

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 温州市保禄散热器有限公司年产 30
万只汽车配件建设项目

建设单位(盖章): 温州市保禄散热器有限公司

编制日期: 二〇二四年十二月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 10 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 20 -
四、主要环境影响和保护措施	- 24 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 50 -
六、结论	- 52 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州市保禄散热器有限公司年产 30 万只汽车配件建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	浙江省温州市温州经济技术开发区星海街道滨海十二路 306 号 21 号楼		
地理坐标	(东经 120 度 49 分 5.525 秒, 北纬 27 度 50 分 23.613 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 71 汽车零部件及配件制造 367 中的“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(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	150	环保投资(万元)	4
环保投资占比(%)	2.7	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	5000(租赁建筑面积)
专项评价设置情况	无		
规划情况	《温州民营经济科技产业基地B-25、B-26等地块规划修改》，温州市人民政府，温政函〔2015〕139号。		
规划环境影响评价情况	《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划环境影响报告书》，浙江省生态环境厅，浙环函〔2018〕8号。 《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划环评关于<温州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的补充说明》（2021.8）。		
规划及规	1、规划符合性分析		

划环境影响
评价符合性
分析

项目位于浙江省温州市温州经济技术开发区星海街道滨海十二路306号21号楼,根据企业提供的不动产权证,现状用地性质为工业用地,根据《温州民营经济科技产业基地B-25、B-26等地块规划修改》,规划用地性质为工业用地,项目建设符合用地规划的要求。

2、规划环评符合性分析

温州浙南沿海先进装备产业集聚区管委会于2016年委托温州市环境保护设计科学研究院针对《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划》开展规划环境影响评价工作,并于2018年1月8日通过浙江省生态环境厅审查(浙环函(2018)8号)。

(1) 规划范围及期限

规划范围:核心区块是近期要集中力量推进重点开发和优先开发的区域,是带动整个产业集聚区发展的龙头,具体包括温州经济技术开发区的滨海园区和金海园区部分区块,面积29.8平方公里。

规划期限:近期到2020年,为规划重点期;远期到2025年;规划基期为2013年。

(2) 功能定位及产业布局

功能定位:浙南汽车整车及关键零部件研发、制造与销售基地,激光与光电高端装备省级高新技术产业园区,温州大都市区的滨海特色组团。

产业布局:重点引导两大产业集聚,一是以汽车整车制造企业为龙头,大力发展汽车传动控制系统集成、发动机等关键部件以及汽车电子等高新技术产品,培育完善研发、物流、孵化器等功能,打造省内一流的汽车产业集群。二是做大做强激光与光电产业,积极培育数控机床、现代仪器仪表企业,加快电气机械、食药机械、石化机械高端化发展,打造具有较强市场竞争力的机械装备制造产业集群。

(3) 核心区块建设

在温州经开区整体空间布局框架下,统筹谋划核心区块的功能布局。重点围绕产业主攻方向,布局建设专业化的产业功能区,积极创建激光与光电高端装备省级高新技术产业园区。同时按照产城融合发展要求,加快城市服务功能培育,做好生态廊道和功能区规划建设,强化产业发展的配套支撑能力。

(4) 产业准入要求

符合产业政策和规划要求。项目必须符合浙江省、温州市关于战略性新兴产业发展的相关政策和规划要求,符合浙南沿海产业集聚区产业发展导向目录,符合城乡规

划、土地利用总体规划、海洋功能区划及环境保护、节能降耗、安全生产等方面的有关要求。

符合建设用地控制指标要求。严格按照《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的要求，加强工业用地准入管理，制定浙南沿海产业集聚区工业项目准入指导意见，提高工业用地准入门槛；严格工业项目投资总额、投资强度、容积率、亩均产值、亩均税收等准入指标，建立招商引资项目联合审查制度，对于未达到规划标准的项目一般通过租赁土地或厂房解决，不予安排新增建设用地指标。

(5) 环境准入条件清单及生态空间清单

温州浙南沿海先进装备产业集聚区管委会于2021年8月委托温州市环境保护设计科学研究院编制了《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划环评关于<温州市“三线单”生态环境分区管控方案>的补充说明》，对温州浙南沿海先进装备产业集聚区环境准入条件等进行调整，并于2021年11月取得温州市生态环境局复函，调整后生态空间准入清单及环境准入条件清单如下。

(6) 生态空间准入清单

表 1-1 调整后生态空间准入清单

工业区内的规划区块	环境管控单元名称及编号	四至范围	生态空间示意范围图	现状用地类型	空间布局约束
特色优势产业转型升级区、机械装备制造产业区、交通运输装备制造产业区、综合产业区、高端产业功能区、创新创业配套功能区、科技创新功能区、北部生活配套区、中部生活配套区	浙江省温州市空港新区产业集聚类重点管控单元 (ZH33030320003)	区块一：北通海大道，东金海园区东堤，南滨海十八路，西 G228 国道（滨海大道）。区块二：北滨海十八路，东金海园区东堤，南滨海二十大道，西 G228 国道（滨海大道）		工业用地为主，居住、商业用地、教育用地为辅	合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带，确保人居环境安全。

(7) 环境准入条件清单

表 1-2 调整后环境准入条件清单

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
浙江省温州市空港新区	禁止准入产	42、精炼石油产品制造 251	全部（除单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）	/	《浙江省温州市“三线单”生态环境分区管控方案》、《建设
		54、水泥、石灰和石膏制造 301	水泥制造（除水泥粉磨站）	/	

产业 集聚 类重 点管 控单 元 (ZH 33030 32000 3)	业	61、炼铁 311	全部	钢、铁、锰、 铬合金	项目环境影 响评价分类 管理名录》 (2021 年版)
		62、炼钢 312；铁合金冶炼 314	全部		
		64、常用有色金属冶炼 321； 贵金属冶炼 322；稀有稀土金 属冶炼 323	全部	/	
		67、金属制品表面处理及热处 理加工	电镀、有钝化工艺 的热镀锌	电镀和热镀 锌产品	
		87、火力发电 4411	燃煤火电	/	
		3、牲畜饲养 031；家禽饲养 032；其他畜牧 039	全部	/	
注：未列入禁止注入产业参考《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》准入执行。					
<p>(8) 符合性分析</p> <p>项目位于浙江省温州市温州经济技术开发区星海街道滨海十二路306号21号楼，在《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划》规划范围内，与居住区距离相对较远，对人居环境影响较小。项目属于汽车制造，不属于环境准入条件清单（禁止准入类产业）内项目，产生的废水、废气、噪声经采取相关污染防治措施后能做到达标排放，污染物排放水平达到同行业国内先进水平，固废分类收集、分别处置后实现零排放。因此项目建设符合规划环评的要求。</p>					
其他 符合 性分 析	<p>一、“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析</p> <p>根据《浙江省生态环境厅关于印发<浙江省生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（浙环发〔2024〕18号）、《温州市生态环境局关于<印发温州市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（温环发〔2024〕49号），“三线一单”生态环境分区管控动态更新方案符合性分析如下：</p> <p>1、生态保护红线</p> <p>项目位于浙江省温州市温州经济技术开发区星海街道滨海十二路 306 号 21 号楼，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及温州市生态保护红线分布、“三区三线”等相关文件划定的生态保护红线，属于一般生态空间，满足生态保护红线要求。</p> <p>2、环境质量底线目标</p> <p>项目拟建地所在区域的环境质量底线为：地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p>				

经分析，项目废气、废水、噪声经治理后能做到达标排放，固体废物均得到合理处置，项目建成后不会改变区域水、气、声环境质量现状。总体而言，项目的建设满足环境质量底线要求。

3、资源利用上线目标

项目利用现有厂房实施生产，无新增用地，所用原料均从正规合法单位购得，同时水和电等公共资源由当地专门部门供应，且整体而言本项目所用资源相对较小，也不占用当地其他自然资源和能源。项目通过设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、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，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、生态环境准入清单

根据《浙江省生态环境厅关于印发<浙江省生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（浙环发〔2024〕18号）、《温州市生态环境局关于<印发温州市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（温环发〔2024〕49号），项目所在地属于“浙江省温州市温州湾新区产业集聚重点管控单元（ZH33030320003）”，所在区域管控要求及符合性分析如下表所示。

表 1-3 产业集聚重点管控单元管控要求一览表

类别	管控对象	管控要求		符合性分析	是否符合
产业集聚重点管控单元	浙江省温州市温州湾新区产业集聚重点管控单元（ZH33030320003）	空间布局约束	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差异化的产业准入条件。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，对照工业项目分类表，属于二类工业项目；且项目位于工业区，与居住区相距较远。	符合
		污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工	项目属于二类工业项目，生产工艺成熟，废气、废水、噪声等经采取相应措施后均达标排放，固废进行合理处置，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。本项目不属于两高行业，所在区域已实现雨污分流，且严格落实污染物总量控制制度，并将按照规范要求开展碳排放评价。	符合

			业园区(工业企业)“污水零直排区”建设,所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	
		环境风险 防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管,加强重点环境风险管控企业应急预案制定,建立常态化的企业隐患排查整治监管机制,加强风险防控体系建设。	项目废水、废气、噪声经治理后能做到达标排放,固体废物均得到合理处置。企业将按要求落实应急预案备案制度,并建立了常态化隐患排查整治监管机制,因此环境风险较可控。
		资源开发 效率要求	推进工业集聚区生态化改造,强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型工业园区建设,落实煤炭消费减量替代要求,提高资源能源利用效率。	项目严格控制电、水使用,消耗总量相对较少,不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线,不会给该地区造成资源负担。

工业项目分类表(二类)见下表。

表 1-4 工业项目分类表(二类)

项目类别	主要工业项目
二类工业项目 (环境风险不高、 污染物排放量不大的项目)	44、谷物磨制 131、饲料加工 132 (除属于一类工业项目外的); 45、植物油加工 133 (除属于一类工业项目外的); 46、制糖业 134 (除属于一类工业项目外的); 47、屠宰及肉类加工 135; 48、水产品加工 136; 49、淀粉及淀粉制品制造 1391 (除属于一类工业项目外的); 50、豆制品制造 1392 (除属于一类工业项目外的); 51、其他未列明农副食品加工 1399 (除属于一类工业项目外的); 52、糖果、巧克力及蜜饯制造 142 (除属于一类工业项目外的); 53、方便食品制造 143 (除属于一类工业项目外的); 54、罐头食品制造 145 (除属于一类工业项目外的); 55、乳制品制造 144 (除属于一类工业项目外的); 56、调味品、发酵制品制造 146 (除属于一类工业项目外的); 57、其他食品制造 149 (除属于一类工业项目外的); 58、酒的制造 151 (除属于一类工业项目外的); 59、饮料制造 152 (除属于一类工业项目外的); 60、卷烟制造 162; 61、纺织业 17 (有喷墨印花或数码印花工艺的;后整理工序涉及有机溶剂的(不含使用溶剂型原辅料的涂层工艺的);有喷水织造工艺的;有水刺无纺布织造工艺的;有洗毛、脱胶、缂丝工艺的); 62、纺织服装、服饰业 18 (除属于一类工业项目外的); 63、皮革鞣制加工 191、皮革制品制造 192、毛皮鞣制及制品加工 193 (除属于三类工业项目外的); 64、羽毛(绒)加工及制品制造 194 (除属于一类工业项目外的); 65、制鞋业 195 (除属于一类工业项目外的); 66、木材加工 201、木质制品制造 203 (除属于一类工业项目外的);

	<p>67、人造板制造 202；</p> <p>68、竹、藤、棕、草等制品制造 204（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>69、家具制造业 21（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>70、纸浆制造 221、造纸 222（含废纸造纸）（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>71、纸制品制造 223（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>72、印刷 231（除属于一类、三类工业项目外的）；</p> <p>73、文教办公用品制造 241、乐器制造 242、体育用品制造 244、玩具制造 245、游艺器材及娱乐用品制造 246；</p> <p>74、工艺美术及礼仪用品制造 243（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>75、精炼石油产品制造 251、煤炭加工 252（单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的；煤制品制造；其他煤炭加工）；</p> <p>76、生物质燃料加工 254（生物质致密成型燃料加工）；</p> <p>77、基本化学原料制造 261，农药制造 263，涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264，合成材料制造 265，专用化学品制造 266，炸药、火工及焰火产品制造 267（单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）；</p> <p>78、肥料制造 262（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>79、日用化学产品制造 268（除属于一类、三类项目外的）；</p> <p>80、化学药品原料药制造 271、兽用药品制造 275（单纯药品复配）；</p> <p>81、化学药品制剂制造 272；</p> <p>82、生物药品制品制造 276；</p> <p>83、中药饮片加工 273、中成药生产 274；</p> <p>84、卫生材料及医药用品制造 277、药用辅料及包装材料制造 278；</p> <p>85、纤维素纤维原料及纤维制造 281、合成纤维制造 282（单纯纺丝制造；单纯丙纶纤维制造）；</p> <p>86、生物基材料制造 283（单纯纺丝制造）；</p> <p>87、橡胶制品业 291（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>88、塑料制品业 292（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>89、水泥、石灰和石膏制造 301（水泥磨粉站；石灰和石膏制造）；</p> <p>90、石膏、水泥制品及类似制品制造 302；</p> <p>91、砖瓦、石材等建筑材料制造 303；</p> <p>92、玻璃制造 304、玻璃制品制造 305（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>93、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306；</p> <p>94、陶瓷制品制造 307；</p> <p>95、耐火材料制品制造 308、石墨及其他非金属矿物制品制造 309（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>96、钢压延加工 313；</p> <p>97、常用有色金属冶炼 321、贵金属冶炼 322、稀有稀土金属冶炼 323、有色金属合金制造 324（利用单质金属混配重熔生产合金的）；</p> <p>98、有色金属压延加工 325；</p> <p>99、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（除属于一类、三类工业项目外的）；</p> <p>100、金属表面处理及热处理加工 336（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>101、黑色金属铸造 3391；</p> <p>102、有色金属铸造 3392；</p> <p>103、通用设备制造业 34（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>104、专用设备制造业 35（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>105、汽车制造业 36（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>106、铁路运输设备制造 371、城市轨道交通设备制造 372（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>107、船舶及相关装置制造 373（除属于一类工业项目外的）；</p>
--	--

108、航空、航天器及设备制造 374（除属于一类工业项目外的）；
 109、摩托车制造 375（除属于一类工业项目外的）；
 110、自行车和残疾人座车制造 376、助动车制造 377、非公路休闲车及零配件制造 378、潜水救捞及其他未列明运输设备制造 379（除属于一类工业项目外的）；
 111、电气机械和器材制造业 38（除属于一类工业项目外的）；
 112、计算机制造 391（除属于一类工业项目外的）；
 113、智能消费设备制造 396（除属于一类工业项目外的）；
 114、电子器件制造 397（除属于一类工业项目外的）；
 115、电子元件及电子专用材料制造 398（除属于一类、三类工业项目外的）；
 116、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（除属于一类工业项目外的）；
 117、仪器仪表制造业 40（除属于一类工业项目外的）；
 118、日用杂品制造 411、其他未列明制造业 419（除属于三类工业项目外）；
 119、废弃资源综合利用业 42；
 120、金属制品、机械和设备修理业 43（除属于一类、三类工业项目外的）；
 121、燃气生产和供应业 45（不含供应工程）。

综上所述，项目的建设符合“三线一单”的要求。

二、“三区三线”符合性分析

三区三线，即农业空间、生态空间、城镇空间 3 种类型空间所对应的区域，以及分别对应划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界 3 条控制线。2022 年 9 月浙江省（市）“三区三线”划定成果正式获批，但尚未全面公开。根据自然资办函（2022）2080 号，“三区三线”划定成果可作为建设项目用地用海组卷报批依据。经查阅温州市“三区三线”划定成果可知，项目所在地位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线、永久基本农田。因此，项目的建设符合“三区三线”的要求。

三、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修订）》（浙江省人民政府令第 388 号）符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修订）》（浙江省人民政府令第 388 号）规定，建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求：

1、建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

根据《温州市人民政府关于<温州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的批复》（温政函〔2020〕100 号）及《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案（发

布稿)》，项目位于浙江省温州市空港新区产业集聚重点管控单元(ZH33030320003)，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。

2、建设项目排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准的要求

根据工程分析和影响预测分析，项目废气、噪声经相应防治措施后均能达标排放，废水能达标纳管，固废能得到妥善处置，符合国家、省规定的污染物排放标准的要求。

3、排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

项目排放的 COD、NH₃-N、颗粒物按等量进行区域削减替代，且排放的 COD、NH₃-N 需进行排污权交易。因此，项目的建设符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。

4、建设项目符合国土空间规划的要求

项目位于浙江省温州市温州经济技术开发区星海街道滨海十二路306号21号楼，根据企业提供的不动产权证，现状用地性质为工业用地，根据《温州民营经济科技产业基地B-25、B-26等地块规划修改》及《温州市国土空间总体规划(2021-2035年)》，规划用地性质为工业用地，项目建设符合用地规划的要求。

5、建设项目符合国家和省产业政策要求

对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号)和《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录(2021年版)》(温发改产(2021)46号)，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类和禁止类，且项目符合国家有关法律、法规和政策规定，即为允许类。同时不属于《关于印发<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>浙江省实施细则的通知》(浙长江办(2022)6号)中的禁止准入项目。因此，项目的建设符合国家和省产业政策要求。

综上，项目符合《浙江省建设项目环境保护管理办法(2021年修订)》(浙江省人民政府令第388号)的要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

温州市保禄散热器有限公司是一家专业从事汽车配件生产和销售的企业，企业租赁浙江合泰汽车科技有限公司位于浙江省温州市经济技术开发区星海街道滨海十二路 306 号 21 号楼的现有厂房进行投产建设，租赁建筑面积约 5000m²。总投资 150 万元，资金全部由企业自筹解决。项目建成后，预计达到年产 30 万只汽车配件的生产规模。

(1) 项目环评类别判定说明

对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及其修改单(国统字(2019)66号)，本项目汽车配件生产应属于“C3670 汽车零部件及配件制造”类项目。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》(生态环境部令第16号)，项目应属于“三十三、汽车制造业 71 汽车零部件及配件制造 367 中的“其他”年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”类项目，应编制环境影响报告表。

(2) 排污许可管理类别判定说明

对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部令第11号)本项目汽车配件生产属于“三十一、汽车制造业 36-85 汽车零部件及配件制造 367-其他”类，应实行排污许可登记管理。

综上，该项目环境影响评价类别为报告表、排污许可管理类别为登记管理。受温州市保禄散热器有限公司委托，本单位承担其环境影响报告表的编制工作。我单位技术人员经过现场勘察及工程分析后，依据编制技术指南的要求编制该项目的环境影响报告表，提请审查。

2、项目组成

项目主要工程组成内容见表 2-1。

表 2-1 项目组成及拟建设内容一览表

组成	名称	建设内容	
主体工程	生产车间	1F	设冲压成型、机加工、裁板
		2F	设超声波清洗、烘干、铆接、组装、抛丸
		3F	擦拭、水压测试、检测、超声波清洗、烘干、钎焊、机加工、打标、打包、办公室
		4F	转租给其他公司
		5F	仓库

储运工程	储存	生产车间部分区域设危废暂存间、一般工业固体废物贮存区和仓库
	运输	依托内部道路，厂区内采用人工推车运输 依托区域路网，厂区外采用汽车运输
公用工程	供水	区域供水管网供应
	供电	区域电网供应
	供热	采用电能供应
	排水	雨污分流，雨水排入雨水管网进入附近河道，废水经预处理后排入污水管网进入温州经济技术开发区滨海园区第三污水处理厂
环保工程	废气治理措施	钎焊废气：集气后经 20m 排气筒(DA001)引至高空排放
		抛丸粉尘：集气后经布袋除尘装置处理后，车间无组织排放
		刀具维修粉尘：加强车间通风
		打标烟尘：加强车间通风
	废水治理措施	生活污水经化粪池预处理达标后，纳管排入市政污水管网
		生产废水经厂区内废水处理设施(絮凝沉淀)处理达标后，纳管排入市政污水管网
	固废治理措施	生活垃圾经收集后由当地环卫部门定期清运
		一般固废经收集后暂存在一般固废贮存间，定期外售处理
		危险废物经收集暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位处理
	噪声治理措施	选用低噪声设备，车间内设备合理布局，加强设备维护，高噪声设备采取适当减振降噪措施等

3、主要产品及产能

项目建成后产品方案见表2-2。

表2-2 项目产品方案一览表

序号	名称	单位	产量
1	汽车配件	万只/a	30

4、主要生产设施及设施参数

项目生产过程中涉及使用的主要生产设备情况见表 2-3。

表2-3 项目生产设备情况一览表

序号	生产设施	单位	数量	备注
1	冲床	台	9	/
2	液压机	台	5	/
3	线切割机	台	6	/
4	超声波清洗机	台	2	分别设置4个槽（规格为0.6m*0.4m*0.36m）和7个槽（规格0.7m*0.5m*0.6m）
5	钎焊炉	台	2	用电

6	水压测试机	台	5	单台测试机配备1个槽 (规格 0.8m*0.5m*0.4m)
7	烘箱	台	4	用电
8	烘干炉	台	1	用电
9	裁板机	台	1	/
10	自动冲床	台	6	/
11	抛丸机	台	1	/
12	空压机	台	3	/
13	攻丝机	台	2	/
14	仪表车床	台	4	/
15	干式测试机	台	5	/
16	激光打标机	台	1	/
17	磨床	台	1	/
18	铆接机	台	2	/
19	打包机	台	1	/
20	爆破测试机	台	1	/
21	盐雾测试机	台	1	/
22	振动测试机	台	1	/
23	脉冲测试机	台	1	/
24	砂轮机	台	1	/
25	浸泡桶	个	1	Ø0.4m*h0.4m
26	转盘装配机	台	2	/
27	组装流水线	条	1	/
28	气缸机	台	10	/
29	组装机	台	1	/

5、主要原辅材料的种类和用量

项目生产过程中使用的主要原辅材料情况见表 2-4。

表2-4 项目主要原辅材料情况一览表

序号	材料名称	规格	单位	耗量	备注
1	铝材	/	t/a	90	母材, 型号4343
2	铝板	/	t/a	10	钎料, 型号3003
3	配件	/	万件/a	30	/
4	钎焊剂	25kg/桶	t/a	0.05	与水1: 4配比, 厂区最大储 存量2桶

5	脱脂剂	25kg/桶	t/a	0.05	厂区最大储存量为2桶
6	清洗剂	25kg/桶	t/a	0.05	厂区最大储存量为2桶
7	氮气	7.92m ³ /罐	m ³ /a	79.2	罐体由厂家回收周转使用
8	夹具	/	t/a	0.5	/
9	不锈钢丸	/	t/a	0.1	/
10	线切割液	18kg/桶	t/a	0.27	与水1: 19配比, 厂区最大暂存2桶
11	润滑油	170kg/桶	t/a	0.51	厂区最大暂存1桶
12	砂轮片	/	t/a	0.01	/
13	抹布	/	t/a	0.3	用于钎焊件擦拭

主要原辅料介绍:

(1) 钎焊剂

钎焊剂是指钎焊时使用的熔剂，钎焊剂的作用是能去除母材及钎料表面的氧化物，保护母材和钎料。在加热过程中减少氧化，改善钎料对母材的润湿能力，能有效地溶解或破坏焊件和钎料表面的氧化膜。主要成分为氟铝酸钾，由无水氟化物与氢氧化铝反应生成氟铝酸，然后在高温下与氢氧化钾反应、过滤、烘干、熔融、破碎制得；亦可由氟化铝、氟化铵和氯化钾反应制得。其性状白色或浅灰色粉末，微溶于水，多用于杀虫剂、陶瓷、玻璃工业及铝钎焊用。

(2) 脱脂剂

脱脂剂主要作用表现在通过表面活性剂去除停留在金属表面的油污，根据企业提供资料，本项目脱脂剂成分主要为硼砂（60%）、聚合磷酸盐（30%）以及表面活性剂（10%）。pH 值呈现弱碱性，不含 VOCs 成分，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 中水基清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求。

(3) 清洗剂

主要作用表现在通过表面活性剂去除停留在金属表面的钎焊剂，主要成分为表面活性剂、助洗剂和添加剂。根据企业提供资料，项目所用清洗剂主要成分为去离子水余量、活性剂 10%、分散剂 5%、五水偏硅酸钠 5%、乙二胺四乙酸 2%、碳酸钠 2%、三乙醇胺 2%、葡萄糖酸钠 1%，pH 值呈现弱碱性，不含 VOCs 成分，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 中水基清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求。

(4) 线切割液

线切割液一般指乳化油，专为满足线切割加工工艺要求而设计的新一代乳化型金属加工液，主要用在数控线切割机床，具有良好的冷却、润滑、排屑作用。性能稳定，不易断丝，生产效率高，使用周期长。

(5) 润滑油

由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。用在各种类型机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

6、劳动定员和工作班制

项目拟定员工人数 25 人，厂区内不设食宿，实行昼间单班制生产，一班 8 小时，年总生产天数为 300 天。

7、四至关系及平面布置

(1) 四至关系

项目位于浙江省温州市温州经济技术开发区星海街道滨海十二路 306 号 21 号楼，租赁已建成厂房进行生产。项目四侧均为浙江合泰汽车科技有限公司厂房。

(2) 平面布置

项目租赁已建成厂房实施生产，生产车间共 4 层。其中 1F 设置冲压成型、机加工、裁板；2F 设置超声波清洗、烘干、铆接、组装、抛丸；3F 设置水压检测、检测、超声波清洗、烘干、钎焊、机加工、打标、打包、办公室；5F 设置仓库。项目车间平面布局紧凑，互不影响，组织有序，确保生产时物料流通顺畅，布置较为合理。

8、水平衡

项目水平衡见图 2-1。

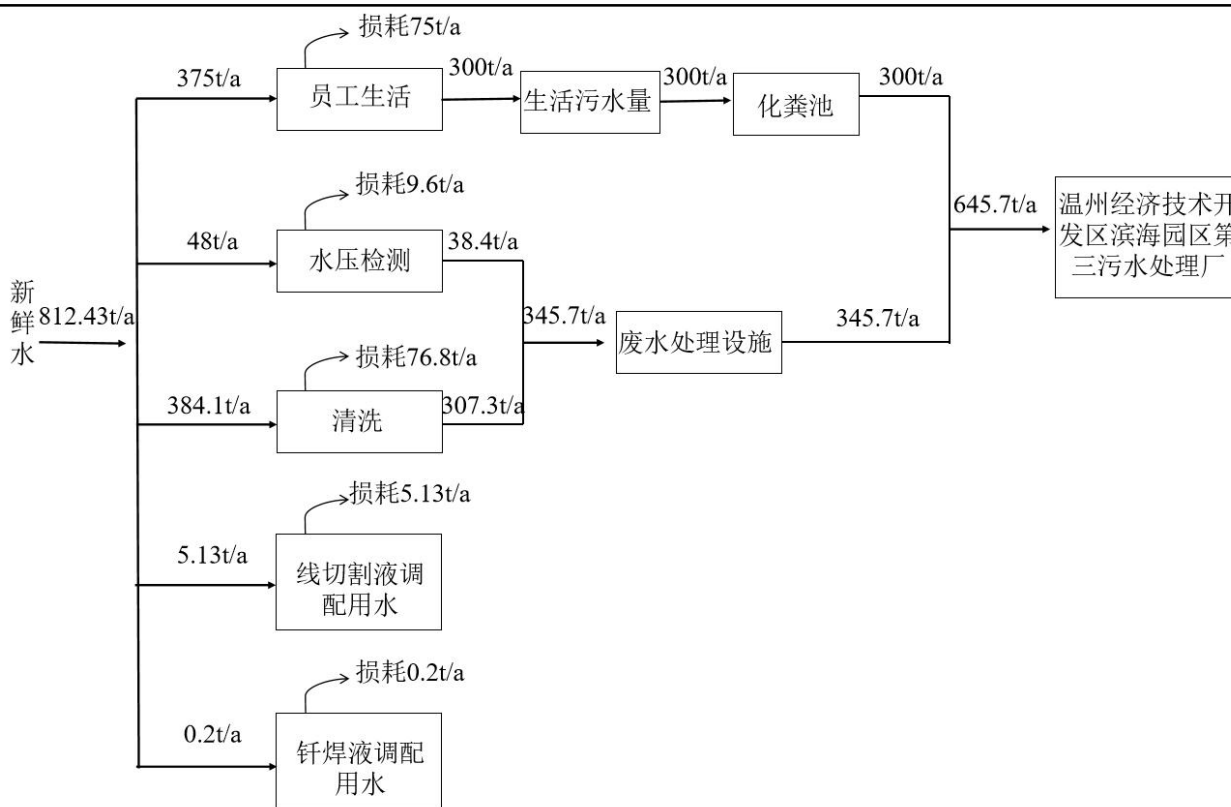


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程

项目不涉及厂房基建，施工期仅为设备安装调试等，基本不存在施工期影响。

2、运营期工艺流程

项目运营期主要生产工艺流程见图 2-2。

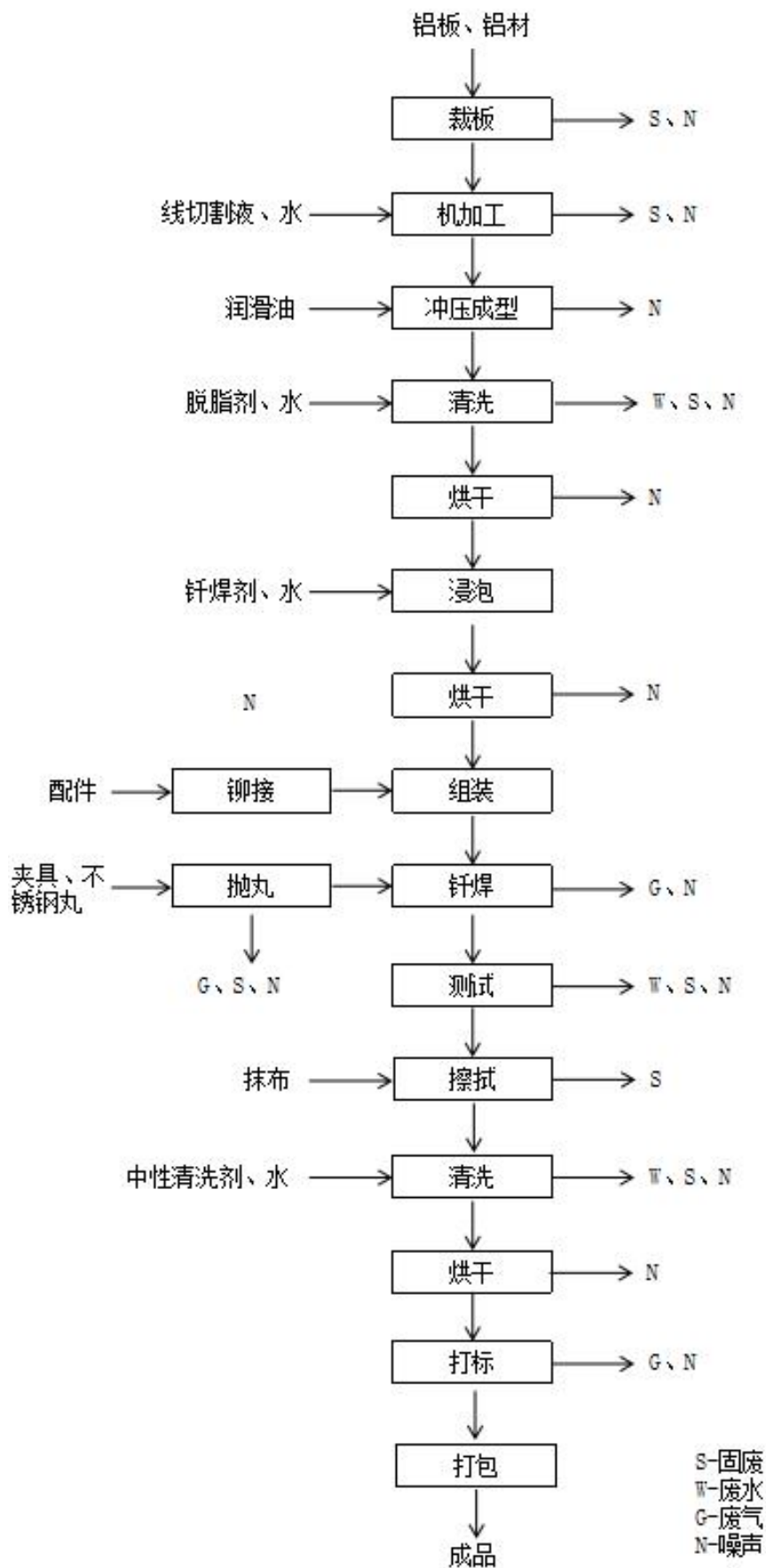


图 2-2 项目工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

(1) 裁板：采用裁板机对铝材铝板进行裁板。

(2) 机加工：采用攻丝机、线切割机、磨床、车床等对铝材铝板进行磨削、车削等机加工处理，使其具有一定的规格和形状。

(3) 冲压成型：采用冲床、自动冲床、液压机对管件进行冲压、液压成型。

(4) 清洗：工件加工后需使用超声波清洗机清洗表面残留油污、颗粒物，采用脱脂剂+水清洗。其中超声波清洗是利用超声波在液体中的空化作用、加速作用及直进流作用对液体和污物直接、间接作用，使污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的。本次超声波清洗机由 3 个除油槽和 4 个清水槽组成，单个水槽的尺寸均为 0.7m*0.5m*0.6m。

(5) 烘干：用烘箱对清洗后的工件进行烘干，烘箱采用电作为能源（烘干温度 160℃），此工序仅烘干表面水分，不产生废气。

(6) 浸泡：钎焊剂和水 1：4 的比例混合，再放入产品进行浸泡，使钎焊剂均匀的附着在产品表面。

(7) 烘干：浸泡后的产品放进烘干炉进行烘干，烘干炉采用电作为能源（烘干温度 160℃），仅烘干产品表面的水分，不产生废气。

(8) 铆接：采用铆接机对配件进行铆接。

(9) 组装：人工将产品和配件通过转盘装配机、组装流水线、组装机等进行组装。

(10) 抛丸：本项目夹具长期使用后需要抛丸去除表面污渍，夹具抛丸过后重复使用。

(11) 钎焊：采用比母材熔点低的金属材料作为钎料，用液态钎焊剂湿润母材和填充工件接口间隙并使其与母材相互扩散的焊接方法。钎焊变形小，接头光滑美观，适用于焊接精密、复杂和由不同材料组成的构件。本项目采用钎焊炉对铝材进行焊接处理，当母材（铝材 4343）与钎料（铝板 3003）被加热到稍高于钎料熔点温度（620℃）后，钎料熔化（母材未融化），并借助毛细作用被吸入和充满工件间隙之间，液态钎料与工件金属相互扩散溶解、相互渗透，冷凝后即形成焊接接头。钎焊过程充入氮气保护。钎焊时使用钎焊剂，钎焊剂熔融后溶解 Al 表面的 Al_2O_3 ，润湿接合面，降低液态钎料的表面张力，使液态钎料利用毛细作用自由地流入接合面，并防止表面重新氧化；冷却后，钎剂在部件表面形成一层 1~2 μm 的残余物。钎焊过程中需要用夹具将钎料和母材进行固定。

(12) 擦拭：钎焊后采用抹布对工件进行人工擦拭，去除表面残留的钎焊剂。

(13) 测试：根据订单需求，本项目采用水压测试机、干式测试机、爆破测试机、盐雾测试机、振动测试机、脉冲测试机对汽车配件进行气密性等测试。

(14) 清洗：本项目产品在钎焊后需用超声波清洗机对产品表面的钎焊剂进行清洗，仅加入清水和清洗剂进行清洗。超声波清洗机包含 4 个清洗槽（规格均为 0.6m*0.4m*0.36m，加热到 60℃），其中前 2 个槽放入清洗剂，后 2 个槽采用清水清洗。

(15) 烘干：用烘箱对清洗后的工件进行烘干，烘箱采用电作为能源（烘干温度 160℃），此工序仅烘干表面水分，不产生废气。

(16) 打标：采用激光打标机对产品进行打标。

(17) 打包：采用打包机以及人工对产品进行打包。

注：其中采用砂轮机对刀具进行打磨维修。

3、产污环节分析

根据项目生产工艺及产污环节分析，运营过程中主要污染物为废气、废水、噪声和固废，其具体类型及产生来源情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要污染物类型及其产生来源一览表

类别	产污环节	污染物类型
废气	钎焊	钎焊废气
	抛丸	抛丸粉尘
	刀具维修	刀具维修粉尘
	打标	打标烟尘
废水	职工日常生活	生活污水
	水压检测	测试废水
	清洗	清洗废水
噪声	生产设备	生产设备噪声
固废	原料使用	一般废包装材料
	原料使用	废油桶
	刀具维修	废砂轮片
	裁板、机加工	金属边角料
	粉尘收集	回收粉尘
	粉尘处理	废布袋
	抛丸	废不锈钢丸
擦拭	废抹布	

		线切割液使用	废线切割液（含金属屑）
		油类使用	废润滑油
		废水处理	污泥
		职工日常生活	生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题	<p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</p> <p>项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染环境问题。</p>		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

<p>区域 环境 质量 现状</p>	<p>1、空气环境质量现状 2、地表水环境质量现状 3、声环境质量现状 4、地下水、土壤环境 5、生态环境 6、电磁辐射</p>																																										
<p>环境 保护 目标</p>	<p style="text-align: center;">表3-5 项目周边环境其他保护目标及保护级别一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标 (°)</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 /m</th> </tr> <tr> <th>东经</th> <th>北纬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>规划二类居住用地</td> <td>120.820770181</td> <td>27.844049239</td> <td>人群</td> <td>环境空气质量二类区</td> <td>东北侧</td> <td>493</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="7">项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="7">项目厂界外 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</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">项目在已建成厂房实施生产，无新增用地</td> </tr> </tbody> </table>  <p style="text-align: center;">图3-2 项目所在区域周边敏感目标分布示意图（周边500m范围）</p>	保护内容	名称	坐标 (°)		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	东经	北纬	大气环境	规划二类居住用地	120.820770181	27.844049239	人群	环境空气质量二类区	东北侧	493	声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							地下水环境	项目厂界外 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							生态环境	项目在已建成厂房实施生产，无新增用地						
保护内容	名称			坐标 (°)						保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m																														
		东经	北纬																																								
大气环境	规划二类居住用地	120.820770181	27.844049239	人群	环境空气质量二类区	东北侧	493																																				
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																																										
地下水环境	项目厂界外 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																																										
生态环境	项目在已建成厂房实施生产，无新增用地																																										

1、废气污染物排放标准

项目钎焊废气、抛丸粉尘、刀具维修粉尘和打标烟尘产生的废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值，具体指标见表 3-6。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级标准	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	120	20	5.9	周界外浓度最高点	1.0
氟化物	9.0	20	0.17	周界外浓度最高点	0.02

注：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。

2、废水污染物排放标准

项目废水经厂区预处理达标后纳管接入温州经济技术开发区滨海园区第三污水处理厂，经处理达标后外排。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准），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）一级 A 标准。具体指标如下：

表 3-7 项目废水排放执行标准一览表

序号	项目	单位	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）
1	pH	无量纲	6~9	
2	SS	mg/L	400	10
3	COD	mg/L	500	50
4	BOD ₅	mg/L	300	10
5	氨氮	mg/L	35*	5（8）
6	石油类	mg/L	20	1
7	总磷	mg/L	8*	0.5
8	动植物油	mg/L	100	1
9	总氮	mg/L	70	15
10	LAS	mg/L	20	0.5
11	氟化物	mg/L	20	20**

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；“*”参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；**：由于《城镇污水处理厂

污染物排放控制标准

污染物排放标准》(GB18918-2002)中无氟化物标准限值,本环评不考虑污水厂对氟化物的去除效率,氟化物污水处理厂出水水质以纳管浓度标准计。

3、噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,具体指标见表 3-8。

表3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	时段	昼间	夜间
	3类		65 dB (A)

4、固废处置标准

项目固体废物依据《国家危险废物名录(2025年版)》(生态环境部令第36号)、《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~5085.6-2007、5085.7-2019)和《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)来鉴别一般固体废物和危险废物。一般固体废物应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求,采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般固体废物过程的污染控制,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。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)的相关要求。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城〔2000〕120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城〔2010〕61号)以及国家、省、市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。本环评结合环保管理要求,对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。根据国家十三五环境保护规划,需要进行污染物总量控制的指标主要是:COD、氨氮、SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物,沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197号)中相关内容执行。根据本项目污染物特征,纳入总量控制的污染物是COD、NH₃-N和TN。

根据《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》(浙环发〔2009〕77号)等相关文件要求,以及《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评〔2020〕36号)的要求:建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的,建设项目应提出有效的区域削减方

案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。

根据《温州市生态环境状况公报（2023 年）》，温州市 2023 年度地表水国控站位均达到要求，故项目排放的 COD、NH₃-N 按等量替代削减，目前温州市暂未要求对 TN 进行区域削减替代，本次评价仅给出总量建议值。

项目污染物的削减替代比例见表 3-9。

表3-9 项目总量替代削减量一览表 单位：t/a

序号	污染物	排放量	削减替代比例	替代削减量	需申购量
1	COD	0.0323	1:1	0.033	0.033
2	NH ₃ -N	0.0032	1:1	0.004	0.004
3	TN	0.0097	/	/	/

注：根据生态主管部门总量核定要求，替代削减量、需申购量均保留三位小数（进一法）。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）、《浙江省排污权有偿使用和交易管理办法》（浙政办发〔2023〕18 号）、《温州市建设项目排污权指标核定细则（试行）》（温环发〔2011〕34 号）等有关规定，项目主要污染物总量指标需通过排污权交易有偿获得，故项目 COD、NH₃-N 需经排污权交易有偿使用。另根据生态主管部门总量核定要求，排污权指标保留三位小数（进一法），则企业排污权申购量为 COD0.033t/a、NH₃-N0.004t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目租赁已建成厂房实施生产，不涉及厂房基建，施工期仅为设备安装调试等，基本不存在施工期影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 废气</p> <p>1、废气源强</p> <p>项目运营期废气主要为钎焊废气、抛丸粉尘、刀具维修粉尘和打标烟尘。</p> <p>(1) 钎焊废气</p> <p>本项目钎焊过程中会产生少量的废气，主要为颗粒物以及氟化物。根据企业提供资料，钎焊剂主要成分为氟铝酸钾，加热过程中氟铝酸钾分解产生少量氟化物。钎焊过程中会产生钎焊烟尘，由于钎焊过程中通入氮气保护，氧气含量极低，故钎焊烟尘产生量较少。综上，钎焊废气产生量较少，且钎焊时设备全程密闭，要求企业在钎焊口设置集气设施，风量 2000m³/h，集气后经 20m 排气筒(DA001)引至高空排放，本次评价仅作定性分析。</p> <p>(2) 抛丸粉尘</p> <p>本项目夹具长期使用后需要抛丸去除表面污渍，抛丸过程中会产生一定量的粉尘。项目一年抛丸次数约 10 次，每次抛丸时间约 2h。由于抛丸机偶有使用，抛丸量较少，故抛丸工序粉尘产生量极少。抛丸机工作时设备全程密闭且设备自带集气和布袋除尘装置，则粉尘收集后经布袋除尘装置处理后车间内无组织排放，对周边环境影响不大，建议企业加强车间通风，减少抛丸粉尘对环境的影响，本次评价仅作定性分析。</p> <p>(3) 刀具维修粉尘</p> <p>项目采用砂轮机对刀具维修过程会产生少量的细小颗粒物，这些颗粒物的主要成分为金属。由于金属粉尘比重较重，基本沉降在设备周边，建议企业加强车间通风，本次评价仅作定性分析。</p> <p>(4) 打标烟尘</p> <p>本项目产品根据要求，利用激光打标机在产品表面打上产品参数。打标烟尘产生量很小，通过车间无组织排放，建议企业加强车间通风，本次评价仅作定性分析。</p> <p>2、废气治理措施可行性分析</p> <p>参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制</p>

造业》（HJ1124-2020）中表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术，抛丸粉尘采用布袋除尘为可行技术。因此，项目废气治理措施可行。

3、大气环境影响分析结论

根据《温州市环境质量概要（2023 年度）》和浙江鑫晟环境检测有限公司的监测数据可知：项目所在区域为环境空气达标区域。企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分工艺废气被收集处理，废气排放量较少，不会对周边环境造成较大影响。综上所述，项目建设符合所在环境功能区环境空气功能的要求，生产过程中产生的污染物采取相应措施后厂界废气可满足排放标准要求，因此该部分废气排放对项目所在区域大气环境影响较小，可以接受。

4、排放口设置情况及自行监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）的要求，结合项目的污染源分布、污染物性质与排放规律以及区域环境特征，本次评价废气污染源监测计划如下。

表 4-1 项目排气口设置及大气污染物监测计划一览表

污染源类别	排污口编号及名称	排污口基本情况					排放标准 浓度限值 (mg/m ³) 【速率 (kg/h)】	监测要求		
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	坐标	类型		监测点位	监测因子	监测频次
有组织	DA001（钎焊废气）	20	0.3	25	E120.818386 ; N27.839954	一般排放口	120 (2.95)	出气口	颗粒物	1次/年
							9.0 (0.085)		氟化物	
无组织	厂界	/	/	/	/	/	1.0	厂界	颗粒物	1次/年
							0.02		氟化物	

注：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

4.2 废水

1、废水源强

项目运营期间废水主要为生产废水和生活污水。

(1) 生产废水

1) 测试废水

项目汽车配件水压检测过程中，采用水作为介质测试汽车配件气密性。水压检测工

序对水质要求不高，检测水循环使用、定期进行更换，更换过程中会产生一定量的测试废水，其相关参数见表 4-2。

表 4-2 项目测试废水参数一览表

设备	容积 (m ³ /台)	数量(台)	槽体总容积 (m ³)	有效总容积 (m ³)	废水更换频次	废水产生量 t/a
水压测试机	0.16	5	0.8	0.64	5 天 1 次	38.4

注：有效总容积以槽体总容积 80%计，其中生产时间按 300 天计。

2) 清洗废水

项目采用超声波清洗工艺去除工件表面油污以及钎焊剂，其操作过程会产生一定量的清洗废水，其相关参数见表 4-3。

表 4-3 项目清洗废水产生参数一览表

设备	长 (m)	宽 (m)	高 (m)	数量 (个)	槽体总容积 (m ³)	有效总容积 (m ³)	废水更换频次	废水产生量 t/a
除油槽(超声波清洗机内)	0.7	0.5	0.6	3	0.63	0.504	3 天 1 次	50.4
	0.6	0.4	0.36	2	0.173	0.138		13.8
清水槽(超声波清洗机内)	0.7	0.5	0.6	4	0.84	0.672	1 天 1 次	201.6
	0.6	0.4	0.36	2	0.173	0.138		41.5
汇总								307.3

注：有效容积以槽体总容积 80%计，其中生产时间按 300 天计。

3) 汇总

综上，项目生产废水年产生量为 345.7t/a。由于本项目采用普通脱脂剂以及清洗剂对金属件表面污垢进行清洗，不采用任何酸液、碱液进行清洗，因此不涉及重金属离子等污染物。为了解废水水质，企业按照投建后生产废水更换频次进行单批次模拟生产，并委托浙江鑫晟环境检测有限公司对原水水质进行检测。根据检测报告（报告编号：XSJC-HJ-240907-701），生产废水中污染因子主要为 COD、SS、TP，NH₃-N、TN、石油类、LAS、氟化物等浓度较低。具体水质情况见下表。

表 4-4 项目生产废水各污染物产生情况一览表

污染物名称	pH	COD	NH ₃ -N	TN	TP	SS	石油类	LAS	氟化物
产生浓度mg/L									

(2) 生活污水

项目拟定员工 25 人，均不在厂区食宿，年工作时间为 300 天，生活用水按每人 50L/d 计算，则项目生活用水量为 375t/a，污水排放系数按用水量的 80%计算，则生活污水产

生量为 300t/a。根据经验资料，生活污水水质一般为 pH 值 6~9、COD500mg/L、NH₃-N35mg/L、TN70mg/L。

(3) 小结

企业拟采用“絮凝沉淀”工艺对废水进行处理，达标后纳入温州经济技术开发区滨海园区第三污水处理厂进一步处理。

经调查了解，本项目所在区域市政污水管网系统已建成，生活污水经化粪池预处理，生产废水经废水处理装置预处理，所有废水预处理达标后纳管排入温州经济技术开发区滨海园区第三污水处理厂进一步处理，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）中一级 A 标准。本项目废水污染物产排污情况汇总见表 4-5、表 4-6。

表 4-5 项目废水污染源源强核算结果及参数一览表

工序	污染源	污染物	产生情况			治理措施		纳管情况			排放时间 (h)
			核算方法	废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 %	废水纳管量 (t/a)	纳管浓度 (mg/L)	
生活污水		COD	经验系数								2400
		NH ₃ -N									
		TN									
生产废水		COD	实测法								2400
		NH ₃ -N									
		TN									
		TP									
		SS									
		石油类									
		LAS									
氟化物											
合计		COD	/								2400
		NH ₃ -N									
		TN									
		TP									
		SS									
		石油									

	类										
	LAS										
	氟化物										

注：合计污染物排放量为各废水污染排放量之和。

表 4-6 项目废水污染物产生及排放情况一览表

废水类型	污染物类型	污染物产生		削减量(t/a)	污染物环境排放	
		产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	废水量					
	COD					
	NH ₃ -N					
	TN					
生产废水	废水量					
	COD					
	NH ₃ -N					
	TN					
	TP					
	SS					
	石油类					
	LAS					
	氟化物					
合计	废水量					
	COD					
	NH ₃ -N					
	TN					
	TP					
	SS					
	石油类					
	LAS					
	氟化物					

注：合计污染物排放量为各废水污染排放量之和。

2、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目位于浙江省温州市温州经济技术开发区星海街道滨海十二路 306 号 21 号楼，

所在区域已实行雨污分流制，并已建成相应市政污水管网及雨水管网。项目废水经预处理达标后纳管排入市政污水管网，最终由温州经济技术开发区滨海园区第三污水处理厂处理达标后排放。

(1) 生活污水治理措施概况及其可行性分析

类比同类型项目，生活污水经化粪池预处理后能稳定达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。同时，参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），项目采用的化粪池处理生活污水为推荐可行工艺。

(2) 生产废水治理措施概况及其可行性分析

项目生产废水处理工艺见图 4-1。

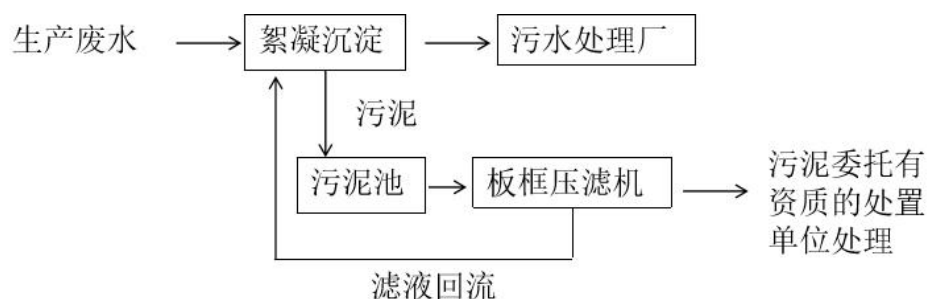


图 4-1 项目生产废水处理工艺流程示意图

生产废水处理工艺介绍：絮凝沉淀法是选用无机絮凝剂和有机阴离子型絮凝剂配制成水溶液加入废水中，会产生压缩双电层，使废水中的悬浮微粒失去稳定性，胶粒物相互凝聚使微粒增大，形成絮凝体、矾花。絮凝体长大到一定体积后即在重力作用下脱离水相沉淀，从而去除废水中的大量悬浮物，从而达到水处理的效果的废水处理方法。絮凝沉淀不但可以去除废水中的粒径为 $10^{-3}\sim 10^{-6}\text{mm}$ 的细小悬浮颗粒，而且还能够去除色度、油分、微生物、氮和磷等富营养物质以及有机物等。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 C（资料性附录）污染防治推荐可行技术参考表及《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120—2020）表 A.1 污水处理可行技术参照表并结合《温州博顺电子有限公司迁改建项目竣工环境保护验收监测报告表》（博沃 HJ 综字第 2206014 号）生产废水验收排放数据，项目采用的絮凝沉淀处理技术为可行工艺。

3、依托污水处理设施的环境可行性评价

项目废水经预处理达标后，纳管排入温州经济技术开发区滨海园区第三污水处理厂，进一步处理达标后外排，本项目依托污水处理设施的环境可行性分析如下：

(1) 污水处理厂工程简介

1) 工程简介

温州经济技术开发区第三污水处理厂位于丁山垦区经六路与纬十三路交叉口的北侧，占地面积约 27.50 亩。污水处理厂设计总规模 6.0 万 m³/d，分三期建设一、二期工程分别为 1.5 万 m³/d，远期扩建规模为 3 万 m³/d。一、二期工程已于 2014 年 1 月建成，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，纳污水体为塘河。

2) 服务范围

一、二期工程服务范围为温州经济技术开发区片丁山围垦区，南起纬十六路，北至纬十二路，东起标准堤坝（经六路），西至滨海塘河，总面积 6.09km²。远期工程服务范围向东扩大至龙湾南片二期围垦的部分用地，服务面积约 3km²。

3) 污水处理工艺

温州经济技术开发区滨海园区第三污水处理厂废水处理工艺如下：

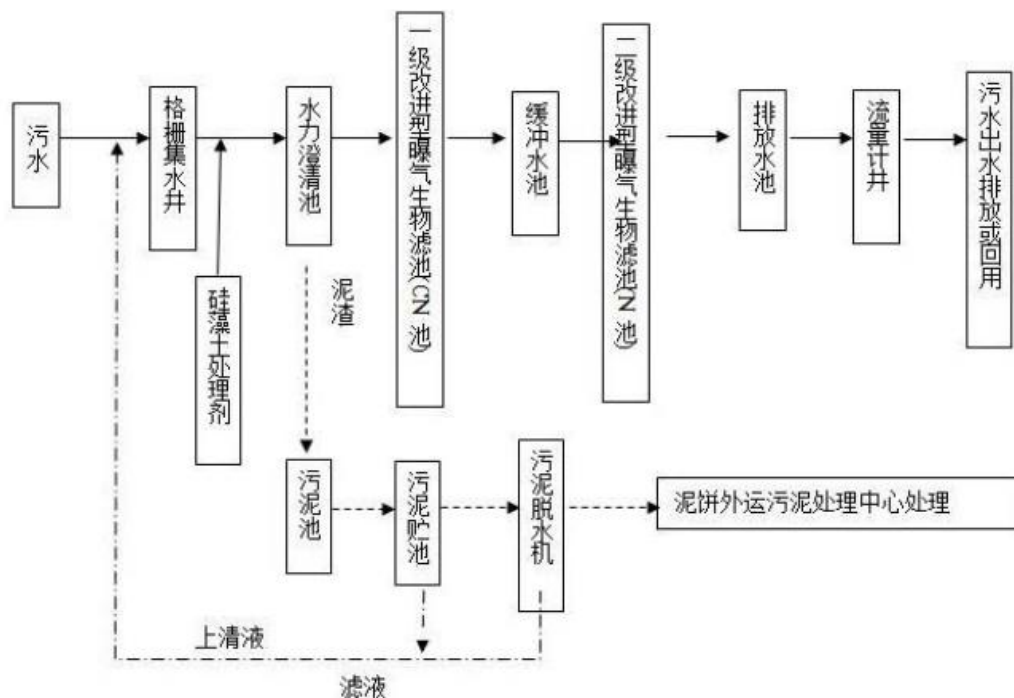


图 4-2 温州经济技术开发区滨海园区第三污水处理厂工艺流程图

4) 运行情况

根据浙江省排污单位执法监测信息公开平台 (<http://223.4.64.201:8888/gkpt/mainJdxjc/330000>) 发布的数据, 温州经济技术开发区第三污水处理厂出水水质能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准。

(2) 纳管可行性分析

项目所在区为温州经济技术开发区滨海园区第三污水处理厂的纳管范围, 温州经济技术开发区滨海园区第三污水处理厂设计日均处理废水约 3 万 m³, 项目废水产生量较少, 对污水处理厂日处理能力占比较小, 纳管排入污水处理厂后不会对其处理工艺和处理能力造成冲击。

4、项目水污染物排放信息

(1) 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-7。

表 4-7 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、NH ₃ -N、TN 等	进入城市污水处理厂	间歇排放流量不稳定	TW002	生活污水处理系统	厌氧	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	pH、COD、NH ₃ -N、TN、SS、总磷、石油类、LAS、氟化物等		间歇排放流量不稳定	TW001	生产废水处理系统				

(2) 项目废水间接排放口基本情况见表 4-8。

表 4-8 项目废水间接排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120.81835 7312E; 27.839968 427N	0.06457	进入城市污水处理厂	间歇排放流量不稳定	昼间 8h	温州经济技术开发区滨海园区第三污水处理厂	pH 值	6~9 (无纲量)
								COD	50
								NH ₃ -N	5 (8)
								TN	15

								TP	0.5
								SS	10
								石油类	1
								LAS	0.5
								氟化物	20

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

(3) 废水污染物排放执行标准见表 4-9。

表 4-9 项目废水污染物排放执行标准一览表

序号	排放口编号	污染物种类	国家地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	6~9（无纲量）
2		COD		500
3		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	35
		TP		8
4		TN	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准	
5		SS	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	400
6		石油类		20
7		LAS		20
8	氟化物	20		

(4) 废水污染物排放信息见表 4-10。

表 4-10 项目废水主要污染物纳管排放信息一览表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/d)	排放量 (t/a)
1	DW001	COD	500		
2		NH ₃ -N	35		
3		TN	70		
4		TP	8		
5		SS	400		
6		石油类	20		
7		LAS	20		
8		氟化物	20		
全厂排放口合计		COD			
		NH ₃ -N			0.0122

	TN	0.0262
	TP	0.0002
	SS	0.0035
	石油类	0.0003
	LAS	0.0002
	氟化物	0.0069

注：废水排放规律为间歇排放，难以核算实际排放浓度，因此排放浓度以纳管标准浓度计。

5、地表水环境影响分析结论

项目生活污水经化粪池预处理达标后，纳管排入市政污水管网，最终由温州经济技术开发区滨海园区第三污水处理厂处理达标后排放。项目生产废水经废水处理装置预处理达标后，纳管排入市政污水管网，最终由温州经济技术开发区滨海园区第三污水处理厂处理达标后排放。温州经济技术开发区滨海园区第三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）中的一级 A 标准。由分析可知，由于项目废水排放量较小，经稀释扩散后基本对纳污水体不会产生较大影响。只要企业做好废水收集和处理，做好雨污分流，防止废水进入附近河道，则对周边水环境基本无影响。

6、废水自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ1086-2020）的要求，结合本项目的污染源分布、污染物性质与排放规律以及区域环境特征，制定本项目废水监测方案，具体见表 4-11。

表 4-11 项目废水污染源监测计划一览表

污染物类别	排放口基本情况			排放标准	监测要求			
	排放口编号及名称	排放口类型	地理坐标		监测点位	监测内容	监测因子	监测频次
废水	DW001	一般排放口-总排放口	120.818357312E ; 27.839968427N	6-9	企业总排放口	流量	pH 值	1 次/半年
				500			COD	
				35			NH ₃ -N	
				70			TN	
				8			TP	
				400			SS	
				20			石油类	
				20			LAS	
				20			氟化物	

4.3 噪声

1、噪声源

根据工程分析内容，项目噪声源主要为运行时的生产设备，噪声源强见表 4-12、表 4-13。

表4-12 项目主要设备噪声声压级一览表（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	声压级/距声源距离/dB(A)/m	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	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离(m)
1	室内声源	冲床(9台)	75/1	墙体隔声、减振等	19.7 1~2 3.4	-1.2 9~1. 89	1	4.47~ 23.02	59.95~ 60.46	昼间 8 h	20	33.95~ 34.46	1
2		液 压 机(5 台)	80/1		17.1 7~1 9.26	2.72 ~4.6 3	1	6.69~ 18.88	64.96~ 65.17			38.96~ 39.17	1
3		线 切 割 机 (6台)	75/1		28.6 1~3 1.34	3.16 ~5.0 7	1	2.14~ 30.96	59.94~ 61.86			33.94~ 35.86	1
4		超 声 波 清 洗 机 (2台)	75/1		8.39 ~23. 01	-8.6 ~3.4 8	6. 5- 1 0	1.18~ 27.66	59.95~ 64.46			33.95~ 38.46	1
5		钎 焊 炉(2 台)	75/1		22.1 2~2 3.01	-3.4 5~2 .68	6. 5- 1 0	1.28~ 22.63	59.95~ 64.01			33.95~ 38.01	1
6		水 压 测 试 机(5 台)	75/1		4.07 ~5.5 3	-4.3 4~2 .75	1 0	0.67~ 27.75	59.95~ 68.19			33.95~ 42.19	1
7		烘 箱 (4台)	75/1		12.3 3~1 4.56	-3.3 2~7. 17	6. 5- 1 0	1.89~ 19.88	59.96~ 62.28			33.96~ 36.28	1
8		烘 干 炉(1 台)	75/1		13.8	4.82	6. 5	3.69~ 13.62	59.98~ 60.68			33.98~ 34.68	1
9		裁 板 机(1 台)	75/1		11.7 6	-12. 03	1	1.2~2 7.95	59.95~ 64.36			33.95~ 38.36	1
10		自 动 冲 床 (6台)	75/1		16.1 5~1 9.07	5.52 ~7.9 9	1	3.33~ 19.33	59.96~ 60.83			33.96~ 34.83	1
11		抛 丸 机(1 台)	75/1		32.8 7	3.99	6. 5	1.21~ 32.49	59.95~ 64.32			33.95~ 38.32	1

12	空压机(3台)	80/1	21.8 7~2 3.01	13.7 2~1 4.48	1- 1 0	1.13~ 26.89	64.95~ 69.71	38.95~ 43.71	1
13	攻丝机(2台)	75/1	30.6 4~3 1.53	2.4~ 2.78	1	1.06~ 31.15	59.94~ 65.08	33.94~ 39.08	1
14	仪表车床(4台)	75/1	7.57 ~9.9 2	-0.7 8~0. 37	1 0	4.5~2 3.04	59.95~ 60.45	33.95~ 34.45	1
15	干式测试机(5台)	75/1	15.5 8~1 8.95	-2.8 1~0 .59	1 0	6.02~ 18.79	59.96~ 60.23	33.96~ 34.23	1
16	激光打标机(1台)	70/1	21.3 6	0.94	1 0	5.77~ 20.98	54.96~ 55.25	28.96~ 29.25	1
17	磨床(1台)	75/1	33.7 6	4.24	1	0.83~ 33.38	59.97~ 71.93	33.97~ 45.93	1
18	铆接机(2台)	75/1	14.4 3~1 5.19	3.16 ~3.2 9	6. 5	5.4~1 5.46	59.98~ 60.3	33.98~ 34.3	1
19	打包机(1台)	70/1	22.6 3	1.7	1 0	5.61~ 22.25	54.95~ 55.27	28.95~ 29.27	1
20	爆破测试机(1台)	70/1	4.88	1.51	1 0	1.15~ 23.5	54.95~ 59.61	28.95~ 33.61	1
21	盐雾测试机	70/1	4.13	0.75	1 0	1.36~ 24.53	54.95~ 58.7	28.95~ 32.7	1
22	振动测试机(1台)	70/1	3.43	0.18	1 0	1.41~ 25.43	54.95~ 58.52	28.98~ 32.52	1
23	脉冲测试机(1台)	70/1	2.74	-0.2 7	1 0	1.38~ 26.24	54.95~ 58.63	28.95~ 32.63	1
24	砂轮机(1台)	80/1	13.8 6	-11. 01	1 0	0.83~ 25.73	64.95~ 71.66	38.95~ 45.66	1
25	转盘装配机(2台)	70/1	13.9 9~1 5.13	-2.3 ~-1. 6	6. 5	7.54~ 19.58	54.96~ 55.12	28.96~ 29.12	1
26	组装流水线(2	70/1	16.7 8	-0.4	6. 5	7.49~ 16.25	54.97~ 55.13	28.97~ 29.13	1

	条)											
27	气缸机(10台)	75/1	16.5 9~2 0.03	-0.0 2~2. 08	6. 5	6.82~ 19.65	59.96~ 60.16			33.96~ 34.16	1	
28	组装机(1台)	70/1	19.4 5	-2.1 1	1 0	4.51~ 19.07	54.96~ 55.45			28.96~ 29.45	1	

备注：
 1、空间相对位置调查中，以厂房西侧角落地点（E120.817963048°，N27.839836739°）作为坐标原点（0，0，0），正东为 X 轴正方向，正北为 Y 轴正方向计，Z 轴为设备距地面高度；
 2、根据企业提供的资料，企业厂房四周均采用混凝土围墙、单层玻璃窗户。根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社）及《噪声与振动控制工程手册》（机械工业出版社）相关文件，项目厂房四周隔声量（TL）取 20dB(A)；
 3、因企业使用设备数量较多，导致源强调查清单繁冗，故上表设备空间相对位置、距室内边界距离、室内边界声级及建筑物外噪声声压级以区间范围进行表述，实际厂界噪声贡献值按每台设备实际分布进行预测。

表4-13 项目主要设备噪声声压级一览表（室外）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声压级/距声源距离/dB(A)/m	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机 TA001	/	23.72	-3.18	20	85/1	隔声罩、基础减振等	2400h

备注：
 1、空间相对位置调查中，以生产车间西侧角落地点位（E120.817963048°，N27.839836739°）作为坐标原点（0，0，0），正北为 Y 轴正方向，正东为 X 轴正方向计，Z 轴为设备距地面高度；
 2、根据《物理性污染控制》（陈杰瑛主编），活动密封型隔声罩降噪效果为 15-30dB，本评价取 15dB(A)。
 3、根据《动力机械减振设计性能预测及评估》（李其峰，武昌工学院），对于单层隔振是最早出现的隔振形式，主要是在设备和支撑基座之间插入一层减振器，这种方式的优点在于简单有效，隔振的效果是在 10-20dB，本评价取 10dB(A)。

2、声环境影响预测

本次声环境影响评价选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模型进行预测分析，预测结果表 4-14。

表 4-14 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点 噪声单元	预测点			
	西北厂界	西南厂界	东南厂界	东北厂界
昼间贡献值	61.4	61.6	61.5	61.4
标准值	昼间 65			
达标情况	达标	达标	达标	达标

3、噪声自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》

(HJ1301-2023)，结合项目的污染源分布、污染物性质与排放规律以及区域环境特征，本次评价噪声污染源监测计划如下：

表 4-15 项目噪声自行监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次
厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度

4、噪声影响分析结论

项目实施后噪声排放厂界的贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求，只要企业做好各项噪声污染防治措施，项目噪声排放对周围环境影响很小。

4.4 固体废物

1、副产物产生情况

项目运营过程中副产物产生情况如下：

(1) 一般废包装材料

本项目钎焊剂、脱脂剂、清洗剂、不锈钢丸使用会产生一般废包装材料。根据业主提供资料及核算，一般废包装材料产生量约为 0.03t/a。

(2) 废油桶

项目线切割液、润滑油使用过程中会产生一定量的废油桶。根据业主提供资料及核算，废油桶产生量约 0.045t/a。

(3) 废砂轮片

项目刀具维修过程中使用砂轮片作为磨具，使用一段时间后需进行更换，会产生一定量的废砂轮片。根据企业提供的资料，项目废砂轮片产生量约 0.008t/a (损耗率约 20%)。

(4) 金属边角料

项目裁板、机加工过程会产生一定量的金属边角料，根据企业提供资料，金属边角料产生量约 2t/a。

(5) 回收粉尘

抛丸工序产生抛丸粉尘经布袋处理。根据企业提供资料，金属粉尘产生量约 0.01t/a。

(6) 废布袋

项目布袋除尘会产生一定量的废布袋，其产生量约为 0.002t/a。

(7) 废不锈钢丸

项目抛丸工序使用不锈钢丸进行抛丸，根据企业提供的资料，本项目产生的废不锈钢丸约 0.08t/a（损耗率约 20%）。

(8) 废抹布

项目钎焊后工件需采用抹布进行擦拭，以去除多余钎焊剂。擦拭过程会产生废抹布，根据物料衡算，废抹布产生量约 0.3t/a。

(9) 废线切割液（含金属屑）

项目线切割液和水按 1:19 混合后使用，使用时伴随工件带走等约产生 90%的损耗，另 10%定期更换，废线切割液中还含有机加工过程中产生的金属屑，其产生量约为废线切割液的 10%。根据企业提供资料，线切割液使用量约 0.27t/a，则项目废线切割液（含金属屑）产生量约 0.594t/a。

(10) 废润滑油

项目对生产设备维护、润滑使用过程中会用到润滑油，首次添加润滑油后循环使用，使用一定时间后会因掺入部分杂质，影响其作用，因此需定期更换，根据企业提供的资料及类比同类项目，项目润滑油使用过程中约有 60%的损耗，润滑油使用量约 0.51t/a，则项目废润滑油约 0.2t/a。

(11) 污泥

项目生产废水处理装置采用“絮凝沉淀”工艺，运行过程中会产生一定量的污泥，类比同类项目，污泥产生量一般为废水处理量的 3%，含水率（含水率=(湿重-干重)/湿重×100%）一般为 80%。项目生产废水处理量约 345.7t/a，则项目污泥产生量约 5.2t/a（湿重）。

(12) 生活垃圾

项目劳动定员 25 人，不设食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作 300 天，则垃圾产生量 3.75t/a。

2、副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）、《国家危险废物名录（2025 年版）》（生态环境部令第 36 号）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），项目副产物属性判定结果见表 4-16。

表 4-16 项目副产物属性判定一览表

序号	名称	形态	主要成分	是否固废	判定依据	一般固废代码	是否属于危险废物	危险废物代码
----	----	----	------	------	------	--------	----------	--------

1	生活垃圾	固态	塑料、纸	是	4.4b)	900-099-S64	否	/
2	金属边角料	固态	金属	是	4.2a)	900-001-S17	否	/
3	废砂轮片	固态	砂轮片	是	4.1h)	900-099-S17	否	/
4	一般废包装材料	固态	塑料	是	4.1h)	900-003-S17	否	/
5	废布袋	固态	布袋、金属	是	4.1h)	900-009-S59	否	/
6	废不锈钢丸	固态	金属	是	4.1h)	900-099-S59	否	/
7	废抹布	固态	纤维	是	4.1h)	900-099-S59	否	/
8	废润滑油	液态	矿物油	是	4.1c)	/	是	HW08、900-249-08
9	废线切割液(含金属屑)	液态	线切割液、金属	是	4.1c)	/	是	HW09、900-006-09
10	废油桶	固态	金属、矿物油	是	4.1h)	/	是	HW08、900-249-08
11	污泥	固态	污泥、水	是	4.3e)	/	是	HW17、336-064-17
12	回收粉尘	固态	金属	是	4.3a)	900-099-S59	否	/

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环保部公告 2017 年第 43 号），项目危险废物的污染防治措施内容见表 4-17。

表4-17 项目危险废物防治措施一览表

危险废物名	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
										收集	运输	贮存	处置
废润滑油	HW08	900-249-08	0.2	润滑油使用	液态	矿物油	矿物油	不定期	T, I	密闭收集	密封转运。贴标签, 实行转移联单	设规范化的危险废物暂存场所	委托有资质单位处理
废油桶	HW08	900-249-08	0.045	油类使用	固态	金属、矿物油	矿物油	不定期	T, I				
废线切割液(含金属屑)	HW09	900-006-09	0.594	机加工	液态	线切割液、金属	线切割液	不定期	T				
污泥	HW17	336-064-17	5.2	废水处理	固态	污泥、水	污泥	不定期	T/C				

3、固废分析情况汇总

项目固废分析情况汇总情况见表 4-18。

表4-18 项目固废分析情况汇总表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	最终去向(排放)	
			核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a						处置措施	排放量 t/a
裁板、机加工	金属边角料	一般固	类比	2	收集后外售综	2	固态	金属	/	每天	无	收集后外售处	0

刀具维修	废砂轮片	废	系数法	0.008	合利用	0.008	固态	砂轮片	/	每天	无	理	0
废气收集	回收粉尘		类比	0.01		0.01	固态	金属	/	每天	无		0
抛丸	废不锈钢丸		系数法	0.08		0.08	固态	金属	/	每天	无		0
废气处理	废布袋		类比	0.002		0.002	固态	尼龙、金属	/	不定期	无		0
原料使用	一般废包装材料		系数法	0.03		0.03	固态	塑料	/	不定期	无		0
擦拭	废抹布		物料衡算	0.3		0.3	固态	纤维	/	每天	无		0
润滑油使用	废润滑油	危险废物	系数法	0.2	委托有资质单位处置	0.2	液态	矿物油	矿物油	不定期	T,I	委托有资质单位处置	0
废水处理	污泥		系数法	5.2		5.2	固态	污泥、水	污泥	不定期	T/C		0
机加工	废线切割液(含金属屑)		系数法	0.594		0.594	液态	线切割液、金属	线切割液	不定期	T		0
油类使用	废油桶		系数法	0.045		0.045	固态	金属、矿物油	矿物油	不定期	T,I		0
职工日常生活	生活垃圾	/	系数法	3.75	环卫部门清运	3.75	固态	塑料、纸	/	每天	无	环卫部门清运	0

4、固体废物管理要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），企业应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。污染防控技术应符合适用的污染物排放标准、污染控制标准、污染防治可行技术等相关标准和管理文件要求。

(1) 一般固废管理措施

委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，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等。同时建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账

相关标准及管理文件要求。

①采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

③贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

（2）危险废物管理措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须从以下几方面加大对危险废物的管理力度：

①首先对危险废物的产生源及产生量进行申报登记。

②对危险废物的转移运输要符合《危险废物转移管理办法》的要求，实行转移联单制度，运输单位、接收单位及当地生态环境部门进行跟踪联单。

③考虑危险废物难以保证及时外运处置，对危险废物收集后独立储存，设计危险废物贮存设施库容量应确保满足危险废物暂存需求。

根据工程分析，项目危险废物产生量为 6.039t/a，拟设计危险废物贮存场所约 4m²，最大贮存能力可达 2t，大约每三个月委托处置一次。

表 4-19 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-249-08	危废暂存间内	4m ²	密闭桶装	2t	三个月（转运 4 次/年）
2		废线切割液（含金属屑）	HW09	900-006-09			密闭桶装		
3		污泥	HW17	336-064-17			袋装+托盘		
4		废油桶	HW08	900-249-08			托盘		

④应将危险废物处置办法报请生态环境主管部门批准后，才可实施处置，禁止私自处置危险废物。

5、危险废物运输过程管理要求

危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输危险废物的单位和个人，采用专用密闭车辆，采取防扬散、防流失、防渗漏，或者其他防止污染环境的措施，保证运输过程无泄漏。不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒危险废物。

对运输危险废物的设施、设备和场所、应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用，避免危险废物散落、泄漏情况发生。禁止混合运输性质不相容而未经安全性处置危险废物。原则上危险废物运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤路段。从事运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作，运输危险废物的单位，应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施，并向当地生态环境局报告。

转移前，产生单位应制定转移计划，向生态环境部门报备并领取联单；转移后，应按照转移实际，做到一转移一联单，并及时向生态环境部门提交转移联单，联单保存应在五年以上。

6、危险废物委托处置要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关要求，本次评价要求企业产生的危险固废委托有相关处置资质的处理单位处理，同时应签订委托处置协议，并做好相关台账工作。

7、固体废物影响评价结论

综上所述，项目产生的固体废物按相应的方式进行处置，各类固体废物均有可行的处置出路，只要建设单位落实以上措施，加强管理、及时清运，则项目产生的固废不会对周围环境产生不良影响。

4.5 地下水及土壤

项目各生产设施、物料均置于室内，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且各污染物产生量较小，按要求做好相关收集处理措施后对周边环境影响较小。为进一步降低对地下水和土壤的影响风险，企业应按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则采取相应防治措施。

1、源头控制

企业应切实做好雨污分流，危废暂存间、水压测试区、清洗区、废水处理装置、油类存储区等关键场所应采用防腐材质，对危险废物做好收集存放，构筑物要求坚固耐用，将污染物跑、冒、滴、漏的风险降到最低限度。

2、分区防控

按照项目污染物可能对地下水造成的影响，将厂区划分一般防渗区和简单防渗区。对仓库、生产单元等风险较低的场所采取简单防渗处理，对危废暂存间、水压测试区、

清洗区、废水处理装置、油类存储区等关键场所采取一般防渗处理，做好防渗、防腐处理，防腐须符合《工业建筑防腐蚀设计标准》（GB/T50046-2018）的要求，危废暂存间还应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。项目分区防渗要求见表4-20。

表 4-20 项目防渗区及防渗要求一览表

防渗分区	防渗位置	防渗技术要求
简单防渗区	对地下水基本不存在风险的仓库、车间及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化
一般防渗区	危废暂存间、水压测试区、清洗区、废水处理装置、油类存储区等关键场所	等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行

3、污染监控

企业应加强设施、管道巡查，完善管理制度，若出现泄露事件，应第一时间发现污染情况，并根据污染程度制定相应污染防治及应急措施。

4、应急响应

落实危废暂存间、水压测试区、清洗区、废水处理装置、油类存储区的日常管理和维护工作，定期巡查检验，若发现有泄露现象，及时停产并将废水、危废转移，防止进一步扩散，并组织寻找泄漏事件发生原因，制定相应防治措施，杜绝此类事件再次发生，一旦发现地下水污染事故，立即采取应急措施控制地下水污染，使污染得到控制。

5、地下水、土壤跟踪监测要求

通过相应防治措施后，项目污染地下水或土壤的可能性较小，本次评价不再要求对地下水及土壤进行跟踪监测。

4.6 生态环境

项目租赁已建成厂房进行生产，周围主要为工业企业等，生态系统以城市生态系统为主，地表植被主要为周边道路两边绿化植被及人工种植的当地树林，无重点保护的野生动植物等敏感保护目标，本次评价不再展开分析。

4.7 环境风险

1、风险调查

根据本项目原辅料及产品情况，对照《危险化学品目录（2022 调整版）》、《关于发布<重点环境管理危险化学品目录>的通知》（环办〔2014〕33 号）以及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 H，涉及的主要危险物质为原辅料、危险废物、生产废水等。主要风险为泄漏、事故排放等。项目原辅材料、产品及“三废”

污染物中涉及风险物质的种类及分布情况见表 4-21, 风险物质最大存在量与临界量比值结果见表 4-22。

表 4-21 项目风险物质及分布情况一览表

物质名称	分布情况
危险废物	危废暂存间
润滑油等原辅料	油类存储区
生产废水	水压测试区、清洗区、废水处理装置等涉水区域

表 4-22 项目风险物质数量与临界量比值一览表

物质名称	位置	最大存在量 (t)	标准临界量 (t)	q_n/Q_n
润滑油	油类存储区	0.17	2500	0.000068
线切割液		0.036	2500	0.0000144
危险废物	危废暂存间	2	50	0.04
临界量比值 Q				0.0400824

注：危险废物标准临界量引用《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函〔2015〕54号）数据，本次评价中危废废物最大存在量按照危废暂存间最大贮存能力计。；润滑油等参照表 B.1 突发环境事件风险物质及临界值。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

根据项目的原辅材料、生产工艺、环境影响途径等，确定项目环境风险类型见表 4-23。

表 4-23 项目环境风险源识别一览表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	油类存储区	润滑油等原辅料	润滑油等原辅料	泄漏	漫流、渗漏、扩散	大气、水体、土壤
2	危废暂存间	危险废物	危险废物	泄漏	渗漏	水体、土壤
3	生产车间	生产设备、原辅料	原料	火灾	扩散、渗漏	大气、水体、土壤
4	废气处理设施	废气	颗粒物	违规操作、故障	事故排放	大气
5	水压测试区、清洗区、废水处理装置等涉水区域	生产废水	生产废水	废水泄漏	渗漏	水体、土壤

6、风险防范措施及应急要求

(1) 危废贮存过程风险防范

危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查

包装容器的完整性,严禁将危废暂存于破损的包装容器内,以免物料泄露污染周围环境,同时对危废暂存区域进行定期检查,以便及时发现泄露事故并进行处理。危废暂存间内地面进行防渗防漏,四周设置防溢流裙角,设置收集沟、收集池,各类危险废物按种类和特性分类存放,符合规范中的防晒、防雨及防风的要求,并由专人负责危废日常环境管理工作,加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。

(2) 火灾、爆炸事故风险防范

加强生产设备、电线线路等进行日常检修和维护,防止发生火灾、爆炸等事故。

(3) 洪水、台风等风险防范

企业领导人及应急指挥部需积极关注气象预报情况,联系气象部门进行灾害咨询工作,在事故发生前,做好人员与物资的及时转移,以免恶劣自然条件下发生原辅材料的泄漏事故。

(4) 末端处理事故风险防范

末端治理措施必须确保正常运行,如发现人为原因不开启处理设施,责任人应受到行政和经济处罚,并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行,则生产必须停止。为确保处理效率,在车间设备检修期间,末端处理系统也应同时进行检修,日常应有专人负责进行维护,定期检查环保处理装置的有效性,保护处理效率,确保废气处理能够达标排放。

根据《浙江省应急管理厅、浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保措施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础〔2022〕143号)要求,企业应当委托有相应资质(建设部门核发的综合、行业专项等设计资质)的设计单位对建设项目(含环保设施)进行设计,落实安全生产相关技术要求,自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查,出具审查报告,并按审查意见进行修改完善。

(5) 仓储区管理要求

仓储区物料必须按类别,在合理安全可靠的前提下在固定位置堆放,注意留通道,做到整齐,成行成列,过目见数,检点方便。区内严禁火种,严禁吸烟,非工作人员不得进入仓储区内。认真做好仓储区安全工作,作业时注意安全,经常检查仓储区,认真做好防火、防潮、防盗工作。

4.8 电磁辐射

项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等建设内容,不

涉及电磁辐射影响，本次评价不再展开分析。

4.9 碳排放

本次评价根据《工业企业温室气体排放核算与报告通则》（GB/T32150-2015）、《浙江省温室气体清单编制指南（2018年修订版）》、《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（浙环函〔2021〕179号）、《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（温环发〔2023〕62号）对项目温室气体排放进行核算和影响分析。

1、温室气体排放核算边界

新建项目以法人企业或视同法人的独立核算单位为核算边界。改扩建及异地搬迁建设项目还应对拟建项目、项目实施前后企业边界分别作为核算边界进行核算。现有项目企业边界与环评中现有项目保持一致。

企业边界核算范围包括处于其运营控制权之下的所有生产场所和生产设施产生的温室气体和碳排放总量，设施范围包括直接生产工艺装置、辅助生产系统和附属生产系统等。

对于涉及产能置换、区域削减的建设项目，还应核算被置换项目及污染物减排量出让方碳排放量变化情况。

2、温室气体排放核算范围

根据《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GBT32150-2015）、《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（浙环函〔2021〕179号）及《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（温环发〔2023〕62号），温室气体排放核算范围包括但不限于：

（1）燃料燃烧排放：燃料在氧化燃烧过程中产生的温室气体排放；

（2）过程排放：在生产、废弃物处理处置等过程中除燃料燃烧之外的物理或化学变化造成的温室气体排放；

（3）购入的电力、热力产生的排放：企业消费的购入电力、热力所对应的电力、热力生产环节产生的二氧化碳排放。

3、二氧化碳排放总量核算

碳排放总量 $E_{\text{总}}$ 计算公式如下：

$$E_{\text{总}} = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{工业生产过程}} + E_{\text{电和热}}$$

式中：

$E_{\text{总}}$ —温室气体排放总量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$E_{\text{燃料燃烧}}$ —企业所有净消耗化石燃料燃烧活动产生的二氧化碳排放量，单位为 tCO₂；

$E_{\text{工业生产过程}}$ —企业工业生产过程产生的二氧化碳排放量，单位为 tCO₂；

$E_{\text{电和热}}$ —企业净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位为 tCO₂；

根据企业提供资料，项目仅涉及电力购入，计算式如下：

$$E_{\text{电和热}} = D_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}} + D_{\text{热力}} \times EF_{\text{热力}}$$

式中：

$E_{\text{电和热}}$ 为企业净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$D_{\text{电力}}$ 和 $D_{\text{热力}}$ 分别为净购入电量和热力量，单位分别为兆瓦时（MWh）和百万千焦（GJ）；

$EF_{\text{电力}}$ 和 $EF_{\text{热力}}$ 分别为电力和热力的 CO₂ 排放因子，单位分别为吨 CO₂/兆瓦时（tCO₂/MWh）和吨 CO₂/百万千焦（tCO₂/GJ）。

电力排放因子根据温州市生态环境局的要求确定：碳排放报告的填报及碳报告核查对于电力企业一般采用最新的系数，但对于非电企业目前仍采用 0.7035tCO₂/MWh。

根据企业提供的资料，项目温室气体排放量计算结果见表 4-24。

表 4-24 项目温室气体排放量核算一览表

核算边界	类型	用量	温室气体排放量（tCO ₂ /a）
本项目	购入电（MWh/a）	310	218.09

4、评价指标计算

项目评价指标计算式如下：

（1）单位工业增加值碳排放

$$Q_{\text{工增}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{工增}}$$

式中：

$Q_{\text{工增}}$ —单位工业增加值碳排放，tCO₂/万元；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量，tCO₂；

$G_{\text{工增}}$ —项目满负荷运行时工业增加值，万元。

(2) 单位工业总产值碳排放

$$Q_{\text{工总}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{工总}}$$

式中：

$Q_{\text{工总}}$ —单位工业总产值碳排放，tCO₂/万元；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量，tCO₂；

$G_{\text{工总}}$ —项目满负荷运行时工业总产值，万元。

(3) 单位产品碳排放

$$Q_{\text{产品}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{产量}}$$

式中：

$Q_{\text{产品}}$ —单位产品碳排放，tCO₂/产品产量计量单位；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量，tCO₂；

$G_{\text{产量}}$ —项目满负荷运行时产品产量，无特定计量单位时以 t 产品计。核算产品范围参照环办气候〔2021〕9 号附件 1 覆盖行业及代码中主营产品统计代码统计。

(4) 单位能耗碳排放

$$Q_{\text{能耗}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{能耗}}$$

式中：

$Q_{\text{能耗}}$ —单位能耗碳排放，tCO₂/t 标煤；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量，tCO₂；

$G_{\text{能耗}}$ —项目满负荷运行时总能耗（以当量值计），t 标煤。

根据企业提供的资料，项目生产规模为年产 30 万只汽车配件。项目生产情况见表 4-25，碳排放绩效核算见表 4-26。

表 4-25 项目生产情况一览表

核算边界	生产规模（万件/a）	年生产总值（万元）	年增加值（万元）
本项目	30	900	60

表 4-26 项目碳排放绩效核算一览表

核算边界	单位工业增加值碳排放（tCO ₂ /万元）	单位工业总产值碳排放（tCO ₂ /万元）	单位能耗碳排放（tCO ₂ /t 标煤）	单位产品碳排放（tCO ₂ /万件产品）
本项目	3.63	0.24	5.72	7.27
注：参照《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）中表 A.2 系数：电力（当量值）0.1229kgcec/（kW·h），对单位能耗碳排放进行折算				

5、碳排放绩效评价

(1) 横向评价

根据分析，本项目单位工业总产值碳排放为 0.24tCO₂/万元，参照对比《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（温环发〔2023〕62 号）附录六：3670 汽车零部件及配件制造单位工业总产值碳排放参考值为 0.54tCO₂/万元，项目碳排放低于参考值，总体评价项目碳排放强度较低。

(2) 纵向评价

项目为新建，无需进行纵向评价。

6、减排措施及建议

(1) 工艺及设备节能

通过采用各种先进技术，大量降低物料消耗、减少生产中各种污染物的产生和排放。工艺流程紧凑、合理、顺畅，最大限度的缩短中间环节物流运距，节约投资和运行成本。优化设备布置，缩短物料输送距离，使物料流向符合流程，尽量借用位差，减少重力提升。系统正常运转时，最大限度地提高开机利用率，减少设备空转时间，提高生产效率。投入设备自动化保护装置，减少人工成本，同时保证设备的正常运行、减少事故率。

(2) 加强碳排放管理

设置能源及温室气体排放管理机构及人员等；配备能源计量/检测设备，开展碳排放监测、报告和核查工作；结合区域碳强度考核、碳市场交易、碳排放履约、排污许可与碳排放协同管理相关要求等提出管理措施。

(3) 提升节能减排意识

按《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）的要求，实行各生产线、工段耗能专人管理，建立合理奖罚制度，并严格执行，确保节能降耗工作落到实处。尽可能安排集中连续生产，应杜绝大功率设备频繁启动，必要时安装软启动装置，减少设备启停对电网的影响；定期开展泄漏修复与检测工作，减少生产过程中逃逸量。

7、碳排放分析结论

综上所述，项目碳排放强度较低，碳排放绩效提升明显，企业从工艺及设备节能、加强碳排放管理、提升节能减排意识等方面进一步减少温室气体排放后，能够与浙江省及温州市的碳达峰碳中和规划相协调，总体而言项目碳排放水平是可以接受的。

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	有组织	钎焊废气	颗粒物、氟化物	集气后经 20m 排气筒 (DA001)引至高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	无组织	抛丸粉尘	颗粒物	集气后经布袋除尘装置处理后，车间无组织排放	
		钎焊废气	颗粒物、氟化物	加强车间通风	
		刀具维修粉尘	颗粒物		
		打标烟尘	颗粒物		
地表水环境	生活污水	pH、COD、NH ₃ -N、TN	生活污水经化粪池预处理达标后，纳管排入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准（其中 TP、NH ₃ -N 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值，TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准)	
	生产废水	pH、COD、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、SS、LAS、氟化物	生产废水经废水处理装置预处理达标后，纳管排入市政污水管网		
声环境	生产设备噪声	等效连续 A 声级	选择低噪声设备、对高噪声设备采取隔声降噪措施、优化平面布置、加强设备维护保养以防止设备故障	《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	金属边角料		收集后外售综合处理	贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求	
	废砂轮片				
	废布袋				
	回收粉尘				

	废不锈钢丸		
	一般废包装材料		
	废抹布		
	生活垃圾	环卫部门定期清运	
	废润滑油	收集后暂存危废间，分类分区贮存，定期委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求
	废线切割液（含金属屑）		
	污泥		
	废油桶		
土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则采取相应防治措施		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	严格遵守有关贮存的安全规定；危废设置专门的暂存场所，做好危废的暂存、委托处置的监督与管理；确保末端治理措施正常运行等		
其他环境管理要求	建立环境管理机构，建立健全各项环境管理制度，制定环境管理实施计划，对各项污染物、污染源进行定期监测，规范厂区排污口，设置明显的标志。完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、污染防治设施定期保养制度、监测制度。根据《排污许可管理条例》（国令第 736 号）及《排污许可管理办法》（部令第 32 号），企业在实际排污前应依法进行排污许可申报（登记管理）		

六、结论

温州市保禄散热器有限公司年产 30 万只汽车配件建设项目符合国家产业政策，符合用地规划的要求，符合总量控制的要求，符合“三线一单”要求。项目运营过程中会产生一定的污染物，经分析和评价，采用科学管理与恰当的环保治理手段能够使污染物达标排放，对周围环境的影响可以控制在环境承载力范围内。建设单位在该项目的建设过程中应认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本次评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

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	/	/	/	少量	/	少量	少量
	氟化物	/	/	/	少量	/	少量	少量
废水	COD	/	/	/	0.0323	/	0.0323	+0.0323
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0032	/	0.0032	+0.0032
	TN	/	/	/	0.0097	/	0.0097	+0.0097
	TP				0.0002		0.0002	+0.0002
	SS	/	/	/	0.0035	/	0.0035	+0.0035
	石油类	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
	LAS	/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
	氟化物	/	/	/	0.0069	/	0.0069	+0.0069
一般工业 固体废物	金属边角料	/	/	/	2	/	2	+2
	废砂轮片	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
	一般废包装材料	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废不锈钢丸	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08
	回收粉尘	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废布袋	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	废抹布	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3

危险废物	废润滑油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废线切割液（含金属屑）	/	/	/	0.594	/	0.594	+0.594
	污泥	/	/	/	5.2	/	5.2	+5.2
	废油桶	/	/	/	0.045	/	0.045	+0.045
生活垃圾		/	/	/	3.75	/	3.75	+3.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①