助镜片模压成型
片碱	塑料袋装， 25kg/袋	0.75	t/a	0.5t	片状，外购，用于处理污水， 有内衬袋
聚丙烯酰胺（PAM）	塑料袋装， 25kg/袋	0.21	t/a	0.5t	颗粒状，外购，用于处理污水， 有内衬袋
聚合氯化铝（PAC）	塑料袋装， 25kg/袋	5.58	t/a	2t	颗粒状，外购，用于处理污水， 有内衬袋
生石灰（CaCl ₂ ）	塑料袋装， 25kg/袋	0.75	t/a	0.5t	颗粒状，外购，用于处理污水， 有内衬袋
能源名称		消耗量	单位	备注	
水		77182.5	t/a	市政供水	
电		1958 万	kw·h/a	市政供电	

备注：项目生产和食堂均使用电，不涉及使用液化气和天然气。

(2) 主要原辅材料理化性质

本项目主要原辅材料的理化性质见表 2-5，原辅料的 MSDS 报告见附件十五~附件二十一。

表 2-5 项目主要原辅材料理化性质一览表

名称	组成成分	理化性质	危险特性	毒性毒理	
铝合金	硅	0.56	无味银色固态，沸点/沸点范围 2346°C，分解温度 982°C，密度(水=1) 2.7，不溶于水，溶于碱、盐酸、硫酸	动物吸入铝的粉尘和烟雾，可引起呼吸道刺激症状，发生支气管肺炎，甚至肺水肿	/
	铁	0.376			
	铜	0.183			
	锰	0.132			
	镁	0.84			
	锌	0.05			
	铝	97.859			
铜件	铜	58~60	有黄色光泽的固态金属，熔点 930-1065°C，比重 8.66	本产品为固体时不具危险性，其粉尘及烟雾时具有危险性。	本合金产品不具毒性
	铅	≤0.01			
	铁	≤0.2			
	铋	0.8~2.0			
	锌	/			
铁件	碳	≤0.15	无味固态金属灰色，沸点/沸点范围 2750°C，分解温度 1535°C，密度(水=1) 7.8，不溶于水，溶于碱、盐酸、硫酸	/	属微毒类
	锰	0.85~1.15			
	磷	0.04~0.09			
	硫	0.26~0.35			
	铅	0.15~0.35			
水性脱模剂	合成硅油	10~32%	无特殊气味的乳白色液体	无燃爆危险	无害
	乳化剂	2~2.5%			
	添加剂	1~5%			
	润滑油基油	1~5%			
	水	86-55.5%			
切削液	矿物油	85%	清澈、黄色液体，无不愉快气味，冰点：-10°C，密度(H ₂ O=1)：0.85，粘度(mm ² /sec, @40°C)：15	无直接危险性，燃烧可生成 CO 及不确定的有机物	/
	切削油精	5~15%			
	复合防锈剂	5~10%			
光亮	水	63.5%	乳白色椰子油香味膏体，	不燃	无

剂	十二烷基磺酸钠	25%	pH 值：6~9，相对密度 >1(水=1)：1.035，可溶于水		
	椰子油二乙醇酰胺	8%			
	柠檬酸钠	1.5%			
	硬脂酸钠	2%			

物料平衡：

项目颗粒物废气产排平衡见图 2-1、表 2-6。

表 2-6 项目废气物料平衡一览表

投入			产出			备注
投入源	投入量	产污系数	颗粒物产生量	排放形式	排放量	
铝棒	240t/a	2.19kg/t-原料	0.526t/a	有组织排放	0.106t/a	喷砂工序产生的粉尘。集气装置收集效率取 80%，喷淋塔处理效率取 80%
铝管	60t/a		0.131t/a	处理量	0.425t/a	
铝合金锭	2.4t/a		0.005t/a	无组织排放	0.133t/a	
铝锭	0.9t/a		0.002t/a	/	/	
合计	121.32t/a	/	0.664t/a	/	0.644t/a	
投入源	投入量	产污系数	颗粒物产生量	排放形式	排放量	备注
熔融的产品	63.0t/a	0.525kg/t-产品	0.033t/a	有组织排放	0.008t/a	熔融、压铸工序产生的烟尘。集气装置收集效率取 80%，喷淋塔处理效率取 80%
压铸的产品	63.0t/a	0.247kg/t-产品	0.016t/a	处理量	0.031t/a	
/	/	/	/	无组织排放	0.010t/a	
合计	106t/a	/	0.049t/a	/	0.049t/a	/

备注：1.根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012）中“6.2.8 集气罩应能实现对烟气（尘）的捕集效果，捕集率不低于：a)密闭罩 100%；b)半密闭罩 95%；c)吹吸罩 90%；d)屋顶排烟罩 90%；d)含有毒有害、易燃易爆污染源控制装置 100%”。本项目在产污工序上设置集气罩，属于屋顶排烟罩，故项目废气收集效率取 80%。

2.根据生态环境部发布的《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告 2021 年 第 24 号）中的“33-37,431-434 机械行业系数手册——06 预处理”，铝件在喷砂过程中颗粒物产污系数约 2.19kg/t-原料，本项目年使用铝棒 240t、铝管 60t、铝合金锭 2.4t、铝锭 0.9t，经加工处理后需喷砂加工处理的为铝件，则喷砂粉尘产生量约为 0.664t/a。

3.根据生态环境部发布的《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告 2021 年 第 24 号）中的“33-37,431-434 机械行业系数手册——01 铸造”，铝合金锭、铝锭、自产的铜屑和铝屑在熔融过程中颗粒物产污系数约 0.525kg/t-产品，本项目需进行熔融、压铸的产品（包括铜屑和铝屑熔融液再压铸生产的铜锭和铝锭）约为 63.0t/a，则项目熔融烟尘产生量为 0.033t/a。

4.根据生态环境部发布的《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告 2021 年 第 24 号）中的“33-37,431-434 机械行业系数手册——01 铸造”，铝液和铜液在压铸过程中颗粒物产污系数约 0.247kg/t-产品，本项目需进行熔融、压铸的产品（包括铜屑和铝屑熔融液再压铸生产的铜锭和铝锭）约为 63.0t/a，则项目压铸烟尘产生量为 0.016t/a。

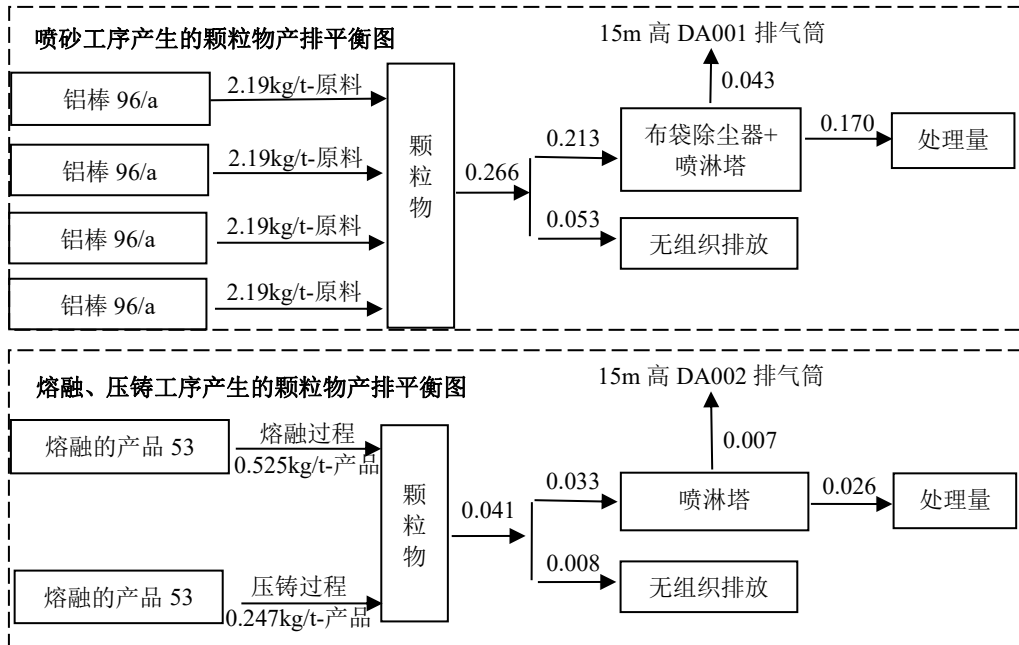


图 2-1 项目颗粒物废气产排平衡图（单位：t/a）

给排水：

（1）给水

项目用水均为自来水，由工业区市政给水管网供水。本项目用水主要为职工生活用水和生产用水，生活污水经厂区建设的隔油池、三级化粪池预处理后排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂处理，生产废水经自建的污水处理设施（处理工艺“隔渣池+调节池+气浮池+水解酸化池+接触氧化池+生化沉淀池”，处理能力 250t/d）处理后排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂处理。

（2）排水

本项目排水系统采用雨、污分流制，厂区雨污管线综合布置见附图 13。本项目生活污水经厂区建设的隔油池、三级化粪池预处理后排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂处理，生产废水经自建的污水处理设施（处理工艺“隔渣池+调节池+气浮池+水解酸化池+接触氧化池+生化沉淀池”，处理能力 250t/d）处理后排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂处理。

（3）用排水平衡

①生活用排水

生活用水：项目拟招职工人数为 800 人，其中有 400 人住厂，不住厂职工用水定额根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）取 50L/人·d，住厂职工用水定额根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）取 200L/人·d，年工作 330 天，则生活用水量为 100t/d（33000t/a），排污系数按 90%计，生活污水排放量为 90t/d（29700t/a）。

食堂用水：根据建设单位提供资料，食堂用餐人次约 2000 人次，用水定额根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）取 20 L/人·次，年工作 330 天，则食堂用水为 40t/d（13200t/a），排污系数按 90%计，食堂废水产生量为 36t/d（11880t/a）。

食堂废水先经隔油池处理后与生活污水一同进入三级化粪池沉淀处理后排入市政污水管网，最后纳入长泰区东区污水处理厂进行深度处理。

②生产用排水

生产用水：项目生产线用水主要为金属件清洗用水、研磨用水、冷却塔补充用水、镜片清洗用水、制备纯水用水和喷淋用水。

金属件清洗用水：项目设置有 40 把喷水枪，每把水枪流速为 5~10L/min，每冲洗一次需要 15~20min，每天需冲洗 5~10 次，金属件清洗产生的废水经污水处理设施（处理工艺“隔渣池+调节池+气浮池+水解酸化池+接触氧化池+生化沉淀池”）处理后排入市政污水管网。因此，项目金属件清洗所需用水量按最不利因素考虑为 80t/d（26400t/a），每天损耗 90%（自然蒸发约 2%，产品带出约 8%），则金属件清洗产生的废水量为 72t/d（23760t/a）。

研磨及研磨后产品清洗用水：项目研磨机产生的研磨废水每天更换一次，一年更换 330 次，根据建设单位提供的资料显示，预计研磨及研磨后产品清洗用水量为 4.5t/d（1485t/a），污水产生系数按 0.9 计，则研磨及研磨后产品清洗废水量为 4.05t/d（1336.5t/a）。

冷却水补充用水：项目冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。2 个冷却塔循环水量均为 15t/h，冷却塔在使用过程中会有水份损耗。根据《民用建筑节能设计标准》（GB50555-2010）中 5.1 一般规定：冷却塔补水的日均补水量 W_{td} 和补水年用水量 W_{ta} 应分别按下列公式进行计算：

$$W_{td}=(0.5\sim 0.6)q_qT \quad W_{ta}=W_{td}\times D_t$$

式中： W_{td} ——冷却塔日均补水量(m^3/d)；

q_q ——补水定额(m^3/h)，可按冷却循环水量的 1%~2%计算，本次环评选取 2%；

T ——冷却塔每天运行时间(h/d)，本次环评选取 9h；

D_t ——冷却塔每年运行天数(d/a)；

W_{ta} ——冷却塔补水年用水量(m^3/a)。

项目冷却水补水使用新鲜水，项目 2 个冷却塔循环水量均为 $15m^3/h$ ，按最不利因素考虑，项目补水定额取 2%，系数取 0.6，冷却塔年运行 330 天，日工作小时 9 小时，则项目冷却塔补水量为 $3.24m^3/d$ ($1069.2m^3/a$)。

镜片清洗用水：项目设置有 2 台超声波清洗机，每台超声波清洗机配备有 1 个清洗液槽（清洗液：纯水=1:100）和 11 个清水槽（纯水），镜片清洗过程均使用纯水进行清洗。根据业主提供资料，每个槽体的体积约为 $0.25m^3$ ，每个槽体储水量为槽体的 80%（即每个槽实际储水量约为 $0.2m^3$ ），则总计清洗液槽储水量约为 $0.4m^3$ 、清水槽储水量约为 $4.4m^3$ 。清洗液槽槽液循环使用，定期补充新鲜液，清洗液每 20 天更换 1 次，则一年更换 17 次，槽液补充量取 20%计，故槽液需补充纯水量为 $0.08t/d$ ($26.4t/a$)，槽液更换需补充纯水量为 $0.4t/次$ ($6.8t/a$)，槽液更换排污系数取 0.9，槽液更换排水量为 $0.36t/次$ ($6.12t/a$)；清水槽水循环使用，每天更换 1 次，则清水槽用水量约为 $4.4t/d$ ($1452t/a$)，排污系数取 0.9，废水量约为 $3.96t/d$ ($1306.8t/a$)。

纯水制备用水：纯水制备系统以自来水为原料，经过多级过滤、反透处理后制得纯水，生产过程需用到纯水共 $1485.2t/a$ ($4.88t/d$ ，日最高用水量)，出水率一般在 70~80%，按 75%计，则制纯水消耗自来水量为 $1980.3t/a$ ($6.5t/d$ ，日最高用水量)，浓水产生量为 $495.1t/a$ ($1.62t/d$ ，日最高产水量)。

纯水设备反冲洗用水：纯水设备每个月反冲洗 1 次，每次冲洗所需用水量为 $1t$ ，则纯水设备反冲洗所需新鲜用水量为 $12t/a$ ($1t/次$)，排污系数按 90%计，故纯水设备反冲洗废水量为 $10.8t/a$ ($0.9t/次$)。

喷淋用水：项目设置有 2 个喷淋塔，循环水量均为 $1.5t/h$ ，喷淋塔用水每个月定期更换 1 次，经自建污水处理设施处理后排入市政污水管网。喷淋塔在使用过程中会有水份损耗，喷淋日均补给水量和年补给水量参照《民用建筑节能设计标准》（GB50555-2010）中 5.1 一般规定：冷却塔补水的日均补水量 W_{td} 和补水年用

水量 W_{ta} 。经计算，喷淋塔补充水为 0.324t/d (106.92t/a)，喷淋更换用水为 3.0t/月 (36t/a)，排污系数取 0.9，喷淋废水排放量为 2.7t/月 (32.4t/a)。

本项目给排水情况见表 2-7，本项目给排水平衡见图 2-2。

表 2-7 本项目给排水情况一览表

项目	参数 (9h/d-330d/a)	给水量		损耗量		回用量 (t/a)	排放量 (t/a)
		新鲜水	纯水	损耗系数	损耗量 (t/a)		
生活用水	800 人，其中 400 人住厂，用水定额 200L/(d·人)，不住厂用水定额 50L/(d·人)	33000	0	0.1	3300	0	29700
食堂用水	400 人，用水定额 20L/(d·人)	13200	0	0.1	1320	0	11880
金属件清洗用水	设置有 20 把喷水枪，每把水枪流速为 5~10L/min，每冲洗一次需要 15~20min，每天需冲洗 5~10 次	26400	0	0.1	2640	0	23760
研磨及研磨后产品清洗用水	研磨及研磨后产品清洗用水量 4.5t/d，每天更换 1 次	1485	0	0.1	148.5	0	1336.5
冷却塔补充用水	2 个循环水量为 15t/h 冷却塔，补水定额取 2%，系数取最大值 0.6	1069.2	0	1	1069.2	0	0
镜片清洗用水	更换水	0	1458.8	0.1	145.88	0	1312.92
	补充水	0	26.4	1	26.4	0	0
纯水制备用水	出水率一般在 70~80%，按 75%计	1980.3	0	0	0	1485.2	495.1
纯水设备反冲洗用水	清洗用水量 1t/次，每个月清洗 1 次	12	0	0.1	1.2	0	10.8
喷淋塔补充用水	2 个喷淋循环水量约为 1.5t/h，补水定额取 2%，系数取最大值 0.6	36	0	0.1	3.6	0	32.4
合计		77182.5	1485.2	/	8654.78	1485.2	68527.72

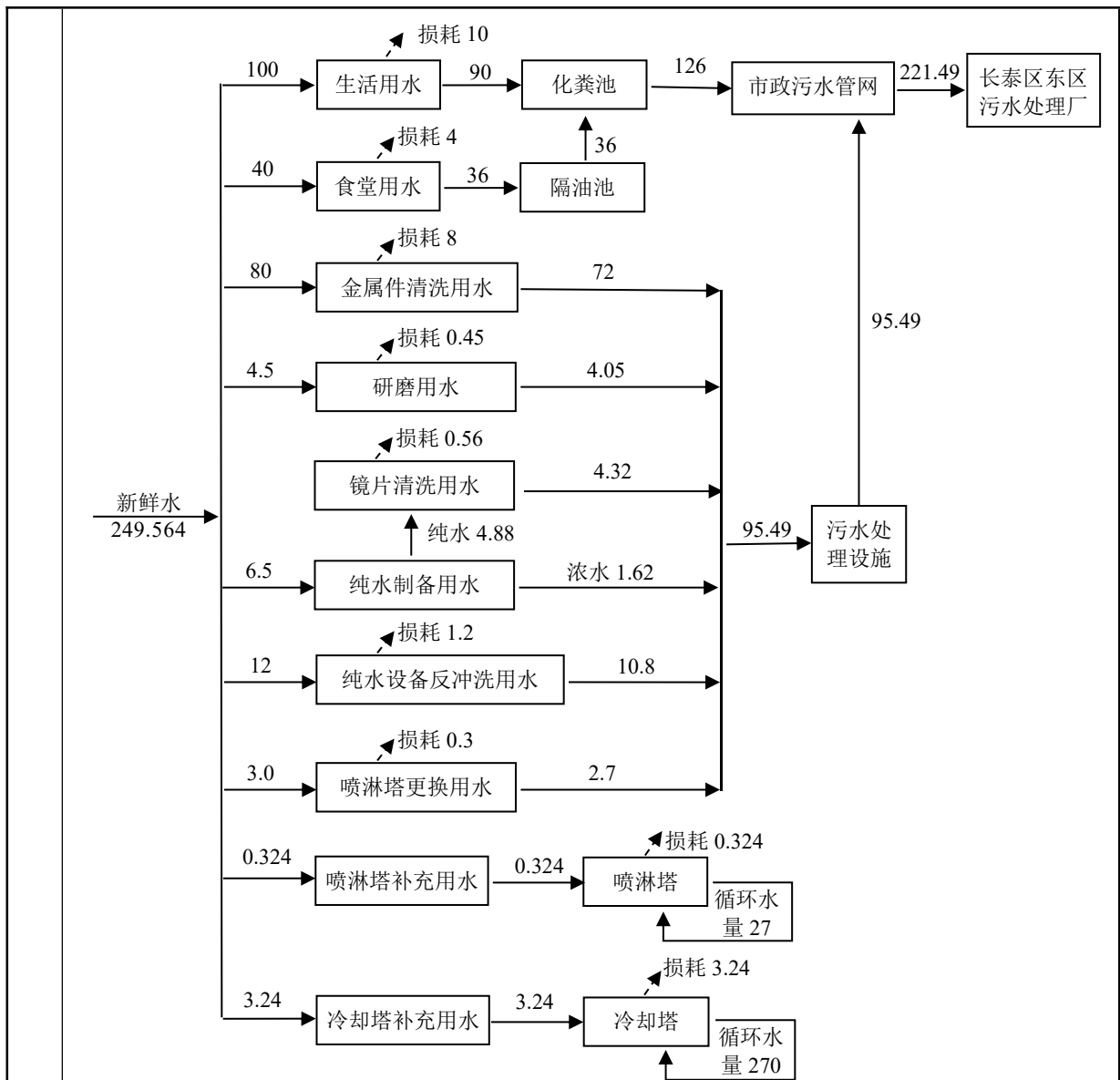


图 2-2 本项目用排水平衡图（以最高日用水量计） 单位：t/d

总平面布置:

本次利用自有土地拟建厂房，位于福建省漳州市长泰区陈巷镇唐泰路 1 号。项目厂区总平面布局见附图 12，建设项目周围环境示意图见附图 10。

功能分区：项目办公区设置在研发楼 1F~2F，生产区设置在 1#厂房~3#厂房、6#厂房~12#厂房，按照工艺流程布设，1#厂房~3#厂房、8#厂房和 12#厂房设置为机加工车间，7#厂房设置为仓库，9#厂房设置为压铸车间，11#厂房~12#厂房设置为光学非球面车间。项目生产车间与办公区分开，物品集中放置，功能分区明确，工艺操作流畅，布局合理。

交通：厂区周边现状南面为莲花路，东面为港元大道，厂区大门口设置有 2 处分别于厂区南面和厂区东面，外部交通便利，便于货运；车间四周设置有进出

	<p>口，并配置有行吊、无障碍升降台，车间进出交通方便。项目交通流畅便利。</p> <p>环保设施布置：项目喷砂粉尘经喷砂机配套的布袋除尘器处理后再引至 9#厂房东侧的喷淋塔处理后通过 1 根离地 15m 高 DA001 排气筒排放，排气筒设置于 9#厂房东侧，远离 9#厂房最近敏感目标北侧现状为田地（规划为居住用地）；熔融、压铸产生的烟尘经统一收集后引至 9#厂房南侧的喷淋塔处理后通过 1 根过离地 15m 高的 DA002 排气筒排放，排气筒设置于 9#厂房南侧，远离 9#厂房最近敏感目标北侧现状为田地（规划为居住用地）；食堂油烟经油烟净化装置处理后通过 1 根过离地 25m 高的 DA003 排气筒排放，排气筒均设置于 2#宿舍楼顶北侧，远离 2#宿舍楼最近敏感目标东侧夫坊村，故对厂区周边环境敏感目标影响小。生活污水经厂区建设的隔油池、三级化粪池预处理后排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂处理，生产废水经自建的污水处理设施（处理工艺“隔渣池+调节池+气浮池+水解酸化池+接触氧化池+生化沉淀池”，处理能力 250t/d）处理后排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂处理；采取安装减震垫、隔声罩、消音器等措施进行隔声降噪；产生的固体废物分类集中收集后，危废暂存于厂区北侧的危险废物仓库，一般工业固体废物暂存于厂区北侧的一般工业固体废物贮存间，定期交由相关部门处理处置；化学原料暂存于厂区北侧的化学品仓库；氮气罐置于 10#厂房北侧。项目环保设施齐全，且布置合理。</p> <p>综上分析，项目总平面布置功能区划明确，设施设备布置合理，交通便利、顺畅。本项目平面布局从环保方面分析基本合理。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>(1) 项目生产工艺流程及排污节点</p>

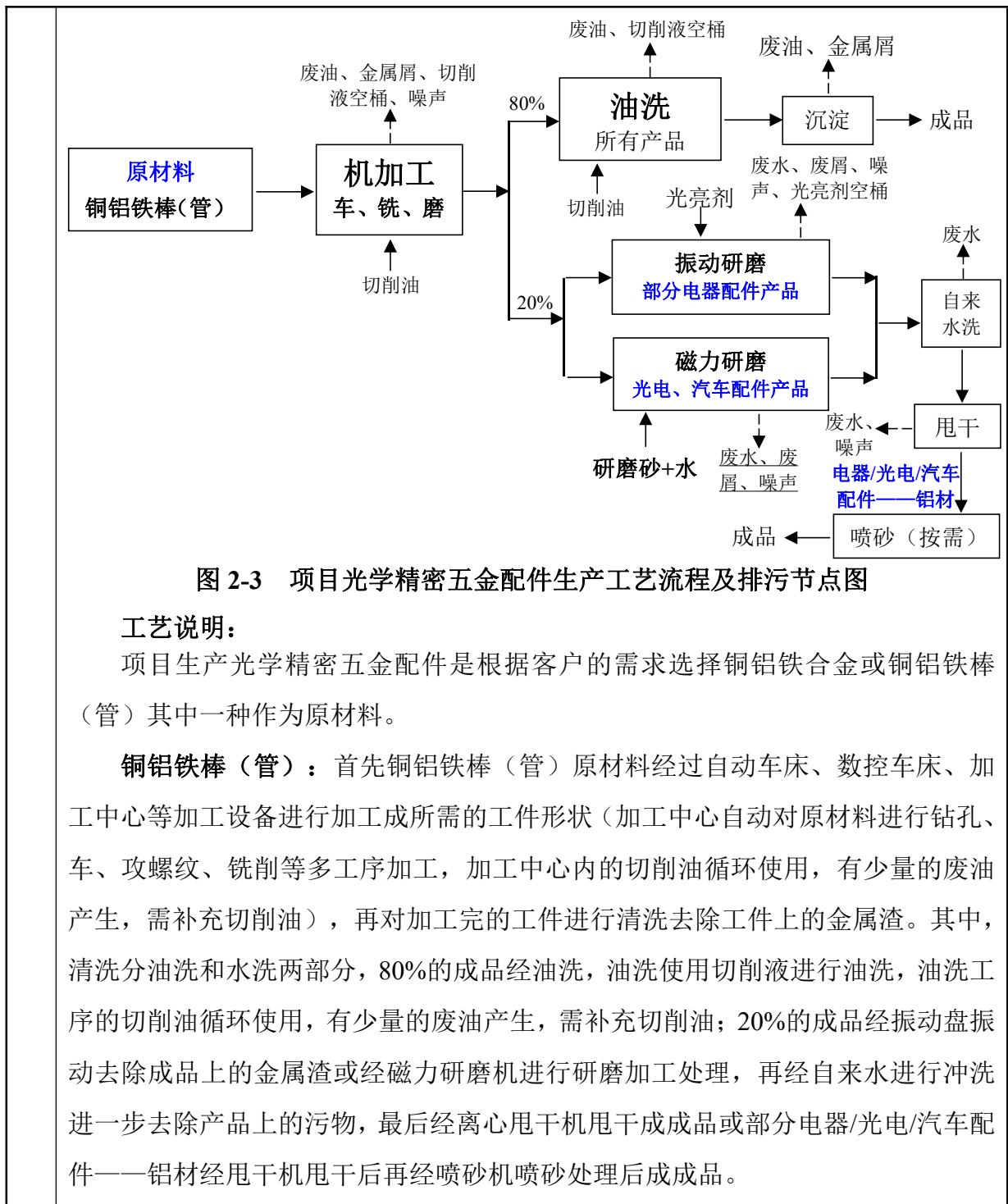


图 2-3 项目光学精密五金配件生产工艺流程及排污节点图

工艺说明：

项目生产光学精密五金配件是根据客户的需求选择铜铝铁合金或铜铝铁棒（管）其中一种作为原材料。

铜铝铁棒（管）：首先铜铝铁棒（管）原材料经过自动车床、数控车床、加工中心等加工设备进行加工成所需的工件形状（加工中心自动对原材料进行钻孔、车、攻螺纹、铣削等多工序加工，加工中心内的切削油循环使用，有少量的废油产生，需补充切削油），再对加工完的工件进行清洗去除工件上的金属渣。其中，清洗分油洗和水洗两部分，80%的成品经油洗，油洗使用切削液进行油洗，油洗工序的切削油循环使用，有少量的废油产生，需补充切削油；20%的成品经振动盘振动去除成品上的金属渣或经磁力研磨机进行研磨加工处理，再经自来水进行冲洗进一步去除产品上的污物，最后经离心甩干机甩干成成品或部分电器/光电/汽车配件——铝材经甩干机甩干后再经喷砂机喷砂处理后成成品。

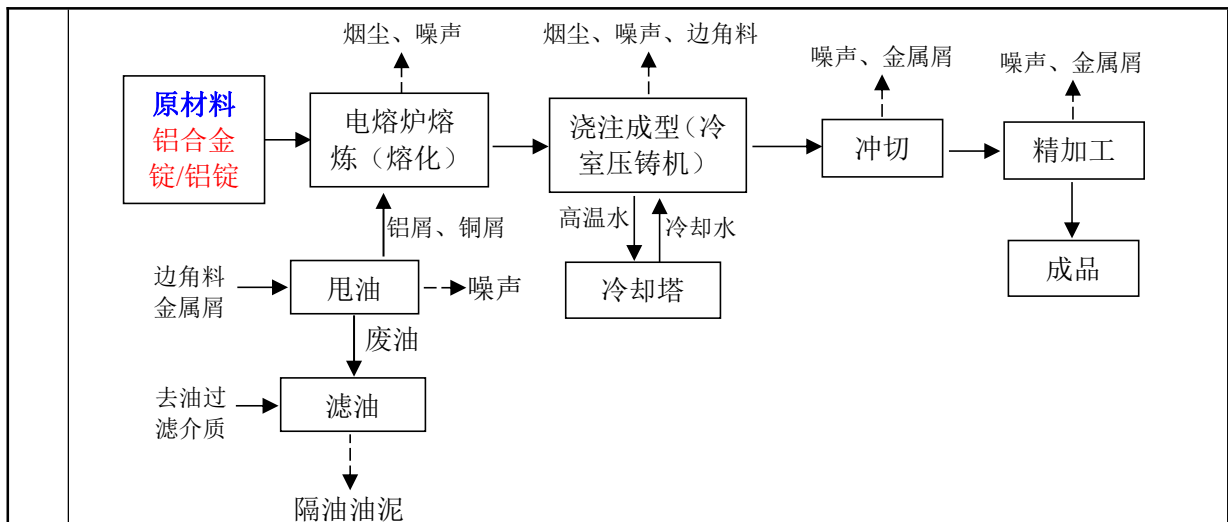


图 2-4 项目汽车原装车配件生产工艺流程及排污节点图

工艺说明：

甩油：将机加工过程产生的金属屑（铜屑、铝屑）进行分类，分别经甩渣机进行金属屑（铜屑、铝屑）和油分离，甩油过程会产生金属屑、噪声和废油。项目使用的铝铜棒（管）合计用量约为 1260t/a，产生的金属屑（铜屑、铝屑）约占原料量铝铜棒（管）的 5%。

滤油：将甩油后分离出的废油经滤油机内放置的去油过滤介质过滤后，滤油过程会产生隔油油泥。

电熔炉熔炼（熔化）、浇注成型：将甩油后的金属屑（铜屑、铝屑）和外购的铝合金锭、铝锭按种类分别放进对应加工处理的电熔炉中高温熔化（温度为 750℃），使金属屑熔化成液态，熔炉采用电加热；再将金属液倒入冷室压铸机料筒，在压力作用下被快速压射到压铸机模具中。项目使用的铜、铝是柔软的金属，易于脱落且产品品质要求不高，故在金属熔液进入压铸机中的模具前，模具无需喷射脱模剂，模具温度靠冷却塔进行降温，浇注成型金属锭回用于现有工程机加工工序。金属屑在熔化、压铸过程会产生烟尘，浇注过程产生的边角料回用于电熔炉，加工过程会产生噪声，冷却塔用水循环使用定期补充新鲜水，不外排。

冲切、精加工：接着利用机加工等设备对工件进行冲切、精加工处理成成品。冲切、精加工过程会产生噪声和金属屑，金属屑回用于电熔炉。

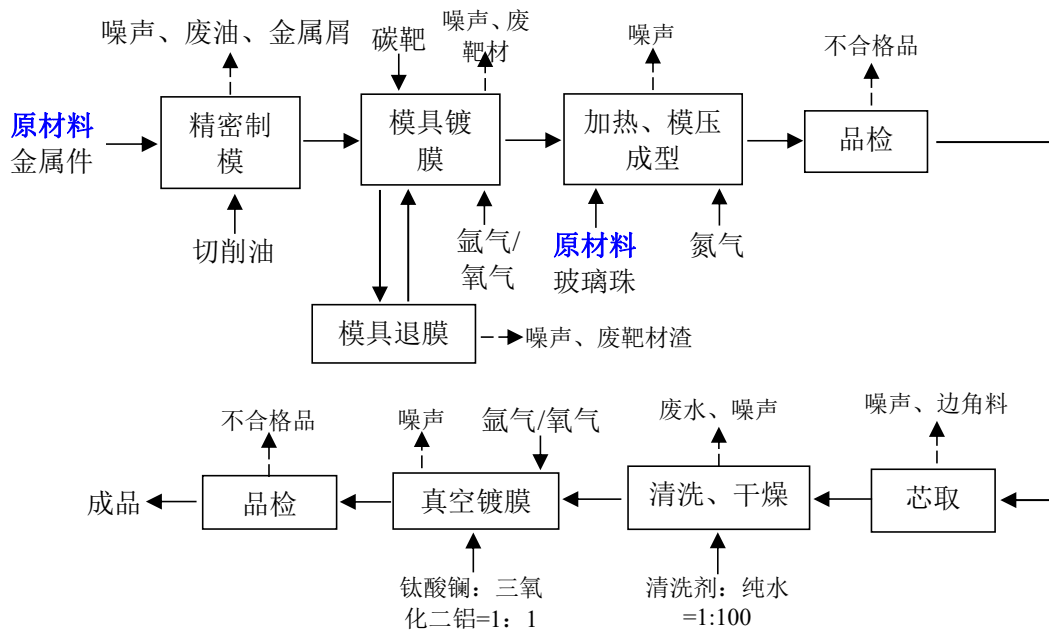


图 2-5 项目光学非球面镜片生产工艺流程及排污节点图

工艺说明:

精密制模: 根据产品的需要通过机加工设备进行制作模具，机加工过程会使用切削油，制模过程会产生噪声、废油和金属屑。

模具镀膜: 加入碳靶进入真空模具镀膜机，在真空模具镀膜机电极上通电后挥发成气态碳，气态碳雾覆盖于模具表面，此过程在密封真空环境下进行，故没有废气产生，设备运作过程会产生噪声，真空镀膜过程会产生废靶材。

模具退膜: 真空镀膜后的模具使用至一定程度无法再使用，经真空模具退膜机进行退膜处理，经退膜后的模具重新镀膜后循环使用。此过程在密封真空环境下进行，故没有废气产生，设备运作过程会产生噪声，模具退膜过程会产生废靶材渣。

加热、模压成型、品检: 通过电加热将模具进行加热处理(加热至 200℃左右)，使用模具达到一定热度，模具起到导热作用。将玻璃珠通过高温高压(加热温度 540~560℃、时长 8min、压力 0.4MPa)在氮气介质中通过模压成型，制作成特定的形状，通过检测设备对模压成型的半成品进行检测坐标、轮廓、厚度等物理测试。加热、模压成型过程会产生噪声。

芯取: 为了让镜片两面的曲率中心的线(光轴)和镜片周边的机械(芯取机)的回转轴重合(芯取)，用坐标磨对所定形状尺寸的周边进行研削的作业，芯取过程会产生玻璃屑和噪声。

清洗、干燥：芯取后的镜片先利用清洗剂与纯水按 1:100 比例配制成清洗液进行清洗，清洗液循环水使用，定期补充新鲜液，清洗液每 20 天更换 1 次，清洗液为常温；再利用纯水在超声波清洗机进行自动清洗，清洗过程约 3min，清洗过程为常温清洗，清洗废水每天更换一次。清洗后的镜片利用离心甩干机进行甩水，并利用干燥机进行干燥（干燥温度 50℃、干燥时间 5min）。清洗、干燥过程会产生废水和噪声。

真空镀膜：加入钛酸镧、三氧化二铝进入真空镀膜机，在真空镀膜机电极上通电后挥发成气态铝化合物，气态铝化合物雾化覆盖于镜片表面得到半成品，此过程在密封真空环境下进行，故没有废气产生，设备运作过程会产生噪声。

品检：成品进行外观性和光学性检查，剔除不合格产品，成品入库。

真空模具镀膜机内腔/内衬/托盘的沉积物用无尘擦拭纸进行人工擦拭，擦拭过程会产生废无尘擦拭纸。

(2) 项目生产排污环节汇总

本项目产排污环节汇总见表 2-8。

表 2-8 项目产污环节汇总表

污染类别	产污环节	主要污染物	采取措施及排放去向	
废水	生活污水	员工日常生活	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS 化粪池→市政污水管网 →长泰区东区污水处理厂	
		食堂废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、 动植物油 隔油池→化粪池→市政 污水管网→长泰区东区 污水处理厂	
	冷却塔	压铸	循环使用定期补充新鲜水，不外排	
	研磨废水	研磨	SS 污水处理设施（处理工艺 “隔渣池+调节池+气浮 池+水解酸化池+接触氧 化池+生化沉淀池”，处 理能力 250t/d）→市政污 水管网→长泰区东区污 水处理厂	
	清洗废水	金属件水洗	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、 石油类	
		镜片清洗	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、 石油类、LAS	
		纯水机	浓水	SS
	喷淋废水	喷淋塔	SS	
废气	粉尘	喷砂	颗粒物 密闭车间+密闭设备+密 闭集气管+布袋除尘器+ 喷淋塔+1 根离地 15m 高 DA001 排气筒	
	烟尘	熔融、压铸	颗粒物 集气罩+喷淋塔+1 根离 地 15m 高 DA002 排气筒	
	食堂油烟	食堂	油烟 集气罩+油烟净化器→1	

固废				根离地 25m 高 DA006 排气筒	
	生活垃圾	员工日常生活	办公废品、厕所垃圾等	环卫部门清运	
		食堂垃圾	餐厨垃圾	委托有资质的餐饮垃圾回收公司进行回收处置	
	一般工业固体废物	原料拆包、产品包装	包装废弃物	交由相关物资部门回收利用	
		机加工	金属屑	统一收集回炉熔融	
		压铸	边角料		
		喷砂	布袋拆卸下的物料		由具有主体资格和技术能力单位回收处置
			喷砂废料		
		研磨	研磨废料		
		纯水过滤介质	废活性炭		
			废滤芯		
		擦拭	废无尘擦拭纸		
		模具镀膜	废靶材		
	模具退膜	废靶材渣			
	危险废物	机台保养	废润滑油	委托有资质单位处理处置	
			废润滑油包装桶	由厂家回收用于盛装同种原料	
			含油抹布	分类收集,由环卫部门清运处理	
		机加工	废切削液	委托有资质单位处理处置	
			切削液空桶	由厂家回收用于盛装同种原料	
		振动研磨	光亮剂空桶		
镜片清洗		清洗剂空桶			
水性脱模剂使用		水性脱模剂空桶			
片碱、聚丙烯酰胺、聚合氯化铝和生石灰使用		片碱、聚丙烯酰胺、聚合氯化铝和生石灰废包装袋	委托有处理资质单位进行处理处置		
废水处理设施		污泥			
滤油	隔油油泥				
噪声	设备运转	噪声	隔声减震		
与项目有关的原有环境污	<p>根据前文分析可知,项目现有工程位于漳州市长泰区兴泰开发区十里村蔡坑 219 号(兴泰工业园),虽与本项目同在长泰区但不属于同一工业区,两厂区相距约 7.1km(本项目与现有工程项目位置关系图见附图 14),故本次评价从扩建项目建设地址、项目建设依托关系等方面考虑,两项目无存在关联性,因此,本次评价不对现有位于漳州市长泰区兴泰开发区十里村蔡坑 219 号的项目现有工程做具体回顾性分析。</p>				

染 问 题	
-------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

项目区域环境功能区划及区域环境质量标准执行情况见表3-1、表3-2。

表 3-1 项目环境功能区划一览表

项目	功能区划	依据	附件
地表水	Ⅲ类（龙津溪）	漳州市人民政府关于《漳州市地表水环境功能区划》《漳州市环境空气质量功能区划》的批复（漳政[2000]综 31 号）	附图 5、附图 6
	V类（高排渠）		
环境空气	二类	《漳州市环境空气质量功能区划》（2000 年）	附图 7
声环境	3 类	长泰经济开发区声环境功能区规划图	附图 8

地表水：本项目就近流域为龙津流域和高排渠，龙津溪水质功能区划为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准，主导功能为渔业、工农业用水；鉴于《漳州市地表水环境功能区划》未对高排渠作功能区划，高排渠主要功能为工农业用水，参考《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的中的水域功能和标准划分，建议其水质按 V 类标准执行。

环境空气：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准。

声环境：本项目位于港园工业区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准。

区域环境质量标准执行情况见表 3-2。

表 3-2 环境质量标准值

环境要素	污染物名称	标准值	单位	标准来源	
地表水环境	pH	6~9	无量纲	地表水环境质量标准 (GB3838-2002) 中Ⅲ类	
	COD _{Cr}	≤20	mg/L		
	BOD ₅	≤4			
	总磷	≤0.2			
	NH ₃ -N	≤1.0			
	石油类	≤0.05			
	地表水环境	pH	6~9	无量纲	地表水环境质量标准 (GB3838-2002) 中V类
		COD _{Cr}	≤40	mg/L	
		BOD ₅	≤10		
		总磷	≤0.4		
NH ₃ -N		≤2.0			
石油类		≤1.0			
环境空气	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单 二级标准	
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		

区域
环境
质量
现状

			24 小时平均	80			
			1 小时平均	200			
		PM ₁₀	年平均	70			
			24 小时平均	150			
		PM _{2.5}	年平均	35			
			24 小时平均	75			
		CO	24 小时平均	4			mg/m ³
			1 小时平均	10			
		O ₃	日最大 8 小时平均	160			μg/m ³
			1 小时平均	200			
TSP	年平均	200	μg/m ³				
	24 小时平均	300					
声环境	L _{eq} (A)	昼间	65	dB(A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3 类区标准		
		夜间	55				

大气环境:

(1) 基本污染物

根据漳州市生态环境局发布的 2023 年各县（市、区）环境空气质量排名情况的函，漳州市长泰区近一年环境空气质量见表 3-3。区域环境空气质量现状评价结果表明，长泰区 2023 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。CO 日均值第 95 百分数和 O₃ 最大 8 小时值第 90 百分数均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。项目所在区域属于环境空气质量达标区。

项目所在区域基本污染因子浓度能符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，区域的环境空气质量良好，属于达标区，详见表 3-3。

表 3-3 区域环境空气质量现状评价一览表

月份	综合指数	达标天数比例 (%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO 95per	O ₃ -8h 90per	首要污染物
1 月	2.17	96.8	0.003	0.014	0.035	0.021	0.6	0.083	细颗粒物
2 月	2.82	100	0.004	0.024	0.045	0.023	0.8	0.104	细颗粒物
3 月	3.31	100	0.006	0.028	0.055	0.027	0.6	0.128	臭氧
4 月	2.75	100	0.006	0.017	0.046	0.022	0.7	0.122	臭氧
5 月	2.33	100	0.004	0.013	0.033	0.019	0.6	0.124	臭氧
6 月	1.48	100	0.003	0.006	0.015	0.008	0.6	0.110	臭氧
7 月	1.36	96.8	0.002	0.006	0.015	0.007	0.6	0.100	臭氧
8 月	1.61	100	0.004	0.008	0.018	0.011	0.6	0.100	臭氧
9 月	1.78	100	0.004	0.010	0.021	0.010	0.7	0.111	臭氧

区域环境
质量现状

10月	1.97	100	0.004	0.010	0.027	0.015	0.6	0.109	臭氧
11月	2.38	100	0.006	0.016	0.036	0.019	0.6	0.108	臭氧
12月	2.60	100	0.005	0.026	0.033	0.023	0.8	0.086	细颗粒物

由上表可知，项目所在地长泰区 2023 年环境空气达标天数比例 100%，环境空气质量符合《环境空气质量标准》及其修改单（GB3095-2012）二级标准。

（2）其他污染物

为进一步了解项目所在区域环境空气质量现状，本评价引用《新峰科技（漳州长泰）有限公司新峰科技智能制造产业园一期项目环境影响报告书》2022 年 4 月 16 日~4 月 22 日对项目周边敏感点（夫坊村、李白的院子）TSP 的环境空气质量现状监测数据。监测点位夫坊村和李白的院子分别位于本项目西侧约 67m 处和东南侧约 2210m 处，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的“引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据”的要求，因此，可作为本次环评项目所在区域环境空气质量现状的参考。项目周边 TSP 监测点位（夫坊村、李白的院子）见图 3-1，监测结果见表 3-4（引用相关资料）。

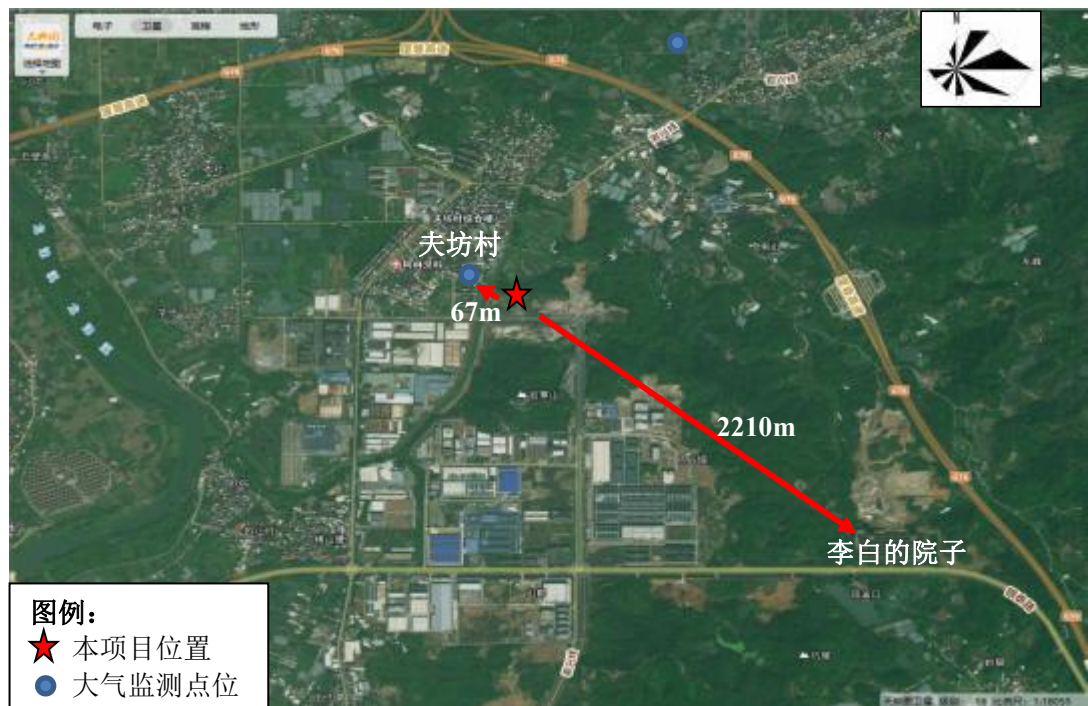


图 3-1 引用的大气补充监测点位

表 3-4 引用的大气补充监测结果一览表

监测时间	监测点位	监测因子	日均浓度最大值(mg/m ³)	相对厂界距离/m	相对厂址方位	评价标准值 / (mg/m ³)	达标情况
2022年4月16日~4月22日, 连续7天	夫坊村	TSP	0.084	67	W	0.3	达标
	李白的院子	TSP	0.087	2210	SE	0.3	达标

由上表引用资料可知,项目所在区域 TSP 的日均值浓度值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。综上,项目区域的环境空气质量良好,具有一定的大气环境容量。

地表水环境:

本项目生产废水经配套建设的污水处理设施处理后排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂处理,食堂废水经隔油处理后与生活污水经厂房配套的三级化粪池预处理后排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂处理,项目废水不排入地表水体和海域,不对其产生影响,故不再赘述地表水环境质量现状。

声环境:

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》和《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》中有关声环境质量现状监测要求,本项目所在厂区(位于福建省漳州市长泰区陈巷镇唐泰路1号)厂界外50m范围内无声环境保护目标,因此无需开展声环境质量现状监测。

生态环境:

本项目不属于产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的项目,无需进行生态现状调查。

电磁辐射:

本建设项目不属于电磁辐射类项目,无需开展电磁辐射现状监测与评价。

地下水、土壤环境质量现状:

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、土壤环境质量现状调查。本项目生产废水经自建的污水处理设施处理后排入市政污水管网,食堂废水经隔油处理后与生活污水经厂区配套建设的三级化粪池预处理后排入市政污水管网后最终纳入长泰区东区污

	<p>水处理厂处理，不直接排入外环境。项目建成后厂区进行硬化，危废间和化学品仓库进行防渗漏处理，因此本项目正常运行期间不存在土壤、地下水环境污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																								
<p>环境保护目标</p>	<p>(1) 地表水环境</p> <p>经现场踏勘：项目生活污水（先经隔油池处理）经过三级化粪池处理后，排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂处理；生产废水经自建的污水处理设施（处理工艺“隔渣池+调节池+气浮池+水解酸化池+接触氧化池+生化沉淀池”，处理能力 250t/d）处理后，排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂处理，不会对龙津流域水质造成影响。</p> <p>(2) 地下水环境</p> <p>项目厂界外 500 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>(3) 大气环境</p> <p>经现场踏勘：项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标有夫坊村和厂区北侧现状为田地（规划为居住用地）。</p> <p>(4) 声环境</p> <p>经现场踏勘：项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>(5) 生态环境</p> <p>项目用地性质属于工业用地且项目所在地已进行平整，同时今后如项目退役后，由于生产不再进行，因此，将不再产生废气、废水、噪声及固废，机台、设施及未用完的原料将全部搬离，厂房将外租给其他企业进行生产经营，故无生态环境保护目标。</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内的环境保护目标见表 3-5，建设项目周围环境示意图见附图 10，项目四周环境现状及项目现状照片附图 11。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 项目主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="300 1727 1390 2027"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区划</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水</td> <td colspan="7">项目废水进入市政管网，不会对地表水水质造成影响</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="7">厂界外 500m 范围内无地下水</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">环境空气</td> <td>-73</td> <td>10</td> <td>夫坊村</td> <td>居住区，约 3764 人</td> <td rowspan="2">GB3095-2012 二类功能区</td> <td>W</td> <td>67</td> </tr> <tr> <td>511</td> <td>92</td> <td>厂区北侧现状为田地（规划为居</td> <td>现状为田地</td> <td>N</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	地表水	项目废水进入市政管网，不会对地表水水质造成影响							地下水	厂界外 500m 范围内无地下水							环境空气	-73	10	夫坊村	居住区，约 3764 人	GB3095-2012 二类功能区	W	67	511	92	厂区北侧现状为田地（规划为居	现状为田地	N	10
名称	坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m																													
	X	Y																																							
地表水	项目废水进入市政管网，不会对地表水水质造成影响																																								
地下水	厂界外 500m 范围内无地下水																																								
环境空气	-73	10	夫坊村	居住区，约 3764 人	GB3095-2012 二类功能区	W	67																																		
	511	92	厂区北侧现状为田地（规划为居	现状为田地		N	10																																		

			住用地)				
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标						
注:以项目所在厂区西南角为原点(0,0),地理坐标为 E:117°47'41.851", N: 24°39'22.782"。							
污染物排放控制标准	<p>废水:项目生产废水经配套建设的污水处理设施处理后排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂处理,食堂废水经隔油处理后与生活污水经厂房配套的三级化粪池预处理后排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂处理。项目废水可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及长泰区东区污水处理厂进水标准从严后的限值,经市政污水管网,排入长泰区东区污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单一级 A 标准后,最终排入龙津溪。</p> <p>废气:项目喷砂产生的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,熔融和压铸过程中产生的烟尘(颗粒物)有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 金属熔炼(化)排放限值要求;因《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值严于《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录 A 表 A.1 中颗粒物无组织排放限值,故项目厂界颗粒物无组织排放执行《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;项目食堂拟设置 3 个灶头,属于中型规模,食堂烹煮产生的油烟执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》(试行)中型标准。</p> <p>噪声:运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。</p> <p>固体废物:危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022);一般工业固废在厂区内暂存执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求;生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日起实施)的“第四章生活垃圾”之规定。固废同时执行 2020 年 4 月 29 日修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求。</p> <p>相关污染物的排放标准限值见表 3-6。</p>						

表 3-6 相关污染物排放标准限值一览表

类别	污染源	污染物	标准值	单位	标准来源	
废水	生活污水、生产废水	pH	6~9	无量纲	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准及长泰区东区污水处理厂进水标准从严后的限值	
		COD _{Cr}	500	mg/L		
		BOD ₅	160			
		SS	190			
		NH ₃ -N	35			
		石油类	15			
		LAS	20			
		动植物油	100			
废气	喷砂	颗粒物	最高允许排放浓度	120	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值
			最高允许排放速率	1.75 (3.5*50%)	kg/h	
			排气筒高度	15	m	
			无组织排放监控浓度限值	1.0	mg/m ³	
	熔融、压铸	颗粒物	最高允许排放浓度	30	mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 金属熔炼(化)
			排气筒高度	15	m	
			无组织排放监控浓度限值	1.0	mg/m ³	《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
	烹饪	油烟	最高允许排放浓度	2.0	mg/m ³	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型
			净化设施最低去除效率	75	%	
	噪声	运营期厂界噪声		昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)		GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准
固体废物	一般工业固体废物		《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求,在厂区内暂存执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求			
	危险废物		《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求,在厂区内暂存执行 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》和 HJ 1276-2022《危险废物识别标志设置技术规范》			
	生活垃圾		《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日起实施)的“第四章生活垃圾”之规定			
总量控制指标	根据《福建省主要污染物排污权指标核定管理办法》(闽环发[2014]12号)、《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的通知》(闽政[2016]54号)有关规定,实施排污权有偿使用和交易的污染物为 COD、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 。					

根据国家总量控制要求及《福建省环保厅关于进一步做好臭氧污染防治工作的通知》（闽环保大气[2018]4号），VOCs实施总量控制。按照区域内“以新带老”、削减存量的原则，区域内工业类新(改、扩)建项目，确需新增VOCs排放量的，新增部分应按规定比例要求进行削减替代，实现区域平衡。

因此，根据国家和福建省总量控制要求及本项目特点，本项目生活污水纳入长泰区东区污水处理厂处理后达标排放，其排放量已计入城镇生活源排放总量中，员工的生活污水只是排放的地域不同，因此不计入污染物总量，项目不涉及废气排污权指标，但项目生产废水中的COD_{Cr}、NH₃-N，需实行排污权交易。同时，项目废气污染物无涉及VOCs，故无需调剂VOCs排放总量。

本项目废水主要污染物出厂控制指标为COD：34.2639t/a、NH₃-N：2.3985t/a、动植物油：0.5390t/a、石油类：0.4042t/a、LAS：0.5390t/a，废水排污权指标为COD：1.3474t/a、NH₃-N：0.1347t/a；废气主要污染物出厂控制指标为颗粒物：0.257t/a、油烟：0.020t/a。项目污染物排放总量指标见表3-7。

表 3-7 项目污染物排放总量指标

废水								
污染物名称		污水总量 (t/a)	企业排放口 达标排放要求		出污水厂 达标排放要求		新增出 厂控制 指标 (t/a)	新增排 污权指 标(t/a)
			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活 污水	COD	41580	500	20.7900	50	2.0790	20.7900	/
	NH ₃ -N		35	1.4553	5	0.2079	1.4553	/
	动植物油		20	0.5390	0.5	0.0135	0.0135	/
生产 废水	COD	26947.72	500	13.4739	50	1.3474	13.4739	1.3474
	NH ₃ -N		35	0.9432	5	0.1347	0.9432	0.1347
	石油类		15	0.4042	1	0.0269	0.4042	/
	LAS		20	0.5390	0.5	0.0135	0.5390	/
废气								
污染物名称		排放形式	控制标准 (mg/m ³)	废气总量 (m ³ /a)	排放量 (t/a)	新增出厂 控制指标 (t/a)	新增排污 权指标 (t/a)	
排气筒 DA001								
喷砂	颗粒物	有组织	120	4455 万	0.106	0.106	/	
		无组织	1.0	/	0.133	0.133	/	
排气筒 DA002								
熔 融、 压铸	颗粒物	有组织	30	4455 万	0.008	0.008	/	
		无组织	1.0	/	0.010	0.010	/	
排气筒 DA003								
烹饪	油烟	有组织	2.0	1650 万	0.020	0.020	/	

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

项目厂房、宿舍楼等主要为低层建筑，生产设施主要有水池、地面防渗与硬化等，涉及到的工程主要有地基与水池开挖、防渗处理、混凝土作业、门窗安装等，动用的主要设备有挖掘机、推土机、打夯机、切割机、卷扬机、搅拌机、振捣棒、电锯及施工车辆等。

废气：

(1) 废气排放源

施工期对区域大气环境的影响主要是施工扬尘、车辆机械燃料废气和装修废气等，其来源主要有：

①施工场地的土方挖掘、装卸和运输过程中产生的扬尘、填方扬尘、地面开挖产生的扬尘。此类扬尘与沙土的粒度、湿度有关，并随天气条件而变化，难以定量估算。由于在施工过程中，土质一般较松散，因此，在大风、天气干燥尤其是秋冬少雨季节的气象条件下施工场地的地面扬尘可能对项目近邻的周边区域产生较大的影响。

②施工物料的堆放、装卸过程产生的扬尘。在施工场地的物料堆场，若水泥、砂石等土建材料露天堆放不加覆盖，容易导致扬尘的发生。此类扬尘的产生条件及产生量与场地平整、土石方清挖过程的地面扬尘的情况基本相似。

③建筑物料的运输造成的道路扬尘，包括施工车辆行驶时产生的道路扬尘、车上物料的沿途散落和风致扬尘。路面扬尘与路况、天气条件密切相关。施工车辆经过的路段，积尘相对较多，若不能经常清除、冲洗路面积尘，则车辆经过时引起的扬尘较一般交通路面大很多，尤其在干燥的天气条件下，对道路两侧的影响明显。在物料运输过程中，物料在起、迄点的装卸和沿途的散落也会产生一定数量的扬尘。

④清除固废和装模，拆模以及清理工作面引起的扬尘。

⑤车辆在运输过程中，机械燃料产生的燃料废气。

⑥装修过程中，使用涂料产生的装修废气。

(2) 废气防治措施

1) 施工扬尘

建设单位与其他工程的建设单位应严格执行《漳州市建筑施工扬尘专项整治的工作方案》（2016）及《漳州市关于进一步开展施工扬尘专项整治工作方案》（2017）

中相关规定，建筑工地施工，首先要求施工现场应建立以项目经理为第一责任人的施工现场环境保护责任制，施工组织设计中必须有环境保护措施和控制施工扬尘的专项方案，并经有关部门批准后实施。

①施工期间，施工场地周边应设置 1.8 米以上围挡，同时于围挡上方设置喷雾压尘设施。围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。对于特殊地点无法设置围挡、围栏及防溢座的，应设置警示牌。

②土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程，有是需进行排水、降水、土壁支撑等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间，遇到大风天气应该停止土方作业，同时覆盖防尘网。

③施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取下列措施之一：

- a) 密闭存储；
- b) 设置围挡或堆砌围墙；
- c) 采用防尘布苫盖；
- d) 其他有效的防尘措施。

④施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取下列措施之一，防止风蚀起尘及水蚀迁移：

- a) 覆盖防尘布、防尘网；
- b) 定期喷洒抑尘剂；
- c) 定期洒水压尘；
- d) 其他有效的防尘措施。

⑤施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过 10 米，并应及时清扫冲洗。

⑥进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

⑦施工期间，施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路，应采取下列措施之一，并保持路面清洁，防止机动车扬尘：

- a) 铺设钢板；
- b) 铺设水泥混凝土；
- c) 铺设沥青混凝土；
- d) 铺设用礁渣、细石或其它功能相当的材料等，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施。
- e) 其他有效的防尘措施。

⑧可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

⑨施工期间，对于工地内裸露地面，应采取下列防尘措施之一：

- a) 覆盖防尘布或防尘网；
- b) 铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料；
- c) 植被绿化；
- d) 晴朗天气时，视情况每周等时间间隔洒水二至七次，扬尘严重时应加大洒水频率；
- e) 根据抑尘剂性能，定期喷洒抑尘剂。
- f) 其他有效的防尘措施。

⑩施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100 厘米）或防尘布。

⑪施工期间不设置混凝土搅拌站，使用预拌商品混凝土。

⑫施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，可从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛撒。材、木制品切割所造成的扬尘污染。

⑬各工地应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。

⑭工地周围环境的保洁。施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围 20 米范围内。

综上，采取以上措施处理项目施工扬尘对周围大气环境影响较小。

2) 车辆机械燃料废气

①施工期使用的挖掘机、推土机等非道路移动机械设备，符合《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求(发布稿)》。

②施工期每月对各机械设备进行维护保养，出现故障后及时委外维修，确保尾气达标排放。

③选用环保型施工机械、运输车辆，并选用质量较好的燃油。

④加强对施工机械、运输车辆的维修保养。

⑤禁止不符合国家废气排放标准的机械和车辆进入工区，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟尘和颗粒物排放。

3) 室内装修废气

①控制室内污染源：要求使用的建材和室内装修材料必须达到国家质量监督检验检疫局 2002 年 1 月 1 日颁布的《装饰装修材料有害物质限量》中规定的 10 项强制性国家标准。

②室内通风换气：加强通风换气，用室外新鲜空气来稀释室内污染物，使浓度降低，改善室内环境质量。一般情况下可采用自然通风，对于自然通风条件较差的室内，应采用机械通风，要正确布置进、出通风口，合理组织气流，避免进出风短路。

③采用室内空气净化装置：选用必要的室内空气净化器和室内换气装置，保持室内空气的净化，是清除室内有害气体行之有效的方法。

④改进工艺：在装修过程中，可通过工艺手段对建筑材料进行处理，以减少污染。例如：对木质板材表面及端面采取有效覆盖处理措施，控制室内木质板材在空气中的暴露面积，从而可以减少板材中残留的和未参与反应的挥发性有机物向周围环境的释放等。

废水：

(1) 废水排放源

①施工废水

施工期废水主要有以下几种：

A.施工机械工作时油污跑、冒、滴、漏产生的含油污水；

B.施工车辆清洗产生的含油废水和含泥沙废水。

本项目购买商品混凝土，施工废水主要为车辆清洗废水，施工废水量与施工设备的数量有直接关系。施工设备及车辆的冲洗用水约 2t/d，产生的废水量按 90%计，

为 1.8t/d，其中含有石油类污染物和大量悬浮物，SS 约为 1000~6000mg/L，石油类约为 15mg/L，经沉淀后回用，不外排。

②生活污水

项目建设期间，工地不设食堂、宿舍，工地配套有移动式环保厕所，工人生活污水经移动式环保厕所统一收集，定期由相关有资质单位进行定期抽取处理，项目施工期无生活污水外排，故不会对环境产生影响。

(2) 废水防治措施

项目建设期间，工人一般都来自于附近村民，工地不设食堂、宿舍，工地配套有移动式环保厕所，工人生活污水经移动式环保厕所统一收集，定期由相关有资质单位进行定期抽取处理，项目施工期无生活污水外排，故不会对环境产生影响。

施工现场应设临时雨污分流排水设施，修建临时沉淀池和厂区边沟等。施工设备、运输车辆冲洗集中设置沉淀池，施工中废水经收集、沉淀后，用于拌合混凝土和场地洒水，不向水体排放，对环境的影响不大。

噪声：

(1) 噪声源

①机械噪声源

施工机械噪声由各类机械设备造成，如：推土机、装载机、打桩机、振捣棒、吊车、升降机等，多为点声源。由于施工机械种类繁多，不同的施工阶段需要不同的机械设备，因此随着施工进入不同阶段，施工机械噪声对周围环境的影响程度也有所不同。不同施工阶段主要施工机械噪声声级见表 4-1。

表 4-1 不同施工阶段主要噪声源强一览表

施工阶段	声源	频谱特征	排放特征	测距	声级(dB)
土方阶段	推土机	中低频	间断	5m	85~100
	气锤、风钻	中低频	间断	5m	78~96
	挖土机	中低频	间断	5m	82~98
	空压机	中低频	间断	5m	90~100
	运输车辆	中低频	间断	5m	75~80
结构阶段	静压桩机	中低频	间断	5m	80~93
	混凝土运输车	中低频	间断	5m	90~105
	振捣器	中低频	间断	5m	87~93
	电锯、电刨	中低频	间断	5m	90~100
	模板撞击	中低频	间断	5m	90~95
装修阶段	电锯、电锤	中低频	间断	5m	85~94
	多功能木工刨	中低频	间断	5m	80~90
	吊车、升降机	中低频	间断	5m	76~90

②运输车辆噪声

运输车辆噪声属于交通噪声，车辆行驶时轮胎与路面之间的摩擦碰撞、车辆自身零部件的运转以及偶发的驾驶员行为（如鸣笛、刹车等），都是产生噪声的原因，其噪声级一般为 80~94dB。

③施工作业噪声

施工作业噪声主要是指施工过程中一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模块的撞击声等，多为瞬间噪声，其发生几率与施工管理及操作人员的环境意识密切相关。这类噪声具有瞬时声高、在夜间传播距离远的特点，往往比较容易造成纠纷，也是施工期环境管理的难点。

（2）噪声防治措施

为了减轻施工噪声对厂内和周边声环境的影响，特别提出施工期噪声的控制措施如下：

①为保证居民的休息不受或少受影响，土石方的开挖和材料设备的运输应安排在白天进行，并尽量避开中午休息时间。

②贴出安民告示，取得附近村民的谅解和合作，应认真听取受扰村民的意见，及时采取切实可行的减噪措施，减少对民众的影响。

③施工机械尽量选用低噪声的设备，并使设备维护保养处于良好状态，以尽量降低设备的噪声值。

④工地须设有施工围墙，则可对在平地上施工的噪声起一定屏障作用。

⑤高噪设备应设置在远离张厝所在的东侧区域，以便达到削减噪声的作用。

⑥减少多台高噪声设备同时施工频率等。

固体废物：

由于施工人员不在厂区内食宿，因而施工期固废的主要来源是职工生活垃圾和建筑垃圾：

（1）职工生活垃圾：主要为办公废品、厕所垃圾等，由环卫部门清运处理。

（2）建筑垃圾：

①土石方阶段：包括基坑开挖、挖掘土石方等。这个阶段产生的主要是施工弃土，业主拟将其及时清运，做到每日一清。

②基础工程阶段：包括打桩、砌筑基础等。这个阶段产生的建筑垃圾主要是弃土、混凝土碎块、废弃钢筋、废模板等。

③结构工程阶段：包括钢筋、混凝土工程、钢木工程、砌体工程等。这个阶段产生的建筑垃圾主要有弃土、混凝土碎块、废弃钢筋等。

④装修阶段：包括室外和室内装修工程。这个阶段产生的建筑垃圾主要有废油漆、废涂料、废弃瓷砖、废弃石块、废弃建筑包装材料等。

以上建筑垃圾基本都属一般固废，因为产生的时段和地点均不相同，且都可由废品回收人员（公司）有偿回收，因而施工人员都会将其分类妥善存放，并及时出售。

对于油漆桶等危险废物，本环评要求业主监督施工单位做好管理，送有资质的危废处置单位处置。

生态影响：

环评介入时，项目用地目前已平整，整个场地高程基本相同，遇大雨也不会形成地表径流，且当地土壤属沙土质，水中泥沙很容易下沉，因而在施工过程中不会造成明显的水土流失，现场照片见图 4-1。



图 4-1 环评介入时厂区用地现状

水土保持具体措施有：

(1) 土地整治措施：在施工后期，对工程可硬化区域和绿化区域进行场地平整，为覆土硬化和绿化作准备，防止雨水冲刷流水。

(2) 临时措施：临时堆场及施工现场等临时截、排水沟、沉砂池。沉砂池收集排水沟来水所夹带的泥沙，经沉淀后将清水用于拌合混凝土和场地洒水；挡土坎，路填筑施工前，在两侧先筑挡土坎，以拦截因降水带来的坡面水土流失；车辆清洁池：为防止施工车辆运输过程中携带项目区土渣，污染周边环境，造成水土流失。

施工期生态和景观环境保护措施：

(1) 生态敏感保护目标

	<p>根据本项目所处区域地带、工程性质与片区规划、以及资源生态现状分析，本项目的建设，对用地及周边区域生态环境保护，其时段重点在工程施工期；重要生态敏感保护目标或优化对象主要有二：一是区位生境中的鸟类等资源及其生态环境；二是合理的项目片区生态绿化建设。</p> <p>(2) 施工期生态环境保护措施</p> <p>①工程施工期，不得进行高噪声设备施工，严格控制和减少噪音影响，防范施工扬尘和水土流失的环境影响等，以减小本项目的建设对区位鸟类等野生动物资源生态的影响。</p> <p>②严格施工人群生态环境教育管理，工程施工期应加强对施工人群人流的生态环境教育管理；严格禁止猎鸟和猎杀其它野生动物的行为。</p> <p>③优化本项目生态绿化建设。绿化树种选择应以乡土植物为主；强调四季长青为主体；重视选择鸟类友好树种用于绿化以保护区域生物多样性。</p> <p>④优化建筑物景观设计，适当减少实体建筑的联体性，增加透视景观廊道。</p> <p>⑤重视优化生态景观绿化。充分重视园区的生态绿化建设，尤其是上层乔木树种建设，创造园区建筑掩映于绿树丛中的生态绿色背景层面，同时给鸟类栖息觅食创造适宜的生境，引鸟入园。</p> <p>⑥控制施工范围，临时设施设置于项目红线内。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>废气：</p> <p>(1) 废气排放源</p> <p>根据项目生产工艺分析，本项目主要废气污染源为熔融、压铸产生的烟尘，喷砂产生的颗粒物，食堂烹煮产生的油烟。各种金属原料在机加工的下料分切过程会产生金属屑，金属屑粒径大比重大易于沉降，故无粉尘产生。</p> <p>①喷砂粉尘</p> <p>项目喷砂过程会产生少量粉尘，项目喷砂使用的工件均为铝件。根据生态环境部发布的《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告2021年第24号）中的“33-37,431-434 机械行业系数手册——06 预处理”，铝件在喷砂过程中颗粒物产污系数约 2.19kg/t-原料，本项目年使用铝棒 240t、铝管 60t、铝合金锭 2.4t、铝锭 0.9t，经加工处理后需喷砂加工处理的为铝件，则喷砂粉尘产生量约为 0.664t/a。项目喷砂在密闭喷砂房内进行，喷砂粉尘经密闭喷砂机配套的布袋除尘器处理后再引至喷淋塔处理后由 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放（风机风量</p>

15000m³/h)。

项目喷砂车间设置为密闭车间，车间进出入口设置有双开推拉门，故废气收集效率取 80%，未收集的部分呈无组织形式排放，布袋除尘器、喷淋塔对粉尘的去除率一般可达 90%以上，本评价取保守值 80%，则废气收集量为 0.531t/a、处理量为 0.425t/a、有组织排放量为 0.106t/a、无组织排放量为 0.133t/a。

②熔融、压铸烟尘

项目熔炼炉在熔化金属锭/屑过程中会产生一定量的烟尘，根据生态环境部发布的《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告 2021 年 第 24 号）中的“33-37,431-434 机械行业系数手册——01 铸造”，铝合金锭、铝锭、自产的铜屑和铝屑在熔融过程中颗粒物产污系数约 0.525kg/t-产品，本项目需进行熔融、压铸的产品（包括铜屑和铝屑熔融液再压铸生产的铜锭和铝锭）约为 63.0t/a，则项目熔融烟尘产生量为 0.033t/a。

项目压铸过程中会产生一定量的烟尘，根据生态环境部发布的《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告 2021 年 第 24 号）中的“33-37,431-434 机械行业系数手册——01 铸造”，铝液和铜液在压铸过程中颗粒物产污系数约 0.247kg/t-产品，本项目需进行熔融、压铸的产品（包括铜屑和铝屑熔融液再压铸生产的铜锭和铝锭）约为 63.0t/a，则项目压铸烟尘产生量为 0.016t/a。

项目熔融、压铸过程产生的废气经集气罩统一收集拟采用通过喷淋塔装置处理由 9#厂房南侧 1 根 15m 高 DA002 排气筒排放（风机风量 15000m³/h），集气罩收集效率取 80%，未收集的部分呈无组织形式排放，喷淋塔对粉尘的去除率一般可达 90%以上，本评价取保守值 80%。

③油烟

食堂烹饪使用天然气和电作为能源，天然气和电为清洁能源，产生的污染物可忽略不计，对周边环境影响小。烹饪过程产生的油烟经集气罩收集引至油烟净化装置处理后通过 1 根离地 25m 高 DA003 排气筒排放，拟设计的风机风量为 10000m³/h。根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告 2021 年 第 24 号）中的《生活源产排污核算系数手册》，福建省属于第一区，餐饮油烟排污系数为 165g/（人·a），本项目就餐职工人数为 800 人，则项目食堂油烟产生量为 0.132t/a。项目设有 3 个灶头，烹饪时间为一天约 5h（项目早餐就餐职工人数

为 400 人、午餐就餐职工人数为 800 人、晚餐就餐职工人数为 800 人，项目仅设置有 3 个灶头，早餐、午餐和晚餐烹饪时间分别取 1h、2h、2h 计），油烟净化装置去除油烟处理效率可达 85%以上，本项目保守取 85%，则油烟废气排放量为 0.020t/a。

本项目废气有组织排放源情况见表 4-2，本项目无组织排放源情况见表 4-3。

表 4-2 本项目废气有组织排放源一览表

排污口	地理坐标	排放口类型	产污工序	污染因子	排放形式	排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放气体温度℃
DA001 废气排放口	E:117°47'45.071" N:24°39'26.552"	一般排放口	喷砂	颗粒物	有组织	15	0.6	常温(25)
DA002 废气排放口	E:117°47'44.321" N:24°39'26.991"	一般排放口	熔融、压铸	颗粒物	有组织	15	0.6	常温(25)
DA003 废气排放口	E:117°47'45.451" N:24°39'24.081"	一般排放口	烹饪	油烟	有组织	25	0.5	常温(25)

表 4-3 本项目废气无组织排放源一览表

污染源	位置	产污工序	污染因子	排放形式
喷砂粉尘	9#厂房东侧	喷砂	颗粒物	无组织
熔融、压铸烟尘	9#厂房西侧	熔融、压铸	颗粒物	无组织

(2) 废气污染防治措施

本项目废气收集走向见图 4-2。

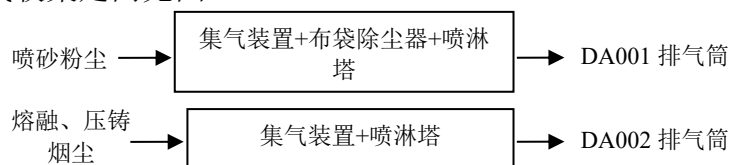


图 4-2 本项目废气收集排放走向示意图

本项目采取的废气污染防治情况见表 4-4。

表 4-4 本项目废气污染防治情况一览表

污染源	产污工序	污染因子	收集效率%	治理设施			处理能力 m³/h	处理效率%	是否为可行技术
				名称	设计参数	数量			
DA001 废气排放口	喷砂	颗粒物	80%	喷淋塔	循环水量 1.5m³/h, 排气筒高度 15m	1 套	15000	80	是
DA002 废气排放口	熔融、压铸	颗粒物	80%	喷淋塔	循环水量 1.5m³/h, 排气筒高度 15m	1 套	15000	80	是
DA003 废气排放口	烹饪	油烟	100	油烟净化器	排气筒高度 25m	1 套	10000	85	是

本项目废气处理设施主要设计参数：一个喷淋塔，风机风量 15000m³/h，收集效率 80%，循环水量 1.5m³/h，一根 15m 高的 DA001 排气筒；一个喷淋塔，风机风量 15000m³/h，收集效率 80%，循环水量 1.5m³/h，一根 15m 高的 DA002 排气筒。

风机风量合理性分析：

集气罩的设计参考《大气污染控制工程》（高等教育出版社）中的集气罩的设计规范：在密闭喷砂设备上方连接 4 个集气管（直径 0.3m），先经配套的布袋除尘器处理后，最终汇集引至集气总管，再通过排风管引至厂房东侧的“喷淋塔”处理后由 1 根 15m 高的 DA001 排气筒进行有组织排放，项目废气收集系统配套风机风量为 15000m³/h。根据中国建筑工业出版社出版的《简明通风设计手册》孙一坚主编中关于集气装置排气量的计算公式： $Q=S \times V = \text{集气装置面积} \times 3600s \times \text{速度 m/s}$ ，即喷砂工序： $3.14 \times 0.15m \times 0.15m \times 3600s/h \times 0.6m/s \times 4 = 610.416m^3/h < \text{拟设计的风机风量 } 15000m^3/h$ ，故拟设计的废气处理设施风机风量可行。

在熔融工序上方连接 12 个集气罩（0.4m×0.4m），压铸工序上方连接 12 个集气罩（0.8m×0.5m），最终汇集引至集气总管，再通过排风管引至项目所在厂房东北侧的喷淋塔处理后由 1 根 15m 高的 DA002 排气筒进行有组织排放，项目废气收集系统配套风机风量为 15000m³/h。根据中国建筑工业出版社出版的《简明通风设计手册》孙一坚主编中关于集气装置排气量的计算公式： $Q=S \times V = \text{集气装置面积} \times 3600s \times \text{速度 m/s}$ ，即熔融工序： $0.4m \times 0.4m \times 3600s/h \times 0.6m/s \times 12 = 4147.2m^3/h$ ，压铸工序： $0.8m \times 0.5m \times 3600s/h \times 0.6m/s \times 12 = 10368m^3/h$ ，合计风机风量为 14515.2m³/h，本项目拟设置的风机风量为 15000m³/h > 14515.2m³/h，故拟设计的废气处理设施风机风量可行。

排气筒高度及位置合理性分析：

根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）：除移动式除尘设备外，其他车间或生产设施排气筒高度不低于 15 m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。

本项目熔融、压铸工序产生的烟尘采用喷淋塔进行处理由一根 15m 高的 DA002 烟尘废气排气筒，排气筒设置的高度不低于 15m，故排气筒高度可符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）要求，因此项目排气筒高度可满足要求。

本项目喷砂粉尘废气排气筒拟布置于 9#厂房东侧，熔融、压铸烟尘废气排气筒拟布置于 9#厂房南侧，排气筒布置位置远离项目厂界北侧规划的最近敏感目标现状为田地（规划为居住用地），排气筒位置合理，对其影响较小。

废气防治措施可行性分析：

根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012）中“6.2.8 集气罩应能实现对烟气（尘）的铺集效果，铺集率不低于：a)密闭罩 100%；b)半密闭罩 95%；c)

吹吸罩 90%；d)屋顶排烟罩 90%；d)含有毒有害、易燃易爆污染源控制装置 100%”。本项目在产污工序上设置集气罩，属于屋顶排烟罩，故项目废气收集效率取 80%<90%，可行。

根据 2017 年清华大学硕士论文，《喷淋塔除尘性能的改进及其在杨柳青项目中的应用》王圣中研究数据，喷淋塔除尘处理效率可达 96%。本项目喷砂、熔融、压铸工序拟采用的喷淋塔处理效率可达 80%，废气排放浓度和排放速率均可达标排放，故采取的废气防治措施可行。

(3) 废气污染物排放情况

1) 有组织排放影响分析

本项目废气污染物产生情况见表 4-5。

表 4-5 本项目废气污染物产生情况一览表

污染源	污染物	核算方法	计算参数	参数来源	产生量 t/a
喷砂	颗粒物	产污系数法	铝件在喷砂过程中颗粒物产污系数约 2.19kg/t-原料，本项目年使用铝棒 240t、铝管 60t、铝合金锭 2.4t、铝锭 0.9t，经加工处理后需喷砂加工处理的为铝件	《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告 2021 年 第 24 号）中的“33-37,431-434 机械行业系数手册——01 铸造”	0.664
熔融、压铸	颗粒物	产污系数法	熔融过程中颗粒物产污系数约 0.525kg/t-产品，熔融液在压铸过程中颗粒物产污系数约 0.247kg/t-产品，本项目需进行熔融、压铸的产品（包括铜屑和铝屑熔融液再压铸生产的铜锭和铝锭）约为 63t/a	《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告 2021 年 第 24 号）中的“33-37,431-434 机械行业系数手册——01 铸造”	0.049

①正常排放情况下废气排放情况

项目年工作 330d，日工作 9h，其中食堂日烹饪时长为 5h，正常排放情况下项目废气排放情况见表 4-6。

表 4-6 正常排放情况下项目废气排放情况一览表

排放口	污染物	产生量 (t/a)	处理量 (t/a)	有组织排放			无组织排放	
				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)
DA001 排气筒	颗粒物	0.664	0.425	0.106	0.036	2.38	0.133	0.045
DA002 排气筒	颗粒物	0.049	0.031	0.008	0.003	0.18	0.010	0.003
DA003 排气筒	油烟	0.132	0.112	0.020	0.012	1.21	/	/

②非正常排放情况下废气排放情况

当喷淋塔和布袋除尘器发生故障，将导致颗粒物未经进一步处理直接排放，对大气环境造成的影响较大，项目废气处理设施每日巡检一次，则非正常排放最长持续时间按一天（9h）计，项目非正常排放情况下废气排放情况见表 4-7。

表 4-7 非正常排放情况下废气排放情况一览表

污染物		产生量 (kg/d)	有组织排放			无组织排放	
			排放量 (kg/d)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/d)	排放速率 (kg/h)
DA001 排气筒	颗粒物	2.012	1.610	0.179	11.92	0.402	0.045
DA002 排气筒	颗粒物	0.148	0.119	0.013	0.88	0.030	0.003

由表 4-6 可知，正常排放情况下，项目 DA001 排气筒排放的颗粒物有组织排放浓度为 $0.036\text{kg/h} < 120\text{kg/h}$ 、 $2.38\text{mg/m}^3 < 1.75\text{mg/m}^3$ ，可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值；DA002 排气筒排放的颗粒物有组织排放浓度为 $0.18\text{mg/m}^3 < 30\text{mg/m}^3$ ，可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 金属熔炼（化）标准限值，小于标准限值，对周边环境空气质量和敏感目标等影响很小。

由表 4-7 可知，非正常排放情况下，项目 DA001 排气筒排放的颗粒物有组织排放浓度为 $0.179\text{kg/h} < 120\text{kg/h}$ 、 $11.92\text{mg/m}^3 < 1.75\text{mg/m}^3$ ，可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值；DA002 排气筒排放的颗粒物有组织排放浓度为 $0.88\text{mg/m}^3 < 30\text{mg/m}^3$ ，可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 金属熔炼（化）标准限值。

项目废气非正常排放虽未超标，但建设单位应对废气处理设施进行定期巡检和维护，完善日常检测制度，做好污染防治设施台账记录，杜绝非正常排放情况的发生。若处理设施发现异常，应立即停止生产，进行检修。

2) 无组织排放影响分析

本项目拟采取的无组织排放控制措施为：集气罩尽量贴近废气源设置，提高废气收集效率；加强生产管理，定期维护保养设备，杜绝生产设备不正常运行。因此，本项目厂界无组织排放废气对周边环境产生的影响不大。

综上，本项目正常排放情况和非正常排放情况下，项目产生的颗粒物能达标排放，厂界颗粒物能达标排放，对周边环境空气质量产生的影响小。

(4) 废气污染物排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算表见表 4-8，本项目大气污染物无组织排放量核算表见表 4-9，本项目大气污染物年排放量核算见表 4-10，本项目非正常情况下污染物核算量详见表 4-11。

表 4-8 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
主要排放口					
1	DA001	颗粒物	2.38	0.036	0.106
2	DA002	颗粒物	0.18	0.003	0.008
3	DA003	油烟	1.21	0.012	0.020
主要排放口合计			颗粒物		0.106
			颗粒物		0.008
			油烟		0.020
有组织排放总计					
有组织排放总计			颗粒物		0.114
			油烟		0.020

表 4-9 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量
				标准名称	排放浓度	
1	生产车间	颗粒物	集气罩	《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	1.0mg/m ³	0.143t/a
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物		0.143t/a	

表4-10 本项目大气污染物排放量核算结果一览表

序号	污染物	排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.257
2	油烟	0.020

表 4-11 本项目废气非正常废气排放量核算表

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
喷砂	布袋除尘器+喷淋塔故障	颗粒物	11.92	0.179	8	10 ⁻⁶	定期维护和巡检环保设备运行情况,做好废气处理设施的管理台账
熔融、压铸	喷淋塔故障	颗粒物	0.88	0.013			

注：项目每个天至少一次对喷淋塔进行检查。年发生频次参照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》中 8.1.2.3 章节“一般而言，发生频率小于 10⁻⁶/年的事件是极小概率事件，可作为代表性事故情形中最大可信事故设定的参考”选取。

(5) 废气日常监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)相关要求，本项目

废气监测计划见表 4-12。

表 4-12 本项目运营期废气监测计划一览表

类别	污染源或处理设施	监测因子	排放标准值		监测点位	监测频次
有组织排放	喷砂（集气装置+布袋除尘器+喷淋塔）	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准浓度限值	排放浓度 120mg/m ³ 、排放速率 1.75kg/h	DA001废气排放口	1次/年
	熔融、压铸（集气装置+喷淋塔）	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1 金属熔炼（化）	排放浓度 30mg/m ³	DA002废气排放口	1次/年
	烹饪（集气罩+油烟净化器）	油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型	排放浓度 2.0mg/m ³	DA003废气排放口	1次/年
无组织排放	喷砂、熔融、压铸	颗粒物	《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	单位周界无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m ³	单位周界	1次/年

废水：

（1）废水排放口

项目生产废水经自建的污水处理设施处理后排入市政污水管网后最终纳入长泰区东区污水处理厂处理；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经厂区配套化粪池预处理后排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂处理。项目废水排放口情况见表 4-13。

表 4-13 项目废水排放口情况一览表

污染源	地理坐标	排放口类型	产污环节	污染因子	排放形式	排放规律	排放去向
DW001 生产废水排放口	E:117°28'13.598" N:24°23'25.045"	一般排放口	研磨、金属件水洗、镜片清洗、制备纯水、喷淋塔	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP、石油类	间接排放	间接排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	长泰区东区污水处理厂
DW002 生活污水排放口	E:117°28'13.562" N:24°23'25.046"	一般排放口	职工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油	间接排放	间歇排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律	长泰区东区污水处理厂

（2）废水治理设施

项目生产废水经自建的污水处理设施处理后排入市政污水管网，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经厂区配套化粪池预处理后排入市政污水管网。

①生产废水

本项目生产废水排放量为 26947.72t/a（95.49t/d，日最高排水量），项目生产废

水主要污染物为色度、SS、石油类和有机污染物，废水较难直接通过“生化”法处理，为此设计拟将该废水采用物化混凝沉淀的处理方法，先去除废水中大部分石油类和 COD_{Cr} 等污染物，根据同行业类似污水的处理工艺，结合对该类型污水的多年工程实践经验，故本方案推荐采用如下处理工艺“隔渣池+调节池+气浮池+水解酸化池+接触氧化池+生化沉淀池”，以去除污水中的污染物。建设单位拟建设的污水处理设施处理能力为 250m³/d，因此该废水处理能力可满足废水处理需求。项目生产废水处理工艺流程见图 4-3。



图 4-3 项目生产废水处理工艺流程图

主要处理工艺原理：

废水经管道收集到隔油池，通过隔油池去除大部分的浮油后排入调节池进行水质水量调节。

当调节池水位上升到一定高度后，提升泵启动将废水泵入气浮池。在气浮前端反应池中加入片碱调节废水 PH 值为 8.5 后加入氯化钙进行破乳反应，然后再添加混凝剂和絮凝剂，使废水中的杂质颗粒和油污凝聚。然后废水进入气浮区，通过高压溶气气浮设备产生的微小汽水附着，将污染物浮于水面，之后通过刮渣机将浮渣排入污泥浓缩池。气浮出水排入水解酸化池。

在水解酸化池中，复杂的有机化合物被分解，转化为简单、稳定的化合物，同时释放能量。仅少量有机物被转化而合成为新的细胞组成部分，故相对好氧法来讲，水解酸化污泥增长率小得多。该池内填料采用立体弹性聚丙烯挂膜式填料，材料强度高、抗老化，不堵塞、无死角，厌氧微生物菌容易着床，有利于生物膜生长，提高其活性，同时又作为反硝化细菌的载体。确保污水厌氧的条件下，由于兼性脱氮菌的作用，将 NO₂—N 和 NO₃—N 还原成 N₂，排入空气中，同时降解有机物使废水得到净化。

经水解酸化池处理后的废水自流到好氧池进行好氧处理，在该池中主要利用吸附在生物填料上的好氧微生物膜的新陈代谢活动，降解水中的有机物；之所以选用好氧法进行处理，是因为该法符合我们的设计原则，具有以下优点：①体积负荷高，

处理时间短，占地面积小；②生物活性高，经测定，同样湿重的带有丝状菌的生物膜，其好氧速率比活性污泥法高 1.8 倍；③有较高的微生物浓度，有利于提高容积负荷；④由于生物膜的脱落和增长可以自动保持平衡，所以不需要污泥回流，给管理带来方便；⑤出水水质好而稳定，在进水短期内突然变化时，出水水质受的影响很小；在毒物和 PH 值的冲击下，生物膜受影响小，而且恢复快；⑥动力消耗低，一般可节约动力 30%；⑦挂膜方便，可间歇运行，经实验测定：间歇一个月后重新开始工作，生物膜在几天内就可恢复正常；⑧管理方便，不用担心发生污泥膨胀和污泥流失。

好氧池出水进入生化沉淀池，在该池进行泥水分离，上层清液即可达标排放，下层污泥部分回流，剩余污泥排入污泥浓缩池进行脱水处理。

根据本项目工程分析及类比同类型生产企业资料，建设单位的兴泰厂区的生产工艺与本项目部分产品生产工艺一致，本项目废水源强类比现有工程，两项目的引用可行性对比见表 4-14。《福建新峰科技股份有限公司年产 1.5 亿个螺丝螺母、1 亿个电器配件、2 亿个光电配件、300 万个汽车配件和 50 万个医疗器件建设项目竣工环境保护验收监测报告》（2017 年 12 月），污水处理站废水进口检测水质情况（取最大值）：pH：11.0、COD_{Cr}：350mg/L、BOD₅：97.7mg/L、SS：162mg/L，氨氮：4.16mg/L、石油类：8.67mg/L，污水处理站废水出口检测水质情况（取最大值）：pH：8.48、COD_{Cr}：175mg/L、BOD₅：50mg/L、SS：12mg/L，氨氮：2.06mg/L、石油类：3.29mg/L，废水可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及长泰区东区污水处理厂进水标准从严后的限值，处理措施可行。

表 4-14 项目废水源强与现有工程类比情况一览表

项目名称	年产 1.5 亿个螺丝螺母、1 亿个电器配件、2 亿个光电配件、300 万个汽车配件和 50 万个医疗器件建设项目	福建新峰科技股份有限公司二厂一期智能制造产业园项目
建设单位	福建新峰科技股份有限公司	福建新峰科技股份有限公司
主要原辅材料	切削液、光亮剂、研磨砂、脱脂剂、氢氧化钠、硝酸、封闭剂等	切削液、光亮剂、研磨砂、清洗剂等
主要生产工艺	机加工、水洗、油洗、研磨、阳极氧化等	机加工、水洗、油洗、研磨、清洗等
总产量	年产 1.5 亿个螺丝螺母、1 亿个电器金属配件、2 亿个光电金属配件、300 万个汽车金属配件	年产光电精密五金配件 3.5 亿个、汽车配件 1000 万个、光学非球面镜片 1500 万个
废水污染防治措施	调节+生化处理+过滤沉淀	隔渣池+调节池+气浮池+水解酸化池+接触氧化池+生化沉淀池
类比可行性	项目现有工程有涉及金属件机加工清洗水、阳极氧化线废水，项目现有工程废水经“调节+生化处理+过滤沉淀”处理，废水可达标排放；本异	

地扩建项目废水经类比可行

本项目生产废水排放状况见表 4-15。

表 4-15 项目生产废水污染物排放情况一览表

污染物	产生量	出厂控制量		出污水处理厂
		GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准及长泰区东区污水处理厂进水标准从严后的限值		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及其修改单一级 A 标准
废水总量 (t/a)		26947.72		
COD _{Cr}	浓度 mg/L	350	500	50
	排放量 t/a	9.4317	13.4739	1.3474
BOD ₅	浓度 mg/L	97.7	160	10
	排放量 t/a	2.6328	4.3116	0.2695
SS	浓度 mg/L	162	190	10
	排放量 t/a	4.3655	5.1201	0.2695
NH ₃ -N	浓度 mg/L	4.16	35	5
	排放量 t/a	0.1121	0.9432	0.1347
石油类	浓度 mg/L	8.67	15	1
	排放量 t/a	0.2336	0.4042	0.0269
LAS	浓度 mg/L	/	20	0.5
	排放量 t/a	/	0.5390	0.0135

②生活污水

项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，根据《给水排水设计手册》（中国建筑工业出版社），三级化粪池对生活污水中主要污染物 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 的去除效率分别为 55%、35%、98%、20%，则经过厂区现有的三级化粪池处理后，可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及长泰区东区污水处理厂进水标准从严后的限值，处理措施可行。项目采取的废水治理设施情况见表 4-16。

表 4-16 项目废水治理设施一览表

污染源	污染因子	治理效率%	治理设施		处理能力	是否为可行技术
			名称	治理工艺		
DW002 生活污水排放口	COD _{Cr}	55	化粪池	沉淀和厌氧发酵	废水停留 12h 以上	是
	BOD ₅	35				
	氨氮	20				
	SS	98				

项目生活污水产生量为 29700t/a（90t/d，日最高排水量）、食堂废水产生量为 11880t/a（36t/d，日最高排水量）。

项目食堂废水根据原国家环境保护总局职业资格培训管理办公室编写的《社会区域类环境影响评价》教材中推荐的食堂废水水质，COD_{Cr}、BOD₅、SS 的产生浓度分别为

900mg/L、600mg/L、300mg/L；根据《给水排水常用数据手册》中推荐的数据，氨氮、动植物油的生产浓度选取 45mg/L、150mg/L。

项目员工生活污水根据《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册（试用版）》（生态环境部华南环境科学研究所，2019年4月）第一分册表 6-4（SS 参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》），厦门市属于第四区较发达城市市区，城镇生活污水中各污染物浓度大致为：COD_{Cr}：500mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：400mg/L、NH₃-N：40mg/L、动植物油：9mg/L。生活污水排入市政污水管网前执行达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及长泰区东区污水处理厂进水标准从严后的限值。长泰区东区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单一级 A 标准。则本项目生活污水排放状况见表 4-17。

表 4-17 项目生活污水污染物排放情况一览表

项目	废水量 t/a	单位	主要污染物				
			COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
食堂废水							
产生浓度	11880	浓度(mg/L)	900	600	300	45	150
		排放量(t/a)	0.0107	0.0071	0.0036	0.0005	0.0018
排放浓度		浓度(mg/L)	632.7	480	150	45	75
		排放量(t/a)	0.0075	0.0057	0.0018	0.0005	0.0009
员工日常生活污水							
产生浓度	29700	浓度(mg/L)	500	200	400	40	/
		排放量(t/a)	0.0149	0.0059	0.0119	0.0012	/
混合污水							
混合后浓度	41580	浓度(mg/L)	538	280	329	41	75
		排放量(t/a)	0.0224	0.0116	0.0137	0.0017	0.0031
GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准及长泰区东区污水处理厂进水标准从严后的限值	41580	浓度(mg/L)	500	160	190	35	100
		排放量(t/a)	20.7900	6.6528	7.9002	1.4553	4.1580
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单一级 A 标准	41580	浓度(mg/L)	50	10	10	5	1
		排放量(t/a)	2.0790	0.4158	0.4158	0.2079	0.0416

本项目废水属于间接排放，不直接外排，不会对周边水体、土壤和地下水造成影响，对区域水环境质量产生的影响很小。

(3) 项目废水排放对污水处理厂的影响分析

①污水处理厂简介

长泰区东区污水处理厂位于长泰经济开发区圳山村，总投资 5000 万元，总用地面积 126 亩，一期工程征地 34.39 亩。污水处理规模为：近期 2.3 万 t/d、中期 4 万 t/d，远期 10 万 t/d。污水处理厂一期工程已于 2009 年投入运行，现状处理规模为 2.3 万 t/d，现状日处理量为 1.8 万 t/d。

服务范围：兴泰、港园工业区等，主要接纳工业废水、生活污水。

②污水处理工艺流程

污水处理工艺为：粗细格栅+旋流沉砂池+CASS 池+过滤消毒+污泥浓缩一体机脱水，达到二级污水处理深度，污水处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准。尾水排放形式为管道排入高排渠。污水处理工艺见图 4-4，进水、出水水质一览表见表 4-18。

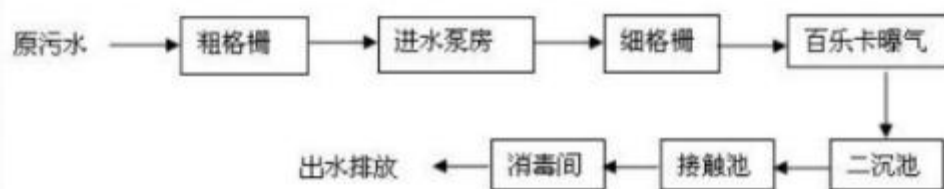


图 4-4 长泰区东区污水处理厂污水处理工艺图

表 4-18 长泰区东区污水处理厂设计进水水质及处理程度一览表

水质指标	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	石油类	LAS
设计进水水质 (mg/L)	500	160	190	35	45	4	/	/
设计出水水质 (mg/L)	50	10	10	5	15	0.5	1	0.5
处理程度 (%)	90.0	93.8	94.7	85.7	66.7	87.5	/	/

③对污水处理厂处理能力影响分析

本项目生产废水和生活污水排放量分别为 26947.72t/a (95.49t/d，日最高排水量) 和 41580t/a (126t/d，日最高排水量)，分别经自建的污水处理设施和三级化粪池预处理后可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及长泰区东区污水处理厂进水标准从严后的限值，然后通过市政污水管网进入长泰区东区污水处理厂进行深度处理。该污水处理厂收水范围主要为兴泰、港园工业区等的生活和工业废水。根据现场调查，项目周边配套的污水管网已建成，长泰区东区污水处理厂已投入运营，本项目属于其服务范围内，项目废水可进入污水处理厂处理。

2019 年东区污水处理厂的提标扩容改造工程已完成投入运行，目前处理能力 2.3

万 t/d，接纳污水量 1.8 万 t/d，尚 0.5 万 t/d 的余量，仍有污水处理容量来接纳其它废水。项目日最高外排废水量约为 23.534t，占剩余污水处理能力的 0.471%，所占比例很小，能够接纳项目污水，对长泰区东区污水处理厂的水力负荷影响不大，在处理规模上是可行的。

因此，项目废水进入长泰区东区污水处理厂是可行的，尾水处理达 GB18918-2002 一级 A 排放标准，排入龙津溪，对周边水环境影响较小。

(5) 废水日常监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关要求相关要求，本项目废水监测计划见表 4-19。

表4-19 运营期废水监测计划一览表

序号	类别	污染源或处理设施	监测内容	排放标准值	监测位置	监测频率
1	生产废水	工艺“隔渣池+调节池+气浮池+水解酸化池+接触氧化池+生化沉淀池”，处理能力 250t/d	pH	6~9	污水处理设施出口	1次/年
2			COD _{Cr}	500mg/L		
3			BOD ₅	160mg/L		
4			NH ₃ -N	35mg/L		
5			SS	190mg/L		
6			石油类	15mg/L		
7			LAS	20mg/L		

噪声：

(1) 噪声源

本项目噪声污染源主要来自机台运转噪声等使用时产生的噪声，拟采取设置减震垫、隔声罩措施进行降噪。项目所在厂房墙体为单层砖墙结构降噪效果在 23-30dB(A)之间，基础减振降噪效果在 5-25dB(A)之间，（参考文献：《环境噪声控制》，作者：刘惠玲主编，2002 年第一版）。本评价项目厂房墙体为单层钢结构，经墙体隔声、基础减震和车间门窗关闭措施保守取综合降噪效果 15dB(A)；经隔声板、隔声罩和基础减震保守取综合降噪效果 25dB(A)。本项目主要设备噪声源强见表 4-20，产生噪声的噪声源强调查清单见表 4-21、表 4-22。

表 4-20 本项目主要噪声源一览表

序号	噪声源	数量（台/套）	噪声源强 dB(A)	降噪措施	降噪效果
1	数控车床	1489	70~80	置于室内，减震垫	15
2	PLC 自动车床	21	70~80	置于室内，减震垫	15
3	自动车床	209	70~80	置于室内，减震垫	15
4	铣床	35	80~85	置于室内，减震垫	15
5	钻孔机	12	80~85	置于室内，减震垫	15
6	数控机床	43	80~85	置于室内，减震垫	15
7	线切割机床	9	80~85	置于室内，减震垫	15

8	CNC 车床	104	80~85	置于室内, 减震垫	15
9	仪表车床	52	70~80	置于室内, 减震垫	15
10	普通车床	2	70~80	置于室内, 减震垫	15
11	振动盘	115	75~80	置于室内, 单独隔间, 减震垫	20
12	攻丝机	1	75~80	置于室内, 减震垫	15
13	研磨机	5	75~85	置于室内, 减震垫	15
14	转台	2	70~80	置于室内, 减震垫	15
15	磨刀机	25	80~85	置于室内, 减震垫	15
16	搓牙机	28	70~80	置于室内, 减震垫	15
17	冲床	8	70~80	置于室内, 减震垫	15
18	剪板机	1	70~80	置于室内, 减震垫	15
19	磨床	14	70~80	置于室内, 减震垫	15
20	气压冲床	8	80~85	置于室内, 减震垫	15
21	数控机械手	6	75~80	置于室内, 减震垫	15
22	磨床接料机	6	65~75	置于室内, 减震垫	15
23	数控小斜轨	1	65~75	置于室内, 减震垫	15
24	送料机	257	65~75	置于室内, 减震垫	15
25	攻牙机	12	70~80	置于室内, 减震垫	15
26	大拉丝机	1	70~80	置于室内, 减震垫	15
27	加工中心	3	70~80	置于室内, 减震垫	15
28	钻床	92	70~80	置于室内, 减震垫	15
29	铣扁机	6	70~80	置于室内, 减震垫	15
30	180 磁性分离器	2	65~75	置于室内, 减震垫	15
31	割槽机	1	70~80	置于室内, 减震垫	15
32	切断机	2	70~80	置于室内, 减震垫	15
33	移动式升降除气机	1	70~80	置于室内, 减震垫	15
34	组合机	4	70~80	置于室内, 减震垫	15
35	铰链机	11	70~80	置于室内, 减震垫	15
36	拉槽机/液压拉床	1	70~80	置于室内, 减震垫	15
37	液压冲床/高速铆钉机	1	70~80	置于室内, 减震垫	15
38	机加工	1	70~80	置于室内, 减震垫	15
39	铆钉机	2	70~80	置于室内, 减震垫	15
40	打头机	12	70~80	置于室内, 减震垫	15
41	无心磨床	1	70~80	置于室内, 减震垫	15
42	铝切机	2	80~85	置于室内, 减震垫	15
43	油桶车	1	70~80	置于室内, 减震垫	15
44	脱油机	1	70~80	置于室内, 减震垫	15
45	套丝机	1	65~75	置于室内, 减震垫	15
46	离心滚筒	3	65~75	置于室内, 减震垫	15
47	锯料机	1	70~80	置于室内, 减震垫	15
48	锯槽机/切槽机	1	70~80	置于室内, 减震垫	15
49	搅拌过滤一体机/滤油机	1	70~80	置于室内, 减震垫	15
50	脱水机/甩渣机	1	70~80	置于室内, 减震垫	15
51	工业脱水机	1	70~80	置于室内, 减震垫	15
52	搓丝机	2	70~80	置于室内, 减震垫	15
53	数控雕刻机/夹铁加工中心	1	70~80	置于室内, 减震垫	15

54		滚牙机	1	70~80	置于室内，减震垫	15
55		振自动辗牙机	1	70~80	置于室内，减震垫	15
56		铣方专用机	1	65~75	置于室内，减震垫	15
57		立式搓丝机	1	70~80	置于室内，减震垫	15
58		螺丝垫片组合机	1	65~75	置于室内，减震垫	15
59	声源2	冷室压铸机	12	70~80	置于室内，减震垫	15
60		熔炼炉	12	60~70	置于室内，减震垫	15
61		风机	2	85~90	减震垫、消音器	25
62		喷砂机	4	75~85	置于室内，单独隔间，减震垫	20
63	声源3	模压机	200	70~80	置于室内（密闭洁净车间）， 减震垫	25
64		机械手	32	60~70		25
65		FCVA 模具镀膜机	2	60~70		25
66		模具退膜机	2	60~70		25
67		精密模具抛光机床	6	60~70		25
68		全欧反射偏心仪	2	60~70		25
69		UA3P	2	60~70		25
70		轮廓仪	2	60~70		25
71		蔡司三坐标	2	60~70		25
72		超声波清洗机	2	60~70		25
73		Bacuum Coater/镜片镀膜机	2	60~70		25
74		离心甩干机	2	60~70		25
75		干燥机	2	60~70		25
76		芝浦超精密加工机	6	60~70		25
77	威固特纯水机	2	60~70	25		
78		豪泽坐标磨	2	60~70	置于室内（密闭洁净车间）， 减震垫	25
80		新风设备	2	85~90	风机置于室内，减震垫、隔声罩	25
81	声源4	水泵	3	85~90	置于室内，减震垫、隔声罩	20
82	声源5	空压机	11	85~90	置于室内，减震垫	15
83	声源6	冷却塔	2	85~90	减震垫、隔声罩	15

运营期环境影响和保护措施

表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	喷砂车间风机	302	350	1	90	电机设减振基础，并安装隔声罩，风管进出口安装隔音材料	8:00-12:00、 13:30-17:30、 18:00-19:00
2	压铸车间风机	245	357	1	90		
3	食堂油烟风机	62	41	23.9	90		
4	冷却塔	140.82	286.6	1	90		
5	新风设备	21	55	1	90		

备注：以项目所在厂区西南角为原点（0，0），地理坐标为 E:117°47'41.851"，N:24°39'22.782"

表 4-22 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				建筑物外距离/m		
					X	Y	Z	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧			声压级/dB(A)						
																		北侧	东侧	南侧	西侧			
1	生产车间	机加工车间（声源1）	110.5	基础减振、隔声罩等（具体详见表4-13）	125.82	72.8	1	3	3	3	3	10.0	10.0	10.0	10.0	8:00-12:00、 13:30-17:30、 18:00-19:00	15	85.96	85.96	85.96	85.96	1		
2		压铸车间（声源2）	89.4		125.82	287.6	1	3	3	3	3	79.86	79.86	79.86	79.86			15	64.86	64.86	64.86		64.86	1
3		光学非球面镜片（声源3）	103.2		21	55	1	3	3	3	3	93.66	93.66	93.66	93.66			25	68.66	68.66	68.66		68.66	1
4	污水	水泵（声源）	97.8	置于	90.5	229.8	1	2	2	2	3	88.68	88.8	88.6	85.16			20	68.68	68.68	68.68		65.16	1

	处理站	4)		室内、基础减震									68	8								
5	空压机房	空压机 (声源5)	100.4		69.54	229.8	1	2	2	2	3	94.38	94.38	90.5		20	74.38	74.38	74.38	70.5	1	
备注：以项目所在厂区西南角为原点（0，0），地理坐标为 E:117°47'41.851"， N: 24°39'22.782"																						

(2) 噪声排放影响分析

本评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的工业噪声预测计算模式,预测本项目各声源对预测点的影响规律和影响程度。工业声源有室外和室内两种声源,本工程噪声源位于室内和室外,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{p1} ——某一室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级, dB;

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, $Q=8$;

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;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

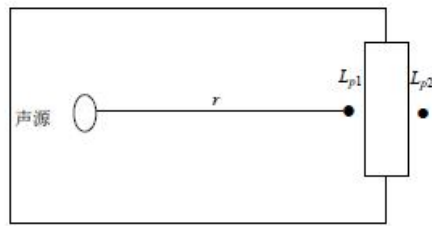


图 4-5 室内声源等效为室外声源图例

②计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

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;

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外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;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的A声级：

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的A声级时，可按下列式作近似计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

A可选择对A声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为500Hz的倍频带作估算。

式中：A——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

项目在考虑采取的设备噪声控制、厂内建筑隔声、车间墙体隔声和距离衰减的情况下，选取项目厂界北、东、南、西侧靠近声源位置各一个点作为预测点，项目噪声排放预测结果见表 4-23。

表 4-23 项目噪声预测结果与达标分析一览表 单位：dB(A)

预测点	噪声源强	距离厂界 (m)	空间相对位置/m			时段	贡献值	标准值	评价结果
			X	Y	Z				
厂界北侧	86.46	12	190	354	1	昼间	64.9	65	达标
厂界东侧	86.46	13	380	100	1	昼间	64.2	65	达标
厂界南侧	86.43	12	190	13	1	昼间	64.8	65	达标
厂界西侧	86.23	21.5	0	177	1	昼间	59.63	65	达标

备注：本项目投产后夜间不进行生产。

根据上表中的预测结果，项目若在车间墙体、空间距离衰减的情况下，厂界噪声经墙体隔音、空间距离衰减后，厂界昼间噪声值可符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准[即昼间≤65dB(A)]，项目噪声对周边环境的影响较小，不会对区域的声功能类别产生改变。

(3) 噪声防治措施

①设备选型：建议在满足生产要求的前提下，尽量选用低噪声设备。

②合理布局：将高噪声设备尽量布置在车间中间，远离厂界，通过距离衰减减轻噪声对周围环境的影响。

③项目生产设备均在车间内，采用墙体隔声及安装减震装置等措施。

④对于室外设备，均采用在设备关键部位加装减震垫片、隔声罩等相关降噪措施。

⑤加强管理：平时加强对各噪声设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

(4) 噪声日常监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关要求，本项目噪声监测计划见表 4-24。

表 4-24 运营期声环境监测计划一览表

序号	类别	污染源或处理设施	监测因子	排放标准值	监测点位	监测频次
1	噪声	减震垫、隔声罩等	Leq(A)	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	厂界东、南、西、北侧	1次/季度

固体废物：

(1) 生活垃圾

项目职工 800 人，其中 400 人在厂区内配套的宿舍楼住宿，员工均在厂区内配套的食堂饮食，不住厂员工生活垃圾产生量按照每人 0.5kg/d 计算，住厂员工生活垃圾产生量按照每人 1.0kg/d 计算，年工作 330d，则日常生活垃圾年产生量约为 198t，生活垃圾经集中分类收集后由环卫部门清运。

项目食堂产生的餐厨垃圾主要为食物残余、食材废料、废弃食用油脂等，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，福建省属第二区域，食堂厨余垃圾按 0.72kg/(餐位·d)计，则项目餐厨垃圾产生量约为 285.12t/a。餐厨垃圾按照餐厨垃圾收运处置要求进行收集委托有资质的餐饮垃圾回收公司进行回收处置。

(2) 一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物产生情况见表 4-25。

表 4-25 本项目一般工业固体废物产生情况一览表

序号	1	2	3	4	5	6	7	8
名称	包装废	布袋除	研磨废	纯水过	废无尘	废靶材	废靶材	金属

	弃物	尘器收集的粉尘	料、喷砂废料	滤介质（废活性炭、废滤芯）	擦拭纸		渣	屑、压铸边角料								
一般工业固废代码	331-99-9-99	331-99-9-99	331-99-9-99	331-99-9-99	331-99-9-99	331-99-9-99	331-99-9-99	331-99-9-99								
产生环节	包装	喷砂	喷砂、研磨	制备纯水	擦拭	模具镀膜	模具退膜	压铸、机加工								
形态	固体	固体	固体	固体	固体	固体	固体	固体								
产生量	5t/a	0.17t/a	0.04t/a	0.5t/次	0.1t/a	0.01t/a	0.05t/a	/								
处置量	5t/a	0.17t/a	0.04t/a	0.5t/次	0.1t/a	0.01t/a	0.05t/a	/								
贮存方式	分类暂存	分类暂存	分类暂存	分类暂存	分类暂存	分类暂存	分类暂存	分类暂存								
处置方式	交由相关物资部门回收利用	由具有主体资格和技术能力单位回收处置						回用于生产								
暂存场所	一般固废储存区 1 处，位于厂区北侧，面积 150m ²															
管理要求	<p>1.建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。</p> <p>2.禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。</p> <p>3.委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。</p> <p>4.应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。</p> <p>5.应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。</p> <p>6.不相容的一般工业固体废物需设置不同的分区进行贮存。</p> <p>7.危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律、法规、标准另有规定的除外。</p> <p>8.制定突发环境事件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，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。管理人员需定期参加企业的岗位培训。</p> <p>9.贮存场的环境保护图形标志需符合 GB 15562.2 的规定，并定期检查和维护。</p>															
<p>(3) 危险废物</p> <p>根据《国家危险废物名录》(2021 年版)、《危险废物转移管理办法(2022 年)》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 相关要求，本项目危险废物产生与处置情况见表 4-26。</p> <p style="text-align: center;">表 4-26 本项目危险废物汇总一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">序号</td> <td style="width: 10%;">1</td> <td style="width: 10%;">2</td> <td style="width: 10%;">3</td> <td style="width: 10%;">4</td> <td style="width: 10%;">5</td> <td style="width: 10%;">6</td> <td style="width: 10%;">7</td> </tr> </table>									序号	1	2	3	4	5	6	7
序号	1	2	3	4	5	6	7									

危险废物名称	废润滑油	废切削液	水性脱模剂空桶	化学原料废包装袋	隔油污泥	污泥	含油抹布、劳保用品
危险废物类别	HW08 (900-249-08)	HW09 (900-006-09)	HW49 (900-041-49)	HW49 (900-041-49)	HW08 (900-213-08)	HW49 (772-006-49)	900-041-49
产生环节	机台保养	机加工	压铸	化学原料使用	滤油	废水处理设施	机台保养
形态	液体	液体	固体	固体	半固体	固体	固体
主要危害成分	润滑油	切削液	沾有水性脱模剂	沾有化学原料	矿物油	石油类、有机物	润滑油
危险特性	T, I	T	T/In	T/In	T	T/C	T/In
产生量 t/a	0.1	5.0	0.16	0.1	1.0	21.6	0.2
处置量 t/a	0.1	5.0	0.16	0.1	1.0	21.6	0.2
贮存方式	密封桶装	密封桶装	桶盖密封	密封袋盛装	密封桶盛装	密封袋盛装	密封袋盛装
处置方式	委托有处理资质的单位处理处置						由环卫部门清运处理
暂存场所	危废间 1 处，位于厂区北侧，面积 80m ²						
管理要求	<p>《国家危险废物名录》(2021 年版)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、危险废物暂存需做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。 2、对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。 3、制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。 4、按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。 5、禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。收集、贮存危险废物，需按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。 6、转移危险废物的，需按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。 7、依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。 8、按照国家有关规定，投保环境污染责任保险。 <p>《危险废物转移管理办法（2022 年）》：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、危险废物转移应当遵循就近原则：跨省、自治区、直辖市转移(以下简称跨省转移)处置危险废物的，应当以转移至相邻或者开展区域合作的省、自治区、直辖市的危险废物处置设施，以及全国统筹布局的危险废物处置设施为主； 2、生态环境主管部门依法对危险废物转移污染环境防治工作以及危险废物转移联单运行实施监督管理，查处危险废物污染环境违法行为。各级交通运输主管部门依法查处危险废物运输违反危险货物运输管理相关规定 						

的违法行为。公安机关依法查处危险废物运输车辆的交通违法行为，打击涉危险废物污染环境犯罪行为。

3、生态环境主管部门、交通运输主管部门和公安机关应当建立健全协作机制，共享危险废物转移联单信息、运输车辆行驶轨迹动态信息和运输车辆限制通行区域信息，加强联合监管执法。

4、转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，法律法规另有规定的除外。危险废物转移联单的格式和内容由生态环境部另行制定。

5、转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统(以下简称信息系统)填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。生态环境部负责建设、运行和维护信息系统。

6、运输危险废物的，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定。未经公安机关批准，危险废物运输车辆不得进入危险货物运输车辆限制通行的区域。

7、危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

8、危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）：

1、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

2、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

4、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。

5、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）：

1、危险废物标签的内容要求：①危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”；危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注；危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。

2、危险废物贮存、利用、处置设施标志的内容要求：①危险废物贮存、利用、处置设施标志应包含三角形警告性图形标志和文字性辅助标志，其中三角形警告性图形标志应符合 GB 15562.2 中的要求；②危险废物贮存、利用、处置设施标志应以醒目的文字标注危险废物设施的类型。③危险废物贮存、利用、处置设施标志还应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式；④危险废物贮存、利用、处置设施标志宜设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。

《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）：

产生危险废物的单位，应当按照本标准 4.3 规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险

废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。

注：危险特性 C 为腐蚀性、T 为毒性、I 为易燃性、R 为反应性、In 为感染性。

机台保养过程中会产生废润滑油、废润滑油空桶和含油抹布、劳保用品，废润滑油和废润滑油空桶属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，废物代码为 900-249-08；含油抹布、劳保用品属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“豁免内容”，废物代码为 900-041-49。废润滑油产生量约为 0.1t/a，废润滑油空桶产生量为 33 个/a(1kg/个)，约为 0.033t/a，废润滑油委托有资质单位进行处置，废润滑油空桶由厂家回收用于盛装同种原料；含油抹布、劳保用品产生量约为 0.2t/a，含油抹布、劳保用品分类收集，由环卫部门清运处理。

机加工过程中会产生废切削液和废切削液空桶，废切削液属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”类危险废物，废物代码为 900-006-09，废切削液产生量约为 5.0t/a，委托有资质单位进行处置；废切削液空桶属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW49 其他废物”类危险废物，废物代码为 900-041-49，废切削液空桶产生量为 1715 个/a(10kg/个)，约为 17.15t/a，废切削液空桶由厂家回收用于盛装同种原料。

研磨过程中会产生废光亮剂空桶属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW49 其他废物”类危险废物，废物代码为 900-041-49，废光亮剂空桶产生量为 33 个/a(1kg/个)，约为 0.033t/a，废光亮剂空桶由厂家回收用于盛装同种原料。

压铸工序使用的水性脱模剂会产生水洗脱模剂空桶，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW49 其他废物”类危险废物，废物代码为 900-041-49，水性脱模剂产生量为 96 个/a(1kg/个)，约为 0.096t/a，委托有资质单位进行处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)中“6.1 以下物质不作为固体废物管理”：a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质；b) 不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质；c) 修复后作为土壤用途使用的污染土壤；d) 供实验室化验分析用或科学研究用固体废物样品。本项目润滑油、切削液、光亮剂空桶处置方式属于其中 a) 条，因此，本项目润滑油、切削液、光亮剂空桶不作为

固体废物管理，不计入固废产生量。

化学原料废包装袋（片碱、聚丙烯酰胺、聚合氯化铝和生石灰废包装袋）属于《国家危险废物名录》(2021年版)中“HW49 其他废物”类危险废物，废物代码为 900-041-49，产生量约为 0.1t/a，委托资质单位进行处置。

污水处理站产生的污泥属《国家危险废物名录》(2021年版)中“HW49 其他废物”类危险废物，废物代码为 772-006-49。污水处理站产生的污泥产生量按 8t 干污泥/1 万吨污水计算，因此干污泥产生量约为 21.6t/a。

(4) 本项目固体废物产生量与处置措施表 4-27。

表 4-27 本项目固体废物产生量与处置措施一览表

序号	污染物	产生量	处置措施	类别
1	包装废弃物	5t/a	交由相关物资部门回收利用	一般工业固废
2	布袋除尘器收集的粉尘	0.17t/a	由具有主体资格和技术能力单位回收处置	一般工业固废
3	研磨废料、喷砂废料	0.04t/a		一般工业固废
4	纯水过滤介质(废活性炭、废滤芯)	0.5t/次		一般工业固废
5	废无尘擦拭纸	0.1t/a		一般工业固废
6	废靶材	0.01t/a		一般工业固废
7	废靶材渣	0.05t/a		一般工业固废
8	废润滑油	0.1t/a		委托有处理资质单位进行处理处置
9	废切削液	5.0t/a	危险废物	
10	水性脱模剂空桶	0.16t/a	危险废物	
11	化学原料废包装袋	0.1t/a	危险废物	
12	隔油油泥	1.0t/a	危险废物	
13	污泥	21.6t/a	危险废物	
14	含油抹布、劳保用品	0.2t/a	由环卫部门清运处理	危险废物
15	生活垃圾	198t/a	由环卫部门清运处理	生活垃圾
16	餐饮垃圾	285.12t/a	由餐饮垃圾回收公司回收处置	厨余垃圾
合计		517.15t/a	/	/

生态环境:

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

环境风险:

本项目涉及的主要风险物质为矿物油、光亮剂、清洗剂、废油、片碱、污水处理药剂等，对照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，本项目危险物质总量与临界量比值 Q 值为 0.18098<1，因此本评价无需进行环境风险专项评价，本项目环境风险简单分析内容见表 4-28。

表 4-28 本项目环境风险简单分析内容一览表

	名称	危险特性	最大存储量 t	临界量 t	Q 值
风险物质	切削液	油类物质	20.125	2500	0.008
	润滑油	油类物质	0.054	2500	0.00002
	废切削液	油类物质	0.1	2500	0.00004
	废润滑油	油类物质	5	2500	0.002
	光亮剂	十二烷基磺酸钠、椰子油二乙醇酰胺、柠檬酸钠、硬脂酸钠	0.054	50	0.00002
	清洗剂	氢氧化钾、碳酸钾、五水偏硅酸钠、磷酸钠、羧基纤维素钠、阴离子表面活性剂	0.025	50	0.0005
	片碱	氢氧化钠	0.5	50	0.01
	聚丙烯酰胺 (PAM)	聚丙烯酰胺	0.5	50	0.01
	聚合氯化铝 (PAC)	聚合氯化铝	2	50	0.04
	生石灰 (CaCl ₂)	生石灰	0.5	50	0.01
	隔油污泥	油类物质	1	2500	0.0004
	污泥	有机物	5	50	0.1
		合计			
风险源分布	化学原料存放于化学品仓库，位于厂区北侧				
	危险废物暂存间，位于厂区北侧				
环境影响途径及危害后果	<p>事故类型：矿物油发生泄漏。 可能影响途径：泄漏物质对人体造成危害。 危害后果：泄漏物质对人体有刺激性，若工人不小心误食或直接接触，很可能引起中毒；物料中挥发性有机成分容易挥发，损害工人健康；如果不小心遇到明火或者高温，可能燃烧引起火灾，甚至爆炸。</p>				
	<p>事故类型：生产区发生火灾。 可能影响途径：对周边环境空气和地表水环境等造成影响。 危害后果：发生火灾后产生的烟尘和废气将周围大气质量和居民健康造成影响，扑救火灾时产生的泡沫溶液或消防废水通过排水沟进入地表水体，影响地表水环境，同时火灾事故处置过程可能对处置人员造成伤害，包括中毒、窒息、烧伤等。</p>				
	<p>事故类型：废水处理设施故障。 可能影响途径：石油类、有机物渗入土壤和地下水。 危害后果：生产废水若发生事故性排放，所含的高浓度石油类和有机物，对长泰区东区污水处理厂的活性生物污泥具有毒害和抑制作用，当其浓度超过一定限度，会影响活性污泥中微生物的生长繁殖，使细胞结构遭到破坏而失去活性、甚至死亡，将可能造成重大影响。</p>				
	<p>事故类型：废气处理设施故障。 可能影响途径：使厂区局部空气弥散粉尘。 危害后果：大量烟尘人体吸入，对人体健康有害。废气未经处理直接排放，可能有害气体浓度增大危害到工人的健康；废气直接排放到外环境，会对周边区域环境空气质量造成影响。</p>				
风险防范措施要求	<p>1、厂区路面、车间地面均进行硬化，腐蚀性物料储存场所应进行防腐防渗处理，保持场所干燥通风，危险废物暂存间地面进行防腐防渗处理并设置托盘。 2、加强对机械设备的维护，每天至少一次对废气处理设施进行巡检，重点检查管道是否发生泄漏、设施是否正常运行以及台账记录等，并做好巡检记录。 3、风险源区域张贴严禁烟火、危险品等标识，拟建设 1 个 500m³ 地下应急池和 1</p>				

	<p>个 500m³消防水池，同时厂区拟配置消防沙、灭火器、个人防护设备、急救箱等物资；</p> <p>4、所有员工在上岗前都必须经过岗前培训，考核合格的才能录用；定期开展员工技能、安全生产和环保知识的培训讲座，提高员工环保、安全生产意识，降低事故发生概率；每年应至少组织一次应急演练，包括消防演练、化学品泄露应急处置演练、急救演练等。</p> <p>5、废水、废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；每月至少一次对废水、废气处理设施进行检查，如：排水管道、排气管道是否发生泄漏、设施是否运行正常、查看设施运行情况台账等，发现问题及时解决，并做好巡检记录。定期监测经废水、废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放；定期检查通风管道，尽量避免无组织排放，保证废气高空排放。对废水、废气处理站员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。</p>
<p style="text-align: center;">应急措施</p>	<p>1、矿物油泄漏应急处置：现场第一发现人员立即上报负责人，判断泄漏部位，穿戴好防护服，将泄漏桶放倒并将桶内剩余液体倒至其他空桶中，用沙土或其他吸附介质覆盖泄漏液，用铲子将其清理至收集器作为危废统一处理，并撤离污染区无关人员。若发生大量泄漏应立即切断电源且禁止一切火源热源，隔离泄露区，应急人员从上风向进入进行应急处置。</p> <p>2、废气事故排放应急处置：事故现场第一发现者发现有机废气事故排放后，立即向车间负责人报告。若事故仅为处理系统一般性故障或一时操作不当造成，短时间内车间可自行解决，可由车间负责人协调车间人员处理。若废气处理系统故障较为严重，无法在短时间内解决，车间负责人应暂停生产，并第一时间汇报应急办公室，由应急办公室联系废气处理设备厂家检修。为减少有机废气排放，防止废气进一步扩散，废气系统检修期间，暂停生产。</p> <p>3、火灾应急处置：①设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。②在管道以及其他设备上，设置永久性接地装置；在装液体化工物料时防止静电产生，防止操作人员带电作业。③应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。④要有完善的安全消防措施。公司消防用水由厂区内消防井提供，全厂区配备必要的消防设施。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消火栓，消火栓旁设置钢制消防箱。企业应设有若干数量的烟感、温感及手动火灾报警器，分布在全厂各个部位。公司消防用水由厂区内消防井提供，全厂区配备必要的消防设施。仓储区消防采用以水消防、泡沫灭火为主，干粉灭火次之，其它消防为辅的消防方案。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消火栓，消火栓旁设置钢制消防箱。</p> <p>强化安全生产和管理。在管理上设置专业安全卫生监督机构，建立严格的规章制度和安全生产措施，所有工作人员必须培训上岗，绝不容许引入不安全因素到生产作业中去。遵守安全操作规程，严禁在生产区、储存区明火作业。生产区、储存区均设禁止吸烟标志，防止人为吸烟引起明火火灾等事故。严格执行有关的操作运行规章制度，在各岗位设置警示标牌。企业每年应至少组织一次应急演练，包括消防演练、化学品泄露应急处置演练、急救演练等。</p>
	<p>电磁辐射：</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>
	<p>地下水、土壤环境：</p> <p>防范措施：</p> <p>(1) 地下水、土壤污染防治措施本着以“预防为主，严控增量”的原则。</p>

(2) 源头控制措施：企业应持续推行清洁生产，各类废物应尽量循环利用，减少污染物的排放量；工艺、管道、设备、原料贮存、危险废物暂存、处理构筑物应采取严密的防腐蚀、防渗漏、防流失措施，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。

(3) 分区防控措施：一般情况下，土壤污染防治应以水平防渗为主，防控措施主要参照地下水污染防治措施执行，本项目拟采取的各项污染防治措施：

1) 车间地面均进行防渗漏、防腐蚀处理，仓库内配备有托盘；

2) 危险废物采用专用容器或密封袋存放，设立危险废物标志、危险废物情况的记录等，以满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求；危险废物暂存间根据不同的危险废物采用不同隔区暂存，每个区域设围堰防流失，地面采取防渗漏、防腐蚀处理，暂存间内配备有托盘。

根据项目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，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，具体见表 4-29。

表 4-29 项目地下水分区防控划分一览表

防渗类别	厂区防渗区	防渗措施	等效防渗系数
重点防渗区	化学品仓库、危废间、渣处理车间	参照《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2008)的重点污染防治区进行防渗处理，防渗层的渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{m/s}$ 。危废暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行防渗设计	HDPE 膜防渗材料+粘土+混凝土防渗综合措施，防渗系数 $k \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	生产区、一般固废暂存区	参照《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2008)的一般污染防治区进行防渗设计	粘土+混凝土防渗综合措施，防渗系数 $k \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
简单防渗区	办公区，公用设施，其他仓库等	对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施，只需一般地面硬化即可	/

本项目重点防渗区和一般防渗区位置见图 4-6。



图 4-6 项目重点防渗区和一般防渗区位置图

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	DA001	颗粒物	集气装置+喷淋塔（风机风量 15000m ³ /h、循环水量 1.5m ³ ）+1 根 15m 高 DA001 排气筒	排放浓度 120mg/m ³ 、排放速率 1.75kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	DA002	颗粒物	集气装置+喷淋塔（风机风量 15000m ³ /h、循环水量 1.5m ³ ）+1 根 15m 高 DA002 排气筒	排放浓度 30mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 金属熔炼（化）
	DA003	油烟	集气装置+油烟净化器（风机风量 10000m ³ /h）+1 根 15m 高 DA003 排气筒	排放浓度 2.0mg/m ³	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型
	厂界	颗粒物	/	排放浓度 1.0mg/m ³	《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
地表水环境	DW001（生产废水排放口）	pH	处理工艺“隔渣池+调节池+气浮池+水解酸化池+接触氧化池+生化沉淀池”，处理能力 250t/d	6~9（无量纲）	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准及长泰区东区污水处理厂进水标准从严后的限值
		COD _{Cr}		500mg/L	
		BOD ₅		160mg/L	
		SS		190mg/L	
		NH ₃ -N		35mg/L	
		石油类		15mg/L	
	LAS	20mg/L			
	DW002（生活污水排放口）	pH	隔油池→化粪池→市政污水管网→长泰区东区污水处理厂	6~9（无量纲）	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准及长泰区东区污水处理厂进水标准从严后的限值
		COD _{Cr}		500mg/L	
		BOD ₅		160mg/L	
SS		190mg/L			
NH ₃ -N		35mg/L			
动植物油	100mg/L				
冷却塔	循环使用，定期补充新鲜水，不外排				
声环境	厂界北、东、南、西侧	昼间噪声	车间隔声、基础减振、距离衰减，废水处理设施水泵加装隔声罩、废气处理设施风机加装消声器等	昼间 ≤65dB(A)	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》
电磁辐射	本项目不属于电磁辐射类项目。				
固体废物	一般工业固废（一般固废储存区 1 处，位于厂区北侧，面积 150m ² ）：包装废弃物由相关物资部门回收利用，除尘器收集的粉尘、研磨废料、喷砂废料、纯水过滤介质（废活性炭、废滤芯）、废无尘擦拭纸、废靶材和废靶材渣由具有主体资格和技术能力单位回收处置，金属屑和压铸边角料经回收后回用于生产。一般工业固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，在厂区内暂存执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求，建立健全工业固体废物的污染环境防治责任制度，				

	<p>建立一般工业固体废物管理台账等。</p> <p>危险废物（危废间 1 处，位于厂区北侧，面积 80m²）：废润滑油、废切削液、水性脱模剂空桶、化学原料废包装袋、隔油油泥、污泥等危险废物委托有资质单位处理处置，润滑油、切削液、光亮剂空桶由厂家回收用于盛装同种原料，含油抹布、劳保用品由环卫部门清运处理。危险废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，在厂内收集、贮存和转运执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移联单管理办法》有关规定。规范危废间建设，按照规定设置危险废物识别标志、建立危险废物管理台账等。</p> <p>生活垃圾：集中分类收集后统一交由环卫部门清运处置，生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起实施）中的“第四章生活垃圾”之规定。</p>
地下水、土壤污染防治措施	<p>建设项目用地范围已全部硬底化，本项目生产废水经自建的污水处理设施处理后排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂，食堂废水先经隔油池处理后再与生活污水一同经化粪池处理排入市政污水管网纳入长泰区东区污水处理厂，不会对地表环境造成影响。工艺、管道、设备、原料贮存、危险废物暂存、处理构筑物应采取严密的防腐蚀、防渗漏、防流失措施，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度；危险废物采用专用容器或密封袋存放，设立危险废物标志、危险废物情况的记录等，以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；危险废物暂存间根据不同的危险废物采用不同隔区暂存，每个区域设托盘防流失，地面采取防渗漏、防腐蚀处理。化学原料暂存区设托盘防溢流，地面采取防渗漏、防腐蚀处理。危险废物贮存于危废间，化学品仓库、危废间、渣处理车间进行重点防渗处理，生产区、一般固废暂存区进行一般防渗处理。</p>
生态保护措施	<p>本项目不属于产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的项目。</p>
环境风险防范措施	<p>厂区路面、车间地面均进行硬化，腐蚀性物料储存场所应进行防腐防渗处理，保持场所干燥通风，危险废物暂存间地面进行防腐防渗处理并设置托盘。</p> <p>加强对机械设备的维护，每天至少一次对废水、废气处理设施进行巡检，重点检查管道是否发生泄漏、设施是否正常运行以及台账记录等，并做好巡检记录。</p> <p>风险源区域张贴严禁烟火等标识，拟建设 1 个 500m³ 地下应急池和 1 个 500m³ 消防水池，同时配置消防沙、灭火器、个人防护设备、急救箱等应急物资。</p>
其他环境管理要求	<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于排污许可简化管理类别，建设单位应在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台（网址 http://permit.mee.gov.cn/）进行申请排污许可证。</p> <p>严格执行“三同时”，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日）自行组织对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，项目正式投入运营生产后，验收期限一般不超过 3 个月，如需对该环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。</p> <p>根据项目实际情况，设置专门的环境管理机构或设兼职环境监督员，研究、制定有关环保事宜，统筹全厂的环境管理工作。企业环境管理机构或的环境监督员主要职责：</p> <p>①协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求；</p> <p>②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；</p> <p>③负责项目废水、废气处理设施的监督管理，落实固体废物的临时堆放场所、利用单位和处置单位；落实各项噪声污染防治措施，检查和监督废气治理设施的运行情况，定期进行维护，定期进行维护，保证所有的设施都处于良好的运行状态。</p> <p>④负责环境监控计划的实施和参加污染事故的调查，并根据实际情况提出防范、应急措施；详细记录各种监测数据、污染事故及事故原因，建立企业的污染源档案，进行环境统计和上报工作。</p> <p>建立环境管理台账。环境管理台账应当载明环境保护设施运行和维护的情况及相应的主要参数、污染物排放情况及相关监测数据，原始记录应清晰，及时归档并妥善管理。</p>

完善废水、废气处理设施的操作规程，建立废水、废气处理设施日常运行管理制度，配备专人管理，确保该装置正常运行；建立健全台帐登记制度，管理台账保存3年以上。

根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，并依据《企业环境信息依法披露管理办法》，向社会公开相关环保信息。主要公开内容有：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况等。可通过企业网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息。

根据《中华人民共和国环境保护税法》（2017年4月17日）和《中华人民共和国环境保护税法实施条例》（2018年1月1日），在中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域，直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人，需依照规定缴纳环境保护税。

项目退役时，建设单位需对产生的废弃设备、固废进行分类处置，妥善处理剩余原辅材料，减少对环境的影响。

各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局、国家技术监督局和生态环境部发布的 GB15562.1-1995《环境保护图形标志-排污口(源)》、GB15562.2-1995《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》和 HJ 1276-2022《危险废物识别标志设置技术规范》的要求，见表 5-1。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

排放部位 项目	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号					
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	白色	黑色

六、结论

福建新峰科技股份有限公司的福建新峰科技股份有限公司二厂一期智能制造产业园项目选址位于福建省漳州市长泰区陈巷镇唐泰路1号，建设单位利用自有的场地进行建设厂房和配套建设项目，项目新增总投资124000万元人民币，其中环保投资150万元人民币，投产后年产光电精密五金配件3.5亿个、汽车配件1000万个、光学非球面镜片1500万个。

本项目建设符合国家产业政策，符合漳州市环境功能区划、漳州市长泰县工业区总体规划及“三线一单”要求，与周边环境相容，项目选址合理可行。项目建设具有良好的社会与经济效益，将促进当地的经济的发展。本项目运营期主要环境影响因素为废气、设备运行噪声和固体废物，建设单位应认真落实各项环境保护要求及污染治理措施，并加强日常环境管理，确保各项污染物达标排放、满足区域环境功能区划和总量控制的要求。从环境保护角度看，该项目建设是可行的。

编制单位（盖章）：

厦门集海思环境科技有限公司

2024年4月8日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	/	/	/	0.257t/a	/	0.257t/a	+0.257t/a
	油烟	/	/	/	0.020t/a	/	0.020t/a	+0.020t/a
生活污水	COD	/	/	/	2.0790t/a	/	2.0790t/a	+2.0790t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.2079t/a	/	0.2079t/a	+0.2079t/a
	动植物油	/	/	/	0.0135t/a	/	0.0135t/a	+0.0135t/a
生产废水	COD _{Cr}	/	/	/	1.3474t/a	/	1.3474t/a	+1.3474t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.1347t/a	/	0.1347t/a	+0.1347t/a
	石油类	/	/	/	0.0269t/a	/	0.0269t/a	+0.0269t/a
	LAS	/	/	/	0.0135t/a	/	0.0135t/a	+0.0135t/a
一般工业 固体废物	包装废弃物	/	/	/	5t/a	/	5t/a	+5t/a
	布袋除尘器收集的粉尘	/	/	/	0.17t/a	/	0.17t/a	+0.17t/a
	研磨废料、喷砂废料	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a
	纯水过滤介质（废活性炭、废滤芯）	/	/	/	0.5t/次	/	0.5t/次	+0.5t/次
	废无尘擦拭纸	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废靶材	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a
	废靶材渣	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	0.05t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废切削液	/	/	/	5.0t/a	/	5.0t/a	+5.0t/a
	水性脱模剂空桶	/	/	/	0.16t/a	/	0.16t/a	+0.16t/a
	化学原料废包装袋	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	隔油油泥	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	+1.0t/a
	污泥	/	/	/	21.6t/a	/	21.6t/a	+21.6t/a
	含油抹布、劳保用品	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

