

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称: 温州市精通液压有限公司

年产 1 万台过滤器技改项目

建设单位: 温州市精通液压有限公司

重庆丰达环境影响评价有限公司

编制日期 2020年3月

目 录

1 建设项目基本情况.....	2
2 建设项目所在地自然环境简况.....	12
3 环境质量状况.....	20
4 评价适用标准.....	25
5 建设项目工程分析.....	28
6 建设项目主要污染物产生及预计排放情况.....	35
7 环境影响分析.....	36
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	48
9 结论与建议.....	49

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目四至关系图
- 附图 3 建设项目布置示意图
- 附图 4 温州市区水环境功能区划图
- 附图 5 温州市区声环境功能区划图
- 附图 6 温州市环境空气质量功能区划分图
- 附图 7 温州市区环境功能区划图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 不动产权证
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 建设单位承诺书
- 附件 5 环评单位承诺书
- 附件 6：原环评批复
- 附件 7：三同时验收意见

附表：

- 建设项目环评审批基础信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	温州市精通液压有限公司年产 1 万台过滤器技改项目				
建设单位	温州市精通液压有限公司				
法人代表	李飞	联系人	李飞		
通讯地址	温州市瓯海区潘桥街道陈庄村电力路 1 号 3 楼				
联系电话	13968839****	传真	—	邮政编码	325000
建设地点	温州市瓯海区潘桥街道陈庄村电力路 1 号 2 楼、3 楼				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	改建		行业类别及代码	C344 液压动力机械及原件制造	
建筑面积(平方米)	1306.81m ²		绿化面积(平方米)	—	
总投资(万元)	220	其中：环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	6.82%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	/		

1.1 工程内容及规模：

1.1.1 工程概况及编制依据

1) 项目由来

温州市精通液压有限公司租用温州昆仑机械模具厂位于温州市瓯海区潘桥街道陈庄村电力路 1 号已建厂房，租用该厂房 2 楼、3 楼作为过滤器生产厂房，建筑面积 1306.81m²（2 楼 435m²、3 楼 871.81m²），2019 年委托浙江中蓝环境科技有限公司编制《温州市精通液压有限公司年产 1 万台过滤器建设项目环境影响报告表》，并经温州市瓯海区环境保护局审查，于 2019 年 1 月 30 日取得温州市瓯海区环境保护局批复（温环瓯建[2019]29 号），企业于 2019 年 6 月 30 日通过了三同时验收。

现企业根据实际生产需要，增加一条超声波清洗流水线，企业生产能力与原项目一致，为年产 1 万台过滤器。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设

项目环境保护管理条例》以及《浙江省建设项目环境保护管理办法》，该项目建设需执行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018），本项目属于《名录》项目类别中“二十二、金属制品业，67 金属制品加工制造中其他（仅切割组装除外）”，应编制环境影响报告表。受企业单位委托，我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，我公司工作人员经过现场勘察及工程分析，依据环境影响评价技术导则的要求编制该项目的的环境影响报告表，报请审查。

另外，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中“附录 A-地下水环境影响评价行业分类表”可知，本项目地下水环境影响评价类别为IV类，可不开展地下水环境影响评价。

2) 编制依据

(1) 法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订，2015年1月1日起实施；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2002年10月28日颁布，2016年7月2日修订，2016年9月1日起实施；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修订，2018年1月1实施；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018年修订）》，第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议，2018年10月26日修订，2018年10月26日起施行；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2018年修正）》，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议，2018年12月29日修正，2018年12月29日起施行；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016年修订）》，中华人民共和国主席令第三十一号，2016年11月7日起实施；

(7) 《中华人民共和国清洁生产促进法（2012年修订）》，中华人民共和国主席令第五十四号，2012年7月1日起施行；

(8) 《中华人民共和国循环经济促进法（2018年修订）》，中华人民共和国主席令第四号，2018年10月26日修订，2018年10月26日起施行；

(9) 《中华人民共和国土地管理法》，中华人民共和国主席令第二十八号，2004年8

月 28 日修订并实施；

(10) 国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》的通知，2012 年 5 月 23 日发布并实施；

(11) 《产业结构调整指导目录(2011 年本)》，中华人民共和国国家发改委会令 9 号，2011 年 6 月 1 日起施行；

(12) 《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》，中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号令，2013 年 5 月 1 日起施行；

(13) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，中华人民共和国环境保护部令 44 号，2017 年 9 月 1 日起施行；

(14) 《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》中华人民共和国生态环境部令 1 号，2018 年 4 月 28 日发布并实施；

(15) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 7 月 16 日修订，2017 年 10 月 1 日起施行；

(16) 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，环境保护部，2014 年 12 月 31 日印发；

(17) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，十三届全国人大常委会第五次会议通过，2019 年 1 月 1 日起施行。

(2) 地方法规

(1) 《浙江省建设项目环境保护管理办法(2018 年修订)》，省政府令 364 号，2018 年 1 月 22 日修订，2018 年 3 月 1 日实施；

(2) 《浙江省水污染防治条例》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第 74 号，2017 年 11 月 30 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行；

(3) 《浙江省大气污染防治条例(2016 年修订)》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第 41 号，2016 年 5 月 27 日修订，2016 年 7 月 1 日起施行；

(4) 《浙江省固体废物污染环境防治条例(2017 年第二次修正)》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议通过，2017 年 9 月 30 日；

(5) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，浙江省水利厅、浙江省环境

保护局，2015年6月29日；

(6) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》，浙环发[2012]10号，浙江省环境保护局，2012年2月24日印发；

(7) 《浙江省主要污染物总量减排管理办法》(浙政发[2008]42号，2008年6月26日；

(8) 《浙江省环境保护厅关于发布《省环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单(2015年本)》及《设区市环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目清单(2015年本)》的通知》(浙环发〔2015〕38号)，2015年10月23日施行；

(9) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》，浙环发[2009]76号，浙江省环境保护局，2009年10月28日印发；

(10) 《关于进一步加强建设项目“三同时”管理工作的通知》，浙环发[2008]57号，浙江省环境保护局，2008年9月26日；

(11) 《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》，温州市人民政府令第123号，2011年3月1日；

(12) 《关于进一步严格内河流域建设项目环评审批的通知》温环发[2010]73号，2010年6月28日；

(13) 《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法(试行)》，温环发 [2010]88号，2010年8月30日；

(14) 《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录(2013年版)》，温政办 [2013]62号，2013年4月22日；

(15) 关于印发《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的通知，浙环发[2013]5号，2013年11月4日；

(16) 《关于印发温州市建设项目环评审批制度改革相关文件的通知》，温环发[2015]129号，2015年12月31日印发；

(17) 《关于加强建设项目总量指标管理工作的通知》，温环函[2016]129号，2016年7月8日。

(3) 有关技术规范

- ① 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》，环境保护部，HJ2.1-2016；
- ② 《环境影响评价技术导则 大气环境》，生态环境部，HJ 2.2-2018；
- ③ 《环境影响评价技术导则 地表水环境》，生态环境部，HJ 2.3-2018；
- ④ 《环境影响评价技术导则 地下水环境》，环境保护部，HJ 610-2016；
- ⑤ 《环境影响评价技术导则 声环境》，环境保护部，HJ 2.4-2009；
- ⑥ 《环境影响评价技术导则 生态影响》，环境保护部，HJ 19-2011；
- ⑦ 《建设项目环境风险评价技术导则》，生态环境部，HJ169-2018；
- ⑧ 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修订版)》，浙江省环保局，2005.4；
- ⑨ 《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》，GB/T 3840-1991；
- ⑩ 《地表水环境质量评价办法(试行)》，环办[2011]22号；
- ⑪ 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，浙政函[2015]71号，2015.6.29；
- ⑫ 《浙江省环境功能区划》，浙江省人民政府，2016.7；
- ⑬ 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》，生态环境部，HJ 964-2018；

1.1.2 建设项目概况

本项目位于温州市瓯海区潘桥街道陈庄村电力路1号2楼、3楼，技改项目总投资220万元，租赁建筑面积为1306.81m²，技改前后生产规模不变：年产1万台过滤器。

本项目技改前后主要经济指标具体详见表1-1。

表 1-1 技改前后项目主要经济指标

序号	项目	单位	技改前数量	技改后数量	技改增减量	
1	总建筑面积	m ²	871.81	1306.81	435	
2	总投资	万元	200	220	20	
3	年工作日	日	300	300	0	
4	员工	人	12	12	0	
5	产品方案	过滤器	万台	1	1	0

本项目技改前租赁温州市瓯海区潘桥街道陈庄村电力路1号3楼厂房，面积为871.81m²，技改后新增租赁电力路1号2楼厂房(靠南一半)，面积为435m²。合计租赁面积为1306.81m²。本项目构筑物主要功能表1-2。

表 1-2 构筑物主要功能

构筑物	楼层	技改前功能设置	技改后功能设置	备注
生产车间	2 楼	/	超声波清洗流水线、车床加工区	新增超声波清洗流水线
	3 楼	办公区、仓库、上胶区、下料区、焊接区、剪板区、车床加工区、喷砂区、装配区	办公区、仓库、上胶区、下料区、焊接区、剪板区、喷砂区、装配区	

1.1.3 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料清单详见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料清单

序号	材料清单	单位	改建前年消耗量	改建后年消耗量	改建项目增减量	备注
1	铝件	t/a	60	60	0	/
2	铝网	t/a	10	10	0	/
3	AB 胶	t/a	4	4	0	/
4	切削液	t/a	0.2	0.2	0	切削液：水~1:6
5	铁盖（底座）	t/a	5	5	0	/
6	螺丝	t/a	3	3	0	/
7	塑料件	t/a	5	5	0	/
8	304 不锈钢砂	t/a	0.5	0.5	0	喷砂机中使用
9	超声波清洗剂	t/a	0	1.5	1.5	

项目生产过程中所用主要原辅材料理化性质如下：

(1) AB 胶

AB 胶是双组份环氧树脂 ab 胶胶粘剂，具有高透明性能，粘接物固化后完美无痕，无需加热，可常温固化，环保无毒；高粘接强度、韧性好、耐油、耐水等众多优点。

(2) 超声波清洗剂

本项目所使用的超声波清洗剂主要成分为表面活性剂、助洗剂、除锈剂，其成分中不含重金属及亚硝酸盐等成分。

1.1.4 主要设备

项目主要生产设备见表1-4。

表 1-4 主要生产设备表

序号	设备名称	单位	改建前数	改建后数	改建增减	备注
1	数控车床	台	6	6	0	二楼、车床加工区
2	普通车床	台	2	2	0	二楼、车床加工区
3	钻床	台	4	4	0	二楼、车床加工区
4	喷砂机	台	1	1	0	三楼、喷砂区
5	点焊机	台	1	1	0	三楼、焊接区
6	剪板机	台	3	3	0	三楼、剪板区
7	上胶机	台	1	1	0	三楼、上胶区
8	折纸机	台	2	2	0	二楼、装配区
9	下料机	台	1	1	0	三楼、下料区
10	超声波清洗流水线	条	0	1	1	二楼

1.1.5 劳动定员和生产天数

本项目改建前后劳动定员不变，共计 12 人，厂区内不设食宿。全年工作日 300d，白天单班制 9h 工作。

1.1.7 厂区布置及四至关系

平面布置：本项目现位于温州市瓯海区潘桥街道陈庄村电力路 1 号 2 楼、3 楼。本项目平面布置图详见附图 3。

四至关系：项目东北侧为空地，隔空地为欧新五金有限公司；项目西北侧为已建成厂房（空置）；项目西南侧为电力路，隔路为在建厂房；项目东南侧为兴业路，隔路为空置。厂房，四至关系见附图 2。

1.1.8 公用工程

(1) 给水：

项目用水由当地市政供水管网供应。

(2) 供电：

用电由市政电管网统一供应。

(3) 排水

厂区内排水采用雨污分流制。雨水经雨水口、检查井汇集后就近排入市政雨水管网。目前项目所在地已具备纳管条件，员工生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)中的三级标准后纳管，生产废水经厂区自建污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳管，最后纳入温州市西片污水处理厂统一达标处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。

1.2 与本项目相关的原有污染情况及主要环境问题

温州市精通液压有限公司是一家专业生产、销售过滤器的生产厂家，租用温州昆仑机械模具厂位于温州市瓯海区潘桥街道陈庄村电力路 1 号已建厂房，租用该厂房 2 楼、3 楼作为生产厂房，建筑面积为 1306.81m²。2019 年委托浙江中蓝环境科技有限公司编制《温州市精通液压有限公司年产 1 万台过滤器建设项目环境影响报告表》，并经温州市瓯海区环境保护局审查，于 2019 年 1 月 30 日取得温州市瓯海区环境保护局批复（温环瓯建[2019]29 号），企业于 2019 年 6 月 30 日通过了三同时验收。

企业原有污染情况如下：

1、原有项目生产规模

年产 1 万台过滤器。

2、原有项目生产工艺流程

(1) 生产工艺流程

项目生产工序流程及产污节点详见下图：

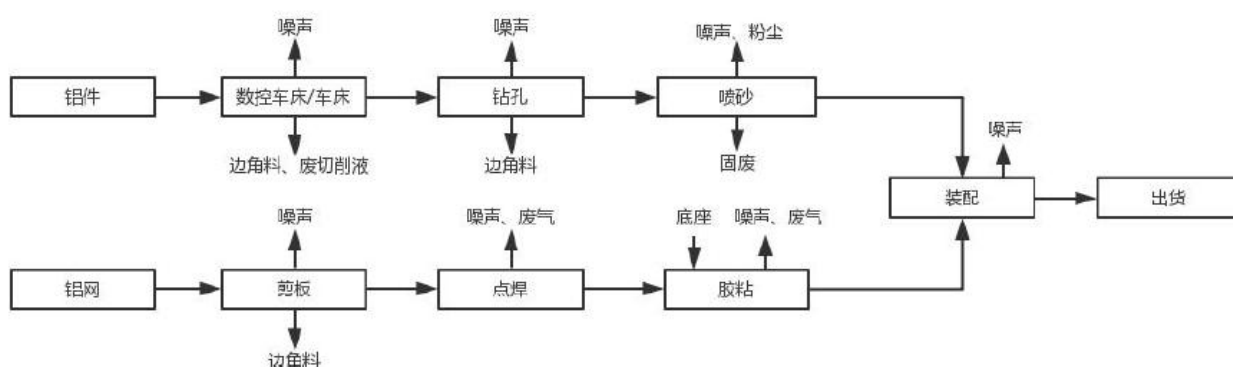


图 1-1 原有项目生产工艺流程图

工艺说明：项目过滤器的生产主要是将铝件经过数控车床/车床加工后再进行钻孔处理，钻孔过后进入喷砂机进行喷砂处理，喷砂处理后得到铝件组件。将铝网通过剪板裁成合适的规格后通过点焊制成环状，将制成环状的铝网与底座进行胶粘后与铝件组件装配制成过滤器成品。

(2) 主要生产设备

原项目主要生产设备见表 1-5。

表 1-5 原项目主要生产设备表

序号	设备名称	数量
1	数控车床	6 台
2	普通车床	2 台
3	钻床	4 台
4	喷砂机	1 台
5	点焊机	1 台
6	剪板机	3 台
7	上胶机	1 台
8	折纸机	2 台
9	下料机	1 台

(3) 原辅材料消耗

原项目主要原材料用量见表 1-6。

表 1-6 原项目主要物料表

序号	材料清单	单位	数量	备注
1	铝件	t/a	60	/
2	铝网	t/a	10	/
3	AB 胶	t/a	4	/
4	切削液	t/a	0.2	切削液：水~1:6
5	铁盖（底座）	t/a	5	/
6	螺丝	t/a	3	/
7	塑料件	t/a	5	/
8	304 不锈钢砂	t/a	0.5	

(4) 原项目污染源强

原项目污染源强汇总见下表。

表 1-7 原项目污染源强汇总表

污染物		排放量	原环评批复意见
废水	废水量	144t/a	项目生活污水排入厂区内化粪池预处理后执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入市政污水管网，最终进入温州西片污水处理厂进行处理
	COD	0.07t/a	
	氨氮	0.005t/a	
废气	焊接烟尘	少量	废气排放污染物颗粒物执行《大气污染物综合

	胶水挥发废气	少量	排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级排放标准
	喷砂粉尘	0.005t/a	
固体废物	铝边角料	14t/a	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单相关内容,危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改清单相关内容
	废不锈钢砂	0.495t/a	
	废切削液	1.12t/a	
	生活垃圾	3.6t/a	
噪声	设备噪声	70~85dB	厂界声环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值

(5) 总量控制指标

原项目不排放生产废水仅排放生活污水,因此,原项目新增的COD和氨氮污染物排放量可不进行区域替代削减。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发〔2012〕10号)及《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法(试行)》(温环发〔2010〕88号)文件,企业不需要通过有偿交易取得COD和氨氮的排污权指标。原有项目主要污染物总量控制指标建议值COD:0.01t/a、氨氮:0.001t/a。

表 1-8 原环评核定量及申购量一览表

污染物		原环评核定排放量	总量控制指标
总量控制指标	COD _{Cr}	0.01t/a	0.01t/a
	NH ₃ -N	0.001t/a	0.001t/a

1.2.1 原项目存在的问题及整改措施

原项目已于2019年1月30日取得环评批复,并于2019年6月30日通过了三同时验收。根据现场勘探,本企业已落实相关环保措施,各类污染物处理设施均能正常工作,三废污染物均能达标排放。

2 建设项目所在地自然环境简况

2.1 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、生物多样性等):

1、地理环境

温州地处中国大陆环太平洋岸线（约18000公里）的中段，浙江省东南部，全境地理坐标介于北纬27°03'~28°36'、119°37'~121°18'之间。东濒东海，南与福建省宁德地区的福鼎、拓荣、寿宁三县毗邻，西及西北与丽水市的缙云、青田、景宁三县相连，北和东北与台州市的仙居、黄岩、温岭、玉环四县市接壤。本项目位于温州市瓯海区潘桥街道陈庄村电力路1号2楼、3楼，经纬度坐标为120°34'50.05"E；27°56'15.72"N。

2、气候特征

温州市区属副热带季风气候区，气候温和，雨量充沛，四季分明。

(1) 气温

温州气象台资料统计，年平均气温为19.14度，最高月份为7月，平均气温29.15度；最低月份为1月，平均气温8.44度；近五年间极端最高气温40.9度（出现在2003年7月15日14时），极端最低气温-2.0度（出现在2005年1月1日）。

(2) 风况

冬季盛行西北风，夏季盛行东北偏北风，全年最多风向为东北偏北风，其次为西北风，多年平均风速为2.1m/s。

(3) 降水

年无霜期272天，年均日照时数1850h，年平均水面蒸发量894mm，年平均降水量1717.7毫米。

(4) 相对湿度

年平均相对湿度为81%，6月梅雨季节相对湿度月平均为89%，12月气候干燥，相对湿度为最小，月平均为74%。

(5) 台风

影响本地区的台风平均每年为2.5次，影响时间5-11月。台风影响一般持续2天时间。

3、地形地貌

温州市以低山区丘陵为主，占全市面积的62.14%，平原面积占21%，海域面积占

16.86%，大致呈“六山二地二水”结构。地势由西北向东南倾斜，依次分布低山、丘陵、平原、浅海滩涂、岛屿，具有五个层次的地貌特征。山脉属雁荡山脉，系括苍山脉之南支，呈东北---西南走向，最高峰百岗尖，海拔 1056.6m，山体主要由流纹岩和凝灰岩构成，东部和南部大部分为海积平原，间有丘陵，海拔 3.5m。地形丰富多样，有利农、林、牧、副、渔多种经营的发展，沿海沿江适宜开发利用作为多种用途的港口，沿海有西门、白门、桃花等岛屿 10 多个，占总面积的 0.6%。东南沿边一带为吹台山，有铅锌、高岭土等矿藏。莲花山设有温州电视台电视发射塔。主峰白云山，海拔 694.93 米。

4、地质与地震

本市地基岩性，由基岩和第四纪土层组成，基岩岩性大部分为凝灰岩、流灰岩，主要分布在周围山区和平原中的零星残丘，一般均较坚实，但局部地区风力剧烈。

第四纪土层主要分布在平原地区，岩性基础较强，土壤结构一般分为：（1）耕地、厚度约 30cm，布于地表；（2）人工土，主要分布在市区，厚度约 1m，不能作建筑持力层；（3）淤积质粘土，一般埋深 1.5m；（4）砂类土，厚度一般不大于 10m，仅分布在沿瓯江部分地段,地下水位高，有流砂现象。

根据地震历史资料和国家建委颁布文件，温州地震烈度属六度地区。

5、水文水系

（1）瓯江概况

瓯江是浙江省第二大河，发源于庆元县锅帽尖，流经庆元、龙泉、云和、遂昌、松阳、缙云、丽水、景宁、青田、永嘉、瓯海、温州、乐清等 13 个县(市)至崎头注入东海，全长 388 公里，流域面积达 17958 平方公里。温州市处于瓯江下游，瓯江(温州段)流域面积 4021 平方公里。瓯江源头海拔 1900 多米，进入海滨平原后仅 6 米，上游河床比降大，具有山溪性河流特点。河流下游进入平原，河床宽阔，边滩和沙洲发育，水流分叉。

（2）温瑞塘河（内河）

该项目附近内河水域属于温瑞塘河水系，温瑞塘河位于瓯江以南、飞云江以北的温瑞平原，是我市境内十分重要的河道水系，分属于鹿城、瓯海、龙湾、瑞安等“三区一市”管辖。水源主要来自瞿溪、雄溪、郭溪(通称三溪)以及大罗山和集云山的山涧溪流，整个流域面积 740 平方公里，水面面积 22 平方公里，灌溉面积 48.2 万亩，多年平均降雨量 1694.8

毫米，年径流量 9.13 亿立方米。水系河网总长度 1178.4 公里，在吴淞高程 5 米时，相应蓄水量 6500 万立方米。温瑞塘河自东晋时期由人工开凿，经唐大和、会昌年间大规模疏浚，后在南宋淳熙 14 年由知州沈枢组织修筑，形成“八十里荷塘”，是温州山水城市特征的重要标志。温瑞塘河主河道古称南塘河，明清称七铺塘河，北起鹿城区小南门跃进桥，向南流经梧埏、白象、帆游、河口塘、塘下、莘塍、九里，再向西至瑞安市城关东门白岩桥，全长 33.85 公里，正常水位时河面一般宽度为 50 米，最宽处 200 多米，最窄处仅 13 米。温瑞塘河纵横交错的水系河道，对温州市的防洪、排涝、供水、航运、灌溉、景观及生态环境保护，特别是温瑞平原的经济和社会发展起着十分重要的作用，被温州人民称为“母亲河”。

2.2 社会环境简况

1、环境功能区划

根据《浙江省环境功能区划》（2016），本项目所在区域位于娄桥环境优化准入区 0304-V-0-14。

（1）基本概况

该区包括娄桥工业园区、娄桥东风工业区，位于瓯海区娄桥街道内，面积为 1.14km²。

（2）环境质量目标

地表水达到水环境功能区要求；地下水达到《地下水质量标准》的相关要求；空气环境质量达到二级标准，或达到环境空气功能区的要求；土壤环境质量达到相关评价标准；声环境质量达到 2 类标准，或达到声环境功能区要求。

（3）管控措施

1、除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。

2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

3、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。

4、优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。

5、禁止畜禽养殖。

6、加强土壤和地下水污染防治与修复。

7、最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。

(4) 负面清单

表 2-1 负面清单（三类工业项目）

项目类别	主要工业项目
三类工业项目 (重污染、高环境 风险行业项目)	30、火力发电（燃煤）； 43、炼铁、球团、烧结； 44、炼钢； 45、铁合金制造；锰、铬冶炼； 48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 49、有色金属合金制造（全部）； 51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）； 58、水泥制造； 68、耐火材料及其制品中的石棉制品； 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素； 84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品； 85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的） 86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的） 87、焦化、电石； 88、煤炭液化、气化； 90、化学药品制造； 96、生物质纤维素乙醇生产； 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）； 115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新； 116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）； 118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）； 119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）； 120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区意外）。

本项目为过滤器制造，属于二类工业项目，生产废水经厂内污水处理设施预处理达标后纳管，生活废水经预处理达标后纳管进温州市西片污水处理厂，项目废气、废水排放量较少。项目生产过滤器，主要为机加工、装配工艺，属于“二十二、金属制品业，67 金属制品加工制造，其他(仅切割组装除外)”；在严格执行各项环境污染治理措施的前提下，对周围环境的影响可以控制在一定的范围内，确保生态环境安全和周边居民健康安全，因此

项目与所在区域环境功能区划没有冲突。

2、温州市西片污水处理厂概况

根据《浙江省人民政府办公室办公厅关于切实加强城镇污水处理工作的通知》（浙政办发[2015]42号）和《温州市水污染防治目标责任书》（2016年9月）的要求，2018年所有城镇污水处理厂出水水质执行一级A标准。温州市西片污水处理厂一期提标改造及二期扩建工程位于温州市鹿城区双屿街道卧旗山东侧，总规模为25万吨/天，其中，一期工程提标改造规模为10万吨/天，主体工艺采用CAST，二期新建工程规模为15万吨/天，采用“多级A/O生物池+二沉池+混凝沉淀+纤维转盘滤池”组合工艺。项目总用地56631平方米（约84.6亩），项目总投资39129.25万元。项目主要服务范围包括三溪五镇和双屿、仰义、西郊等地区，共七个污水系统，服务面积约56平方公里，服务人口约70万。目前，温州市西片污水处理厂一期提标改造及二期扩建工程顺利通过工程质量验收，现日均处理量约24万吨/天，出水稳定达到一级A标准。

根据2018年第三季度温州市集中式污水处理厂监督性监测达标情况，2018年第三季度温州西片污水处理厂运行负荷约为93%，各项指标均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，现状运行情况良好，具体数据见表2-2。

表 2-2 2018年7-9月温州市西片污水处理厂监督性监测情况 单位：mg/L, pH 除外

检测日期	数值名称	PH	COD	氨氮	BOD ₅	石油类	总铬	总磷
2018.7.10日 处理水量 25.1万吨	进水浓度	7.32	167	22.4	36.2	<0.16	0.06	2.65
	出水浓度	6.94	24	0.75	<2	<0.16	<0.04	0.16
	标准限值	6-9	50	5	10	1	0.1	0.5
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2018.8.8日 处理水量 21.0万吨	进水浓度	6.42	124	22.1	33.2	<0.16	0.04	3.57
	出水浓度	6.5	<16	0.19	<2	<0.16	<0.04	0.1
	标准限值	6-9	50	5	10	1	0.1	0.5
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2018.9.11日 处理水量 23.8万吨	进水浓度	6.47	84	17.6	24.8	<0.16	<0.04	2.27
	出水浓度	6.64	<16	0.11	<2	<0.16	<0.04	0.05
	标准限值	6-9	50	5	10	1	0.1	0.5
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

本项目地处温州市瓯海区潘桥街道陈庄村电力路1号，项目属于温州市西片污水处理

厂纳污服务范围。目前，企业所在区域污水管网均已建设完成投入使用，企业废水经预处理达标后接入污水管道排放至温州市西片污水处理厂。

3、温州市铁路新客站站前区控制性详细规划

温州市铁路新客站站前区位于温州市区城市西部，其范围北起温瞿公路（浦东、浦西村），南到南过境路（500KV温州变），西连站西路（潘桥镇），东与南过境路、瓯海高新产业园区、横屿工业区以及东一路等为邻，规划区总用地面积 1683.99 公顷。站前区在城市“东拓、西优、南联、北接”的规划思路中体现“西优”的区域。城市西部片区是相对比较独立的区域，它与中心城区有牛山、吹台山和翠微山相隔。温州铁路新客站站前片区距离城市中心区的行政中心和商务中心约 13.5 公里，距离旧城商业中心约 8 公里。

(1) 片区定位

以交通功能为主导，突出物流信息和商贸功能，并与瓯海中心区共同形成一个功能互补的有机整体。成为城市对外交通中心和公共交通枢纽地区。

(2) 用地规模

本片区呈长条形，南北长 8.4 公里，东西宽为 900-3000 米不等，规划区总面积为 1683.99 公顷。规划区内建设用地为 1242.74 公顷，其中铁路和站场用地为 153.11 公顷。

(3) 人口规模

居住人口 6.3 万人，就业人口 1.2 万人，总人口为 7.5 万人。

(4) 片区规划结构

本片区形成“一廊、二心、二片”的总体空间结构。

“一廊”：即以铁路、铁路站场以铁路控制带形成南北向的铁路廊带。

“二心”：即以铁路客站为中心的客站商贸中心和以铁路货站为中心的货站物流中心。

“二片”：由南北向铁路廊道分割而成的东西 2 片综合发展区。站东区主要以铁路客站和站前商贸区以及生活功能为主；站西区以货站和物流功能为主。

(5) 功能分区

本片区规划形成五大功能区：

站前核心区：以铁路客站为中心，围绕商业公建、配套设施等形成片区的核心功能区。

物流货运区：以铁路货运站为中心，结合大型物流仓储在本区的西南部形成一个物流

货运功能。

工业小区：在铁路的东西两侧结合横屿工业区及农业高新区设置娄桥和潘桥两个组团。

生活居住区：考虑站前区发展和村庄发展的实际情况，规划在铁路两侧共设置五个相对独立的居住小区。

市政配套区：规划在本区的东北侧独立区域设置集中的大型市政基础设施配套区。

(6)城市道路规划

根据《温州市铁路新客站站前区控制性详细规划（成果）》，整个道路网规划为快速路、主干路、次干路、支路四个等级。

快速路：瓯海大道构成“一横”从片区中央东西向通过。

主干路：构成“五横两纵”的结构体系，规划区内部路网呈方格网布局，道路红线宽度32m-50m。五横由北至南依次为温瞿大道、温金大道、站南路、陈焦路和南过境路；另有铁路东侧的东西向主干道还有玗屿路和中央大道。两纵为站东路、站西路。

次干路：次干路主要起到集散主干路网交通作用，以通行机动车交通为主，道路红线宽度30-40m。东侧形成“五横五纵”的结构；五横由北至南依次为东一路、工业路、横北路、横屿路和货运路；两纵为上汇路和横西路。西侧形成“四横一纵”的结构，四横由北至南依次为景德路、仙门路、昌盛路和物流路，一纵为蛟巨路。

支路：与主次干路一同构成网格体系，其中规划24m支路为交通性支路。



图 1-1 项目用地规划图

本项目选址于温州市瓯海区潘桥街道陈庄村电力路 1 号，为工业用地，符合该片区功能定位。

3 环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

3.1.1 大气环境质量现状

根据温州市环境质量公报（2018 年），温州市环境空气质量监测结果见表 3-1:

表 3-1 温州市环境空气质量评价结果

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况	达标率 /%
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标	100
PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	82.9	达标	100
NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标	100
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.0	达标	100
CO	第 95 百分位数浓度	1000	4000	25.0	达标	100
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	141	160	88.1	达标	100

由上述监测结果可知：2018 年温州市环境空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、二氧化硫、二氧化氮的年均浓度、臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数和一氧化碳的第 95 百分位数均达到国家二级标准。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。项目所在地属于空气质量二类功能区，评价标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。由表 3-1 可知，六项污染物全部达标，由此判定项目所在区域环境空气质量为达标区。

根据温州市人民政府办公室关于印发《温州市大气环境质量限期达标规划的通知》（温政办【2018】128 号），随着整治措施的实施，规划到 2020 年，大气污染物排放总量持续稳定下降，各县（市、区）六项主要大气污染物浓度达到国家空气质量二级标准，到 2025 年，环境空气质量持续改善，各县（市、区）六项主要大气污染物浓度全面稳定达到国家空气质量二级标准。

3.1.2 水环境质量现状

(1) 纳污水体

为了解纳污水体瓯江水质现状，引用我单位于 2016.06.27~29 委托宁波市华测检测技术有限公司在瓯江大桥上游的监测数据（引用自《温州泽盛科技有限公司电镀整合提升项目环境影响报告书》）和温州市 2016 年瓯江常规监测站位杨府山站的监测数据，监测结果见表 3-2。

表 3-2 纳污水体瓯江灵昆北支水质监测数据 单位 mg/L,除 PH 外

采样点位	检测项目	监测结果	标准值	比标值	达标情况
瓯江大桥 上游	pH 值(无量纲)				
	溶解氧(mg/L)				
	氨氮(mg/L)				
	石油类(mg/L)				
	化学需氧量(mg/L)				
	氧化物(mg/L)				
	六价铬(mg/L)				
	铜(mg/L)				
	锌(mg/L)				
杨府山	pH 值(无量纲)				
	溶解氧(mg/L)				
	氨氮(mg/L)				
	石油类(mg/L)				
	化学需氧量(mg/L)				
	氧化物(mg/L)				
	六价铬(mg/L)				
	铜(mg/L)				
	锌(mg/L)				

根据监测结果，纳污水体瓯江水质指标的评价因子 P_i 指均小于 1，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准要求。

3.1.3 声环境质量现状

本项目位于温州市瓯海区潘桥街道陈庄村电力路 1 号。参考《声环境质量标准》(GB3096-2008)、《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)及《温州市区声环境功能区划分图》规定，项目所在地声环境为 2 类声环境功能区，为了解本项目选址周围的声环境质量现状，本环评单位于 2020 年 3 月 16 日 13:00~15:00 对项目所在区域进行了昼间噪

声布点监测，本项目未进行生产，周围企业正常生产，监测点位图见图 3-1。

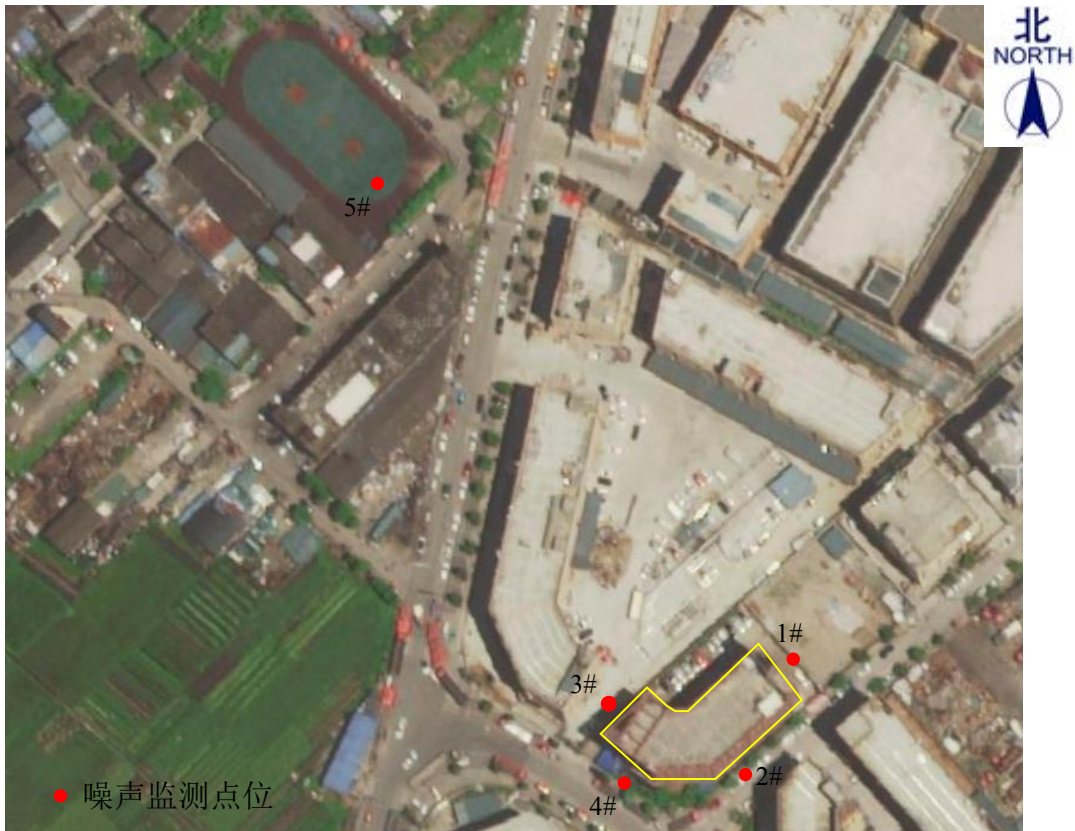


图 3-1 项目区域噪声现状监测图

表 3-3 项目区域噪声现状监测及评价结果 单位：dB (A)

序号	监测点位	监测值	标准限值	达标情况
1	东北侧边界 1#	57.2	60	达标
2	东南侧边界 2#	58.3	60	达标
3	西北侧边界 3#	57.8	60	达标
4	西南侧边界 4#	58.8	60	达标
5	陈庄小学（敏感点）5#	55.6	60	达标

由监测结果可知，项目厂界四周监测点位声环境质量均能够分别满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据本项目的周围环境概况，确定本项目环境保护目标见下表，现状环境保护目标图见图3-2。

表 3-2 环境敏感保护目标

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
陈庄小学	30 个教室	(GB3095-2012) 二类标准	大气环境二类 功能区	西北	150
陈庄村	潘东社区（常住户 数 2596 户，人口 11026 人）			西北	250
焦下村				东南	860
横屿头村				北侧	1000
东边村				南侧	1500
泉塘村				西南	1700
安下村				娄桥街道行政村	东侧
下岙村	常住户数 167 户， 人口 709 人			西侧	1700
社叶村	娄桥街道行政村			东北	1960
马桥村	潘西社区行政村			西北	2050
潘桥村	潘桥街道行政村			西北	2170
礁湾村	新城社区行政村			东北	2500
方岙村	潘北街道行政村			西南	2650
厂界	/			GB3096-2008II 类标准	声环境二类功 能区
陈庄小学	30 个教室			西北	150
潘桥河	瓯江 103	GB3838-2002 III 类标准	地表水三类功 能区	南侧	265



图 3-4 大气环境保护目标

4 评价适用标准

4.1、环境质量标准

4.1.1、大气环境

根据《温州市环境空气质量功能区划分图》，本项目所在地空气质量属于二类，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单。本评价采用的环境空气质量标准见下表 4-1。

表 4-1 环境空气污染物基本项目浓度限值

项目	二级标准限值				来源
	小时平均	日平均	年平均	日最大8小时平均	
SO ₂	500μg/m ³	150μg/m ³	60μg/m ³	——	《环境空气质量标准》 GB3095-2012
TSP	——	300μg/m ³	200μg/m ³	——	
PM ₁₀	——	150μg/m ³	70μg/m ³	——	
NO ₂	200μg/m ³	80μg/m ³	40μg/m ³	——	
PM _{2.5}	——	75μg/m ³	35μg/m ³	——	
CO	10mg/m ³	4 mg/m ³	——	——	
O ₃	200μg/m ³	——	——	160μg/m ³	

环
境
质
量
标
准

4.1.2、水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，项目纳污水体为瓯江 103，为瓯江温州景观娱乐、工业用水区，水环境功能区为景观娱乐、工业用水区，保护目标为III类，故项目纳污水体执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。与本项目有关的标准值详见下表。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L，除 pH 外

水质参数	评级标准	水质参数	评级标准
pH 值	6~9	总磷（以 P 计）≤	0.3
溶解氧≥	5	石油类≤	0.05
氨氮≤	10	铜≤	1.0
COD≤	20	锌≤	1.0
BOD ₅ ≤	4	铬（六价）≤	0.05

4.1.3、声环境

参考《温州市区声环境功能区划分方案》，项目所在地属于2类声环境功能区，具

体标准值见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

类别	单位 dB(A)	
	昼间	夜间
2 类	60	50

4.2、污染物排放标准

4.2.1、废水

项目废水经预处理后执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准纳管（其中氨氮、总磷纳管执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值）至温州市西片污水处理厂集中处理，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。相关标准值如下。

表4-4 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位：mg/L，除pH外

污染因子	pH 值	COD	BOD ₅	SS	动植物油	总氮	氨氮	总磷
三级标准	6~9	500	300	400	100	70*	35*	8*

注：氨氮指标执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准；总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

表4-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 单位：mg/L，除pH外

项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	动植物油	总氮	氨氮	总磷
一级 A 标准值	6~9	50	10	10	1	15	5（8）*	0.5

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。

4.2.2、废气

废气排放污染物颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级排放标准。见表 4-6。

表 4-6 《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		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（m）	二级排放标准（kg/h）	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
		20	5.9		

4.2.3、噪声

根据评价区域环境噪声的功能要求，噪声排放执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，具体标准见表 4-7。

污
染
物
排
放
标
准

表 4-7 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4.2.4、固废

本项目产生的一般固废和危险废物分别执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)（2013 年修订版）和《危险废物储存污染控制标准》（GB18596-2001）（2013 年修订版）标准，并遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 修正）。

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_{Cr}、氨氮。根据《2016 年浙江省大气污染防治实施计划》（浙环函〔2016〕145 号），将烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求，作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD_{Cr}、氨氮。本项目污染物产生量及排放量指标见表 4-8。

表 4-8 该项目主要污染物排放情况表 单位 t/a

污染物		总量控制指标	总量控制替代比例	替代削减量
总量控制指标	COD _{Cr}	0.02	1:1	0.02
	NH ₃ -N	0.002	1:1	0.002

总量控制指标

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号）、《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》（温州市人民政府令第 123 号）及《温州市初始排污权有偿使用实施细则（试行）》（温政办〔2013〕83 号）规定，本项目需要购买 COD、氨氮排污权指标。本环评建议项目最终排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD_{Cr} 0.02t/a、氨氮 0.002t/a。

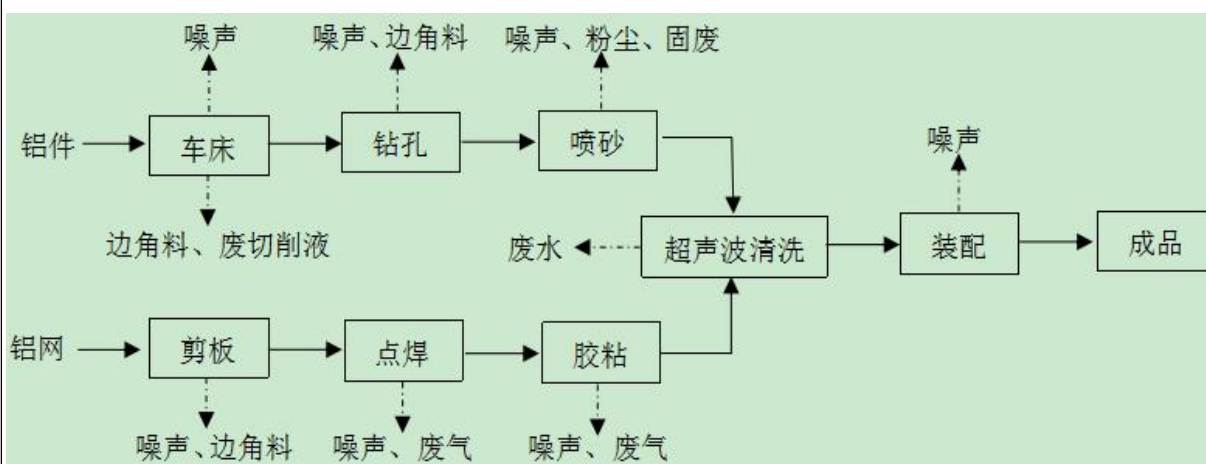
5 建设项目工程分析

5.1 施工期污染源强分析

本工程为技改项目，不涉及土建工程。技改后，企业拟调整原有部分生产工艺，主要为设备安装及装修，无大规模土建活动，因此本环评不进行施工期工程分析。项目污染主要来自运营期。

5.2 工艺流程简述：

本技改项目为温州市精通液压有限公司年产1万台过滤器建设项目，运营期产生的污染物主要有废气、噪声及固废等，本技改项目只增加一条超声波清洗流水线，其他工艺不变，改建后工艺流程如下图所示：



工艺说明：项目过滤器的生产主要是将铝件经过数控车床/车床加工后再进行钻孔处理，钻孔过后进入喷砂机进行喷砂处理，喷砂处理后得到铝件组件。将铝网通过剪板裁成合适的规格后通过点焊制成环状，将制成环状的铝网与底座进行胶粘后与铝件组件装配制成过滤器成品，装配之前通过超声波清洗去除污渍。

喷砂：产品需经过喷砂工序，采用压缩空气为动力，以形成高速喷射到需处理的铝件表面，使铝件表面获得一定的清洁度和粗糙度（磨砂感），此过程会产生少量废不锈钢砂粉尘。

超声波清洗：在注有清洗溶液（水和少量的超声波清洗剂）的槽内，放入带有油污的零件，然后在超声波引入溶液中，超声波在交变压力大峰值大于大气压力时，便发生了变化。变化现象时超声波用于清洗的主要效应。压力大迅速变化在液体中产生可充满气体或蒸汽的空穴，而这些空穴的最终崩溃所产生的强烈的冲击波，作用于被清洗的零件，渗透在污垢膜与零件基体表面之间，这一强烈的冲击，足以削弱污垢和油类微粒与基体金属的附着力，所

以能从清洗零件的表面清除油污。

主要产污环节分析：

废水：主要为生活污水、超声波清洗废水、清水清洗废水。

废气：主要为焊接烟尘、胶水挥发废气、喷砂粉尘。

噪声：主要生产设备在运行期间会产生噪声。

固废：主要为生活垃圾、铝边角料、废不锈钢砂、废包装桶、废切削液等废物。

5.3 建设项目污染源强分析

5.3.1 废水污染源

(1) 生活污水

本项目劳动定员 12 厂区内不设食宿。职工生活用水按照 50L/d 计，生产天数按 300 天计，则生活用水量 180t/a，取产污系数为 0.8，则年生活污水产生量约 144t。根据经验资料，生活废水 COD_{Cr} 浓度以 500mg/L 计、氨氮浓度以 35mg/L 计。则 COD_{Cr} 产生量约为 0.07t/a、氨氮为 0.005t/a。

(2) 生产废水

①超声波清洗废水

项目工件需要进行超声波除油清洗，因而会产生一定量的超声波清洗废液。根据企业提供资料，项目有 3 个 0.85m×0.85m×0.45m 的超声波清水槽，则项目超声波清洗槽总容积（有效容积以 80%计）为 0.78m³。项目超声波清洗水每三天更换一次，则超声清洗更换的总量为 0.26t/d、78t/a。类比其他相似工艺报告，项目超声波清洗水的水质 COD_{Cr}2000mg/L、氨氮 35mg/L、SS1000mg/L、动植物油类 800mg/L。

②清水清洗废水

项目工件经超声波除油清洗后需清水清洗，根据业主提供资料，项目有 4 个 0.85m×0.85m×0.45m 的超声波清水槽，则项目超声波清洗槽总容积（有效容积以 80%计）为 1.04m³。项目超声波清洗水每两天更换一次，则清水清洗废水每天更换的总量为 0.52t/d、156t/a。类比其他相似工艺报告，项目清水清洗废水的水质 COD_{Cr}500mg/L、氨氮 35mg/L、SS300mg/L、动植物油类 200mg/L。

生活污水经化粪池进行预处理，生产废水经隔油混凝沉淀+Fenton 氧化处理达到《污水

综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入市政污水管网，最终进入温州西片污水处理厂进行处理，废水处理执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准排放。

综上所述，本项目废水产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 本项目废水产生及排放情况一览表

污染物名称		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 144t/a	COD _{Cr}	500	0.07	50	0.007
	NH ₃ -N	35	0.005	5	0.0007
超声波清洗废 水 78t/a	COD _{Cr}	2000	0.16	50	0.004
	NH ₃ -N	35	0.003	5	0.0004
	SS	1000	0.078	10	0.0008
	动植物油类	800	0.064	1	0.00008
清水清洗 废水 156t/a	COD _{Cr}	500	0.08	50	0.008
	NH ₃ -N	35	0.005	5	0.0008
	SS	300	0.047	10	0.0016
	动植物油类	200	0.031	1	0.00016
合计		产生量 t/a		排放量 t/a	
水量		378		378	
COD _{Cr}		0.31		0.02	
NH ₃ -N		0.013		0.002	
SS		0.125		0.002	
动植物油类		0.095		0.0001	

5.3.2 废气污染源

本项目废气为焊接烟尘、胶水挥发废气、喷砂粉尘。

(1) 焊接烟尘

本项目焊接采用点焊，焊接过程中产生的烟尘量较小，在加强生产车间通风换气设施的基础上，焊接烟尘在焊接操作过程中被大气中的气流扩散，对周围大气环境影响较小，因此本环评仅对该部分废气做定性分析。

(2) 胶水挥发废气

本项目胶粘采用 AB 胶，挥发性不强，胶水挥发废气在上胶机操作过程中被大气中的气

流扩散，对周围大气环境影响较小，因此本环评仅对该部分废气做定性分析。

(3) 喷砂粉尘

喷砂过程会产生细小的不锈钢砂粉尘，经喷砂机自身配备的布袋除尘器除尘，粉尘经布袋除尘收集处理后通过排气筒 (>15m) 排出，本项目不锈钢砂粉使用量为 0.5t/a，喷砂机密闭，除尘收集效率按 100%计，除尘效率按 99%计，则喷砂粉尘有组织排放量约为 0.005t/a。经布袋除尘下来的粉尘回用于该工序。

5.3.3 噪声污染源

根据同类型企业工艺设备的调查，本项目主要声源设备的噪声值见表 5-2。

表 5-2 主要机械设备噪声声级

规格型号序号	设备名称	声级 dB (A)	数量 (台)
1	数控车床	75~78	6
2	普通车床	78~80	2
3	钻床	75~80	4
4	喷砂机	78~80	1
5	点焊机	75~80	1
6	剪板机	75~80	3
7	上胶机	65~75	1
8	折纸机	65~75	2
9	下料机	75~80	1
10	超声波清洗流水线	70~80	1

5.3.4 固废污染源

(1) 工业副产品产生情况：

根据项目工艺流程分析，本项目产生的固废主要为铝边角料、废不锈钢砂、废切削液及废包装桶、生活垃圾，具体如下。

①铝边角料

过滤器生产过程中的车床、钻孔、剪板等工艺会产生铝边角料。根据业主提供的资料，铝边角料的产生量为原材料用量的 20%。本项目铝件用量为 60t/a，铝网用量为 10t/a，则产生铝边角料 14t/a。铝边角料收集后，外售综合利用。

②废不锈钢砂

本项目经布袋除尘回收的不锈钢砂粉回用于喷砂工序，不锈钢砂在使用的过程中会磨损，磨损后不锈钢砂产生量约 0.495t/a，外售综合利用。

③废切削液

车床工序需要切削液对工件表面进行冷却和润滑，切削液循环使用，长时间使用后需要更换，会产生废切削液。本项目切削液年用量为 0.2t/a，切削液与水混合比例为 1:6，损耗率为 20%，则废切削液产生量为 1.12t/a。根据《国家危险废物名录》（2016），废切削液属于 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，危废代码为 900-006-09，需委托有资质单位回收处置。

④废包装桶

本项目产生一定量的废包装桶，主要废切削液，其产生量约为原料的 5%，其产生量约 0.01t/a，委托有资质的单位处理。

⑤生活垃圾

本项目劳动定员 12 人，垃圾产生量按 1kg/人·d 计，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量 3.6t/a。

表 5-3 技改后项目固体副产品产生情况汇总表

序号	固废	产生工序	主要成分	产生量 (t/a)
1	铝边角料	生产加工	铝	14
2	废不锈钢砂	喷砂机	不锈钢砂	0.495
3	废切削液	机加工	切削液	1.12
4	废包装桶	包装	切削液	0.01
5	生活垃圾	员工生活	食品残渣、纸屑	3.6

(2) 副产品属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）规定进行固废的判定，具体统计及判定结果见表 5-4。

表 5-4 副产品属性判定表（固体废物属性）

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据量
1	铝边角料	生产加工	固态	铝	是	4.2 章节 a
2	废不锈钢砂	喷砂机	固态	不锈钢砂	是	4.2 章节 a
3	废切削液	机加工	液态	油/水混合物	是	4.1 章节 c
4	废包装桶	包装	固态	金属、切削液	是	4.1 章节 c

5	生活垃圾	员工生活	固态	食品残渣、纸屑	是	4.1 章节 h
---	------	------	----	---------	---	----------

(3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2016 修订版）进行判定，危险废物属性判定详如下。

表 5-5 危险废物属性判定

序号	固废名称	产生环节	是否属于危险废物	危险废物代码
1	铝边角料	生产加工	否	——
2	废不锈钢砂	喷砂机	否	——
3	废切削液	机加工	是	HW09 900-006-09
4	废包装桶	包装	是	HW49 900-041-49
5	生活垃圾	员工生活	否	——

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求，对危险废物基本情况进行汇总，具体见下表 5-6。

表 5-6 危险废物基本情况汇总表

序号	危险废物名称	废物代码	产生量 t/a	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	危险防护措施
1	废切削液	HW09 900-006-09	1.12	液态	油/水混合物	有机物	7 天/次	T	配备专用包装袋，暂存在危废暂存间；委托有资质单位处置
2	废包装桶	HW49 900-041-49	0.01	固态	金属、切削液	有机物	不定期	T、In	

本项目固体废物分析汇总表见表 5-7。

表 5-7 技改后项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量 (t/a)
1	铝边角料	生产加工	固体	铝	一般固废	/	14
2	废不锈钢砂	喷砂机	固体	不锈钢砂	一般固废	/	0.495
3	废切削液	机加工	液态	油/水混合物	危险废物	HW09 900-006-09	1.12
4	废包装桶	包装	固体	金属、切削液	危险废物	HW49 900-041-49	0.01
5	生活垃圾	员工生活	固体	食品残渣、纸屑	一般固废	/	3.6

5.4、改建后污染源强汇总

改建后，企业污染物产排情况汇总详见表 5-8。

表 5-8 技改后项目污染物产排情况汇总表

种类	污染物	改建前核定排放量	改建后全厂排放量	排放增减量
废水	废水量	144t/a	378t/a	+234t/a
	COD _{Cr}	0.01t/a	0.02t/a	+0.01t/a
	NH ₃ -N	0.001t/a	0.002t/a	+0.001t/a
	SS	0	0.002t/a	+0.002t/a
	动植物油类	0	0.0001t/a	+0.0001t/a
废气	焊接烟尘	少量	少量	0
	胶水挥发废气	少量	少量	0
	喷砂粉尘	0.005t/a	0.005t/a	0
固废	铝边角料	0	0	0
	废不锈钢砂	0	0	0
	废切削液	0	0	0
	废包装桶	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0

6 建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度及产生量 (单位)		排放浓度及排放量 (单位)	
水 污 染 物	生活污水 144t/a	COD _{Cr}	500 mg/L	0.07	50mg/L	0.007
		NH ₃ -N	35 mg/L	0.005	5mg/L	0.0007
	超声波清洗 废水 78t/a	COD _{Cr}	2000 mg/L	0.16	50mg/L	0.004
		NH ₃ -N	35 mg/L	0.003	5mg/L	0.0004
		SS	1000 mg/L	0.078	10mg/L	0.0008
		动植物油类	800 mg/L	0.064	1mg/L	0.00008
	清水清洗 废水 156t/a	COD _{Cr}	500 mg/L	0.08	50mg/L	0.008
		NH ₃ -N	35 mg/L	0.005	5mg/L	0.0008
		SS	300 mg/L	0.047	10mg/L	0.0016
		动植物油类	200 mg/L	0.031	1mg/L	0.00016
大 气 污 染 物	点焊机	焊接烟尘	少量		少量	
	胶粘机	胶水挥发 废气	少量		少量	
	喷砂机	喷砂粉尘	0.5t/a		0.005t/a	
固 体 废 物	生产加工	铝边角料	14t/a		外售综合利用，0 排放	
	喷砂机	废不锈钢砂	0.495t/a		外售综合利用，0 排放	
	车床	废切削液	1.12t/a		委托有资质单位处理，0 排放	
	包装	废包装桶	0.01 t/a			
	员工生活	生活垃圾	3.6t/a		委托环卫部门清运，0 排放	
噪 声	生产设备噪声级 65-80dB (A)。					
<p>主要生态影响：本项目租赁已建厂房，不新建建筑，不改变原有土地利用类型和生态结构，对生态基本无影响。</p>						

7 改建后环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析：

本项目租赁已建厂房，无需新增土建施工，因此无施工期环境影响。

7.2 营运期环境影响分析：

7.2.1 水环境影响分析

经工程分析可知，本项目废水包括生产废水和生活污水，生产废水为超声波清洗废水、清水清洗废水。经计算，废水产生总量为 378t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮、SS、动植物油类，产生量为 COD_{Cr} 0.31t/a、氨氮 0.013t/a、SS 0.125 t/a、动植物油类 0.095t/a。

生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后接入市政污水管网；项目生产废水经隔油混凝沉淀+Fenton 氧化处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入市政污水管网，最终输送至温州市西片污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。达标环境排放量为：废水排放量 378t/a，COD_{Cr}0.02t/a、氨氮 0.002t/a、SS 0.002 t/a、动植物油类 0.0001t/a。

本项目废水为间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目评价等级为三级 B，可不开展区域污染源调查，可不进行水环境影响预测。因此本项目地表水评价内容仅包括水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及依托污水处理设施的环境可行性评价。

1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

a) 污染控制措施及各类排放口排放浓度限值等应满足国家和地方相关排放标准及符合有关标准规定的排水协议关于水污染物排放的条款要求。

温州市西片污水处理厂设计处理水量一期10万m³/d，而本项目日废水产生量为1.26t，对污水处理厂处理负荷影响不大。根据2018年9月11日温州市西片污水处理厂监督性监测数据，出水污染物平均浓度：COD为18.667mg/L，氨氮为0.350mg/L，均能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，温州市西片污水处理厂运行情况良好，出水水质能够稳定达标。

b) 水动力影响、生态流量、水温影响减缓措施应满足水环境保护目标的要求；

本项目不涉及水环境保护目标。

c) 涉及面源污染的，应满足国家和地方有关面源污染控制治理要求；

本项目不涉及面源排放情况。

d) 受纳水体环境质量达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时，应满足行业污染防治可行技术指南要求，确保废水稳定达标排放且环境影响可以接受。

本项目废水经预处理后可接入西片污水处理厂排放瓯江，废水不会对内河水体造成影响。同时根据浙江省环境工程有限公司的《温州市西片污水处理厂一期工程工艺优化环境影响补充报告》对废水排入瓯江的分析结论。

污水排放对瓯江水域的影响分析：（1）西片污水处理厂一期工程尾水排放在大小潮所形成的污染物对瓯江水体的影响不一，相对不利潮型是大潮。分析其原因，这是因为大潮的低潮位明显低于小潮，在低潮位附近出现的排放瞬时浓度值较大。而且，大潮期也易将下游或上游排放的不易稀释扩散的污染团带至本江段而影响抬升江水本底浓度，导致关心区域全潮平均值也相应地提高。（2）从平均值浓度有无超三类区来衡量，一期工程无三类超标区。因此，西片污水处理厂污水排放对瓯江的影响程度是有限的。

2) 依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目位于温州市瓯海区潘桥街道陈庄村电力路1号，属于温州市西片污水处理厂纳管范围。根据调研，该地区目前已铺设排污管网，废水经预处理后接管至温州西片污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放；其污水经处理达标排放后，对纳污水体影响不大。本项目不会对温州西片污水处理厂纳污水体负荷产生冲击。

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生活污水	COD	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	1	化粪池	化粪池	1#	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2		氨氮								
3	COD _{Cr}	2			污水处理站	隔油混凝沉淀+Fenton				
4	NH ₃ -N									
5	SS									
6	动植物油类									

表 7-2 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或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	1#	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准		500
2		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013) 间接排放浓度限值		35
		SS			400
		动植物油类			100

表 7-3 废水污染物排放信息表（改建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	1#	COD	500	0.0006	0.19
2		氨氮	35	0.00004	0.013
3		SS	400	0.0003	0.078
4		动植物油类	100	0.00008	0.023
全厂排放口合计		CODcr		0.19	
		NH ₃ -N		0.013	
		SS		0.078	
		动植物油类		0.023	

表 7-4 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维 护等相关管 理要求	自动监测是否 联网	自动监 测仪 器 名 称	手工监测采 样方法及个 数	手工监测 频次	手工测 定方法
1	1#	COD 氨氮 SS 动植物油类	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样 (1个)	1次/月	送样监 测

表 7-5 废水间接口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方 污染物排 放标准浓度限 值/(mg/L)
1	1#	120.345005	27.561572	378	进入城市污水处理厂	间断排放, 排放期间流	工作日 8: 00-17:	温州	COD	50
								市西	氨氮	5
								片污	SS	10

						量稳定	00	水处理厂	动植物油类	1
--	--	--	--	--	--	-----	----	------	-------	---

表 7-6 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型√; 水文要素影响型 □			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 □; 饮用水取水口 □; 涉水的自然保护区 □; 重要湿地 □; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □; 涉水的风景名胜区 □; 其他 □			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 □; 间接排放√; 其他 □		水温 □; 径流 □; 水域面积 □	
影响因子	持久性污染物 □; 有毒有害污染物 □; 非持久性污染物√; pH值 □; 热污染 □; 富营养化 □; 其他 □		水温 □; 水位(水深) □; 流速 □; 流量 □; 其他 □		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型		
	一级 □; 二级 □; 三级A □; 三级B√		一级 □; 二级 □; 三级 □		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建□; 在建□; 拟建□; 其他□	拟替代的污染源 □	排污许可证□; 环评□; 环保验收□; 既有实测□; 现场监测□; 入河排放口数据□; 其他□	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 □; 平水期 □; 枯水期 □; 冰封期 □春季 □; 夏季 □; 秋季 □; 冬季√		生态环境保护主管部门 □; 补充监测 □; 其他√	
	区域水资源开发利用状况	未开发 □; 开发量40%以下 □; 开发量40%以上 □			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 □; 平水期 □; 枯水期 □; 冰封期 □春季 □; 夏季 □; 秋季 □; 冬季 □		水行政主管部门 □; 补充监测 □; 其他 □	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 □; 平水期 □; 枯水期 □; 冰封期 □春季 □; 夏季 □; 秋季 □; 冬季 □			监测断面或点位个数() 个	
现状评	评价范围	河流: 长度() km; 湖库、河口及近岸海域: 面积() km ²			
	评价因子	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、石油类			
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 □; II类 □; III类 √; IV类□; V类 □			

价		近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（）	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²	
	预测因子		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> ； 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> ；区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环	

	境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)	
	COD _{Cr}	0.02		50	
	氨氮	0.002		5	
	SS	0.002		10	
替代源排放情况	动植物油类	0.0001		1	
	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	/	环境质量		污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	/		企业排放口
	监测因子	/		COD _{Cr} 、氨氮	
污染物排放清单	COD _{Cr} 、氨氮				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可 <input checked="" type="checkbox"/> ；“ () ”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

7.2.2 大气环境影响分析

根据项目工程分析结果，本项目废气主要为焊接产生的烟尘、胶水挥发废气及喷砂粉尘。

(1) 焊接烟尘

本项目焊接采用点焊焊，焊接过程中产生的烟尘量较小，在加强生产车间通风换气设施的基础上，焊接烟尘在焊接操作过程中被大气中的气流扩散，因此焊接产生的烟尘对环境的影响不大。

(2) 胶水挥发废气

本项目采用的胶水为 AB 胶，挥发性不强，胶水挥发废气在上胶机操作过程中被大气中的气流扩散，对周围大气环境影响不大。

(3) 喷砂粉尘

本项目喷砂产生的粉尘经喷砂机自身配备的布袋除尘器除尘，粉尘经布袋除尘收集处理后通过排气筒 (>15m) 排出，采取以上治理措施后，对环境影响不大。

7.2.3 声环境影响分析

项目营运期噪声排放厂界执行《声环境质量标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，即昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)。本项目噪声源主要为运行时的生产设备，本次噪声预测将车间视作整体声源。

噪声预测采用 Stueber 模式，假设各生产设备在车间内的混响声场是稳定均匀的，因此，将车间看作整体声源，声波传播过程中只考虑距离衰减和厂界围墙的屏蔽衰减。

Stueber 模式的计算方法如下：

$$L_p=L_w-\Sigma A_i$$

其中： L_p —— 受声点的噪声级

L_w —— 整体声源的声功率级

ΣA_i —— 声波在传播过程中各种因素的衰减之和

在工程计算中，简化的声功率换算公式为：

$$L_w=L_{pi}+10\lg (2S)$$

其中： L_{pi} —— 拟建车间类比调查所测得的平均声压值

S —— 拟建车间面积

对于距离衰减，衰减值和距离之间的关系为：

$$A_a=10\lg (2\pi r^2)$$

其中： r ——整体声源的中心到受声点的距离

屏蔽衰减量：主要是车间这个隔声间、厂区围墙和厂区周围绿化。车间（房）看成一个隔声间，其隔声量由房的墙、门、窗等综合而成，隔声量一般在 15~25dB。

各受声点的声级计算模式为：

$$L_p=L_{pi}+10\lg (2S)-10\lg (2\pi r^2)-A_b$$

多个声源叠加计算模式：

$$L_p=10\lg \sum_i 10^{L_{pi}/10}$$

最后与本底噪声叠加，求得最终分析计算结果。

(4) 预测计算结果

我们在计算声能在户外传播中各种衰减因素时，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它影响的衰减如空气吸收、地面效应、温度梯度等均作为预测计算的安全系数。预测结果详见下表。

表7-7 整体声源的基本参数

编号	噪声源	面积 (m ²)	平均声压级(dB)	隔声量(dB)	整体声源的声功率级 (dB)
1	项目所在车间	872	75	20	87.4

表7-8 各厂界噪声预测结果 (dB)

预测点		时间	贡献值	标准值	超标值
编号	位置				
1	东北侧厂界	昼间	57.4	60	0
2	东南侧厂界		51.4	60	0
3	西北侧厂界		57.4	60	0
4	西南侧厂界		43.5	60	0
5	陈庄小学		33.9	60	0

根据上表预测结果，项目厂界四周贡献值能满足《声环境质量标准》中2类标准限值，对周边环境影响不大。

7.2.4 固体废物影响分析

项目铝边角料产生量为14t/a、废不锈钢砂产生量为0.495t/a，交由相关企业回收利用；废包装桶0.01t/a，废切削液1.12t/a，委托有资质单位处理；生活垃圾产生量约3.6t/a交环卫部门统一处置。

固体废弃物对环境的影响主要是通过雨淋、风吹等作用对水体和空气产生二次污染。未经处理的有机废物和生活垃圾是病原菌的滋生地。固废如不进行及时妥善处置，除有损环境美观外，其中的有机成分易于酸败产生有毒有害气体和扬尘，污染周围环境空气；经雨水淋溶或地下水浸泡，有毒有害物质随淋滤水迁移，污染附近地表水体，同时淋滤水的渗透可以破坏土壤团粒结构和微生物的生存条件，影响植物生长发育。

项目产生的固废只要建设单位对堆存场所严防渗漏，搭设防雨设施，以“无害化、减量化、资源化”为基本原则，在综合利用的基础上，及时组织清运，最终经综合利用或妥善进行处置，就基本不会对周围环境产生明显的不利影响。具体利用处置方式评价见表7-9。

表7-9 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量 (吨/年)	利用处置方式	是否符合 环保要求
1	铝边角料	生产加工	一般固废	/	14	交由相关企业回收利用，排放量为0	是
2	废不锈钢砂	喷砂机	一般固废	/	0.495	交由相关企业回收利用，排放量为0	
3	废切削液	机加工	危险废物	HW09 900-006-09	1.12	委托有资质单位处理， 排放量为0	
4	废包装桶	包装	危险废物	HW49 900-041-49	0.01		
5	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	3.6	委托环卫部门统一清运，排放量为0	

(1) 贮存场所环境影响分析

一般固废在厂内贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(环保部公告2013年第36号)的相关要求;危险废物在厂区内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告2013年第36号)的相关要求。危险废物采用单独容器收集。危废暂存间拟设置在危废仓库,地面水泥硬化,做到防雨防渗防漏,并与其他区域分隔开来,在周边明显位置贴挂环保图形标志牌,注明暂存危废种类、数量、危废编号等信息。在此基础上,固体废物厂内贮存过程中对周边环境影响较小。

(2) 运输过程的环境影响分析

该部分主要考虑危险废物从产生点到危废暂存间过程中可能产生的散落、泄漏所引起的环境影响。本项目危险废物为漆渣、废切削液、废包装桶、废活性炭、废过滤材料,危险特性主要为毒性。产生点、暂存间均在车间内,转移时危险废物被收容在专用包装桶(袋)内,避免明火等,一般不会发生泄漏,基本不会对周边环境造成影响。

(3) 委托处置的环境影响分析

环评阶段企业尚未签订危险废物委托处置协议,根据调查,温州市环境发展有限公司具有处理该类废物的资质,该公司危险废物质类类别汇总见表7-10。企业也可在浙江省环保厅网站查询有相应处理资质的单位。项目危险废物委托处置后排放量为0,对周边环境基本无影

响。

表7-10 温州市环境发展有限公司危险废物质类类别汇总表（截止2017年9月）

经营单位	经营许可证号码	法人代表	联系电话	经营设施地址	经营危险废物类别	经营危险废物名称	经营规模(t/a)	许可证有效期	颁发日期
温州市环境发展有限公司	浙危废经第222号	严立	0577-88100361	温州市洞头区大门镇小门岛东高地	HW02 HW03 HW04 HW06 HW08 HW39 HW11 HW12 HW13 HW16 HW21 HW40 HW49 HW50	医疗废物药物、药品农药废物、废有机溶剂废物、废矿物油废物油/水、烃/水混合物或切削液、精（蒸）馏残渣染料、涂料废物	10000	5年	2017.4.21

综上所述，只要建设单位严格进行分类收集，堆存场所严格按照有关规定设计建造，防风、防雨、防晒、防渗漏，以“无害化、减量化、资源化”为基本原则，在充分回收利用的基础上，按照相关规定进行合理设置，本工程的固体废弃物不会对周围环境产生不利影响。

7.2.5 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目属于 III 类项目，占地规模小，项目不敏感，根据导则不需要开展土壤环境影响评价工作。

7.2.6 环境风险分析

（1）环境风险潜势

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目危险物质为油类物质，主要为切削液，厂内最大存在量约为一年使用量，合计为 0.02 t/a 与临界量（2500）的比值 Q 值远小于 1，故本项目环境风险潜势为 I，开展简单分析即可。

（2）环境风险识别及分析

根据项目特征，营运期潜在的环境危险主要包括：①切削液包装桶破损等引起的油类物质泄漏；②油类物质遇明火燃烧引发的次生危害。切削液等泄露主要影响车间内环境，若遇车间地面裂缝，可能下渗进入土壤或地下水，影响土壤、地下水环境。另外，若遇热源、明火将引起火灾，从而污染大气环境并产生消防废水。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

根据上述分析，本报告提出如下环境风险防范措施：

①参照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）相关要求，规范设计油类物质贮存场所，合理设置防火间距及防火堤，在贮存场所显眼处张贴贮存的相关安全技术说明书以及现场处置预案，并严禁明火。

②在油类物质贮存场所配备空桶、应急水泵、黄沙、防护服、防护手套等应急设施、物资，并委派专人管理，保证完好、有效、随时可用，建立应急设施及物资台账。

③建立安全环保机构，负责企业安全环保工作，并制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则等，明确各岗位责任人，加强岗位培训，落实安全生产。

(4) 分析结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险较小，在落实相关环境风险防范措施的基础上，可有效减轻环境风险，将突发环境事件影响降至最低程度。

表 7-11 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	温州市精通液压有限公司年产 1 万台过滤器改建项目
建设地点	温州市瓯海区潘桥街道陈庄村电力路 1 号
地理坐标	120.345005 东，27.561572 北
主要风险物质及分布	切削液位于生产车间
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	毒性物质泄漏污染土壤、地表水、地下水；
风险防范措施要求	①严格落实危废收集、暂存场所建设技术规范要求，做好地面三防措施。 ②加强职工教育，规范危废管理。 ③发现泄漏时，立即采取围堵措施避免影响进一步扩散。 ④根据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）相关要求，规范设计生产及贮存场所，合理设置防火间距及防火堤。 ⑤合理配置消防栓、灭火器等应急物资，并委派专人管理，保证完好、有效、随时可用。

⑥火灾发生后，消防废水应集中收集处理达标排放。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，环境风险潜势划分 I 级，风险评价等级为简单分析。

7.3 环保投资概算

本项目用于一次性环保的费用合计约 15 万元，约占总投资 6.82%，概算见表 7-12。

表 7-12 本项目污染治理投资估算

项目	治理措施	主要污染物	投资（万元）
废水	化粪池	生活污水	5
	隔油混凝沉淀+Fenton 氧化处理	生产废水	
废气	布袋除尘器除尘	喷砂粉尘	5
固废	固废收集、处置	生产固废、生活垃圾等	2
噪声	装减振垫、消声器等	噪声	3
总计			15

8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	员工生活	生活污水	化粪池预处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳管,污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准排放
	生产过程	生产废水	化粪池+ Fenton 氧化处理	
大气污染物	点焊接	焊接烟尘	加强车间通风	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准
	胶粘	胶水挥发废气	加强车间通风	
	喷砂	喷砂粉尘	喷砂机自身配备的布袋除尘器,粉尘经布袋除尘收集处理后通过排气筒(>15m)排出	
噪声	生产过程	噪声	设置隔振或减振基	厂界四周噪声排放达到《声环境质量标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准
固体废物	生产加工	铝边角料	交由相关企业回收利用	资源化、无害化
	喷砂机	废不锈钢砂	交由相关企业回收利用	
	机加工	废切削液	委托有关资质处理	
	包装	废包装桶		
	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	

生态保护措施及预期效果: 本项目无需新征土地,无需新建厂房。切实做好以上废水、废气与固体废物的收集处置措施,在采取上述生态环境保护措施后,预计本项目的实施不会对所在地的生态环境产生明显不利影响。

9 结论与建议

一、主要结论

1、项目概况

温州市精通液压有限公司是一家过滤器制造、加工、销售的企业，位于温州市瓯海区潘桥街道陈庄村电力路1号，租赁温州昆仑机械模具厂名下标准厂房作为生产用房，租赁建筑面积为1306.81 m²，建成后预计将形成年产1万台过滤器的生产规模。项目总投资220万元，资金全部由企业自筹解决。

2、项目环境可行性分析结论

(1) 建设项目符合生态环境功能区规划的要求

本项目所在区域位于娄桥环境优化准入区(0304-V-0-14)。禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。本项目为温州市精通液压有限公司年产1万台过滤器建设项目，主要产品为过滤器，主要工艺为数控车床/车床、钻孔、剪板、点焊等，属“二十二、金属制品业，67 金属制品加工制造中其他（仅切割组装除外）”本项目不属于三类工业项目，不与该区环境功能区划管控措施相冲突，各项污染物经采取相应的污染防治措施后可做到达标排放。因此，本项目建设不会与该区环境功能区相冲突，可以满足环境功能区化要求。

(2) 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

经工程分析，本项目产生的废水、废气、噪声及固废等污染物，经落实本环评提出的各项污染防治措施与建议，并加强污染治理和防治，均可达到环保达标要求。

(3) 主要污染物排放总量控制指标符合性

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_{Cr}、氨氮。根据《2016年浙江省大气污染防治实施计划》（浙环函〔2016〕145号），将烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求，作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为COD_{Cr}、氨氮。

本项目外排的废水为生活污水、超声波清洗废水、清水清洗废水。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10号）、《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》（温州市人民政府令第123号）及《温州市初始排污权有偿使用实施

细则（试行）》（温政办〔2013〕83号）规定，本项目不需要购买 COD、氨氮排污权指标。本环评建议项目最终排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD_{Cr} 0.02t/a、氨氮 0.002 t/a。

综上所述，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。

（2）建设项目环评审批要求符合性分析

①清洁生产要求的符合性

项目生产工艺简单，消耗的能源和水资源不高，本项目选用新型高效率的加工设备，污染源产生量小，尽量采取减少及控制污染物排放的措施，对周围环境产生的影响较小。各生产固废均可无害化处理。总体来说，在采取相应的污染防治措施的基础上，基本符合清洁生产的要求。

②“三线一单”控制要求符合性分析

（1）生态保护红线

本项目位于温州市瓯海区潘桥街道陈庄村电力路1号，项目用地性质为工业用地。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

本项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区噪声限值。

本项目生活污水、生产废水经处理达标后纳管排放，废气经治理后能做到达标排放，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染源不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线

本项目用水来自市政给水管网，用电来自市政电网。本项目建成运行后采取内部管理、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。本项目所需水、电等资源不会突破该区域的资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目为温州市精通液压有限公司年产 1 万台过滤器建设项目，为过滤器生产项目，为二类工业项目，未列入环境准入负面清单。

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

(3) 建设项目其他部门审批要求符合性分析

(1) 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目位于温州市瓯海区潘桥街道陈庄村电力路 1 号，项目所在地规划用途为工业用地（详见图 2-2），结合本项目不动产权证，本项目所在用地性质为工业用地，符合土地利用规划要求。

(2) 建设项目符合国家和省产业政策等的要求

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）修正》，本项目不属于淘汰类和限制类，因此，本项目的建设符合国家产业政策。本项目不属于《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录(2013 年版)》落后产能认定指标，因此本项目的建设符合浙江省以及温州市产业政策。

3、环境影响评价结论

(1) 水环境现状

监测数据表明，纳污水体瓯江水质指标的评价因子 P_i 指均小于 1，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求。

(2) 环境空气质量现状

由上述监测结果可知：2018 年温州市环境空气中 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 的年均浓度和日均浓度第 95 百分位数、二氧化硫、二氧化氮的年均浓度和日均浓度第 98 百分位数、臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数和一氧化碳的第 95 百分位数均达到国家二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、 CO 、 O_3 ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。项目所在地属于空气质量二类功能区，评价标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。由表 3-1 可知，六项污染物全部达标，由此判定项目所在区域环境空气质量为达标区。

(3) 声环境现状

根据声环境质量监测结果，项目所在地四周厂界声环境质量现状较好，可以满足《声环

境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区要求。

4、水环境影响结论：

项目废水经预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳管送至温州西片污水处理厂后排放。温州西片污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。在此基础上，不会对周围地表水环境造成影响，可以维持水环境的功能类别。

5、空气环境影响评价结论

本项目废气主要为焊接产生的烟尘、胶水挥发废气以及喷砂粉尘。本项目焊接采用点焊接，焊接过程中产生的烟尘量较小，在加强生产车间通风换气设施的基础上，焊接烟尘在焊接操作过程中被大气中的气流扩散，因此焊接产生的烟尘对环境的影响不大。本项目采用的胶水为 AB 胶，挥发性不强，胶水挥发废气在上胶机操作过程中被大气中的气流扩散，对周围大气环境影响不大。喷砂产生的粉尘经喷砂机自身配备的布袋除尘器除尘，粉尘经布袋除尘收集处理后通过排气筒（>15m）排出，采取以上治理措施后，对环境的影响不大。

6、噪声环境影响评价结论

根据项目厂界噪声预测结果，正常工况下本项目建成后厂界噪声排放满足《声环境质量标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区标准，能够做到达标排放，对周边敏感点声环境质量影响不大。为进一步减少对周围环境的影响，本环评要求企业对高噪声的设备设置隔振或减振基座，在此基础上，项目噪声不会对周边声环境产生明显不利的影响。

本项目噪声通过距离衰减后，不会对周边环境造成大的不利影响。

7、固体废弃物环境影响评价结论

项目铝边角料产生量约为 14t/a、废不锈钢砂产生量约为 0.0495t/a，经收集后交由相关企业回收利用；废包装桶 0.01t/a，废切削液 1.12t/a 委托有资质单位处理；生活垃圾产生量为 3.6t/a 经收集后委托环卫部门统一清运。

根据本环评分析和环境影响分析，本项目产生的污染物在采取本环评中提到的各种污染防治措施后，可以达标排放，对周围环境的影响不大，基本能够维持当地环境质量不变。

二、主要建议和要求

(1) 该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设

项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

(2) 对固废进行分类收集，危险废物委托有资质单位处理，有回收利用价值的全部回收利用，无利用价值的集中存放，委托环卫部门定期清运，卫生填埋，做到资源化和无害化。

三、环评总结论

综上所述，本项目的建设符合生态环境功能区规划要求，排放的污染物符合各污染物相关排放标准，造成的环境影响符合项目所在地生态环境功能区划确定的环境质量要求。项目的建设符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划及国家和浙江省产业政策要求。总之，通过本环评的分析认为，从环境保护的角度看，本项目的建设是可行的。

预审意见：

经办人（签字）：

年 月 日

（公 章）