



# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 温州赛贝尔金属制品有限公司  
年产 20 万个五金卫浴制品建设项目  
建设单位（盖章）： 温州赛贝尔金属制品有限公司  
编制日期： 二〇二二年十一月

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 .....	- 16 -
四、主要环境影响和保护措施 .....	- 20 -
五、环境保护措施监督检查清单 .....	- 43 -
六、结论 .....	- 44 -

## 附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目所在地块控制性详细规划图
- 附图 3 温州市区“三线一单”环境管控单元图
- 附图 4 温州市区环境空气质量功能区划分图
- 附图 5 温州市区生态环保红线划分图
- 附图 6 温州市区水环境功能区划分图
- 附图 7 温州市区声环境功能区划分图
- 附图 8 项目车间平面布置图
- 附图 9 项目所在厂房四至关系图
- 附图 10 编制主持人现场踏勘照片

## 附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 土地证
- 附件 3 住所（经营场所）使用证明
- 附件 4 房屋租赁合同
- 附件 5 搬迁承诺书

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州赛贝尔金属制品有限公司年产 20 万个五金卫浴制品建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	浙江省温州市龙湾区海城街道东台路 11 号		
地理坐标	(东经 120 度 44 分 49.555 秒, 北纬 27 度 50 分 27.552 秒)		
国民经济行业类别	C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造	建设项目行业类别	30_066 建筑、安全用金属制品制造 335; 其他(仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	10	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 <sup>2</sup> )	2330(租赁建筑面积)
专项评价设置情况	<b>表 1-1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	项目不涉及, 因此无需开展大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	项目废水为间接排放, 因此无需开展地表水专项评价
	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 <sup>3</sup> 的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量, 因此无需开展环境风险专项评价
	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	项目不涉及, 因此无需开展生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目
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)附录B、附录C			
综上所述, 本项目无需设置专项评价。			

<p>规划情况</p>	<p>规划名称：《温州市永强南片区海城单元（0577-WZ-YN-04）控制性详细规划》</p> <p>审批机关：温州市人民政府</p> <p>审批文号：温政函[2013]244号。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>无。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>项目位于浙江省温州市龙湾区海城街道东台路11号，根据企业提供的土地证，项目所在地现状为工业用地。根据《温州市永强南片区海城单元(0577-WZ-YN-04)控制性详细规划》，项目所在地规划为居住用地，待规划实施后业主承诺配合相关政策无条件搬迁，不会改变用地性质，因此符合规划要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>一、“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析</b></p> <p>根据《温州市人民政府关于&lt;温州市“三线一单”生态环境分区管控方案&gt;的批复》（温政函〔2020〕100号），“三线一单”生态环境分区管控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龙湾区海城街道东台路11号，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：内河水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；纳污水体水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）中第四类标准；环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。经分析，目前项目所在区域大气环境、地表水环境能达到相应功能区划要求尚有容量，纳污水体水环境经整治后预计可达到相应标准。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，项目建成后不会改变区域水、气、声环境质量现状。总体而言，项目建设满足环境质量底线要求。</p> <p>3、资源利用上线目标</p>

项目利用现有场地实施生产，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《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）及实施问题的补充说明，项目所在地属于浙江省温州市龙湾区一般管控单元（ZH33030330001），项目所在区域管控要求及符合性分析如下表所示。

表 1-2 一般管控单元要求一览表

类别	管控对象	管控要求		符合性分析
一般管控单元	浙江省温州市龙湾区一般管控单元（ZH33030330001）	空间布局引导	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有工业用地在土地性质调整之前，在不加大环境影响、符合污染物总量控制的基础上，可以从事符合当地产业定位的一、二类工业。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	项目为建筑装饰及水暖管道零件制造业，属于二类工业项目，根据企业提供的土地证可知，项目所在地现状为工业用地，项目建成后按照要求严格落实污染防治措施和污染物总量控制制度，基本上不会改变区域水、气、声环境质量现状。项目在集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间设置防护带确保人居环境安全。
		污染物排放管控	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	项目严格落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量
		环境风险防控	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	项目不涉及厂房基建，无水土流失。项目不涉及重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等
		资源开发效率要求	/	/

工业项目分类表（二类、三类）见下表。

表 1-3 工业项目分类表（二类、三类）

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）	37、粮食及饲料加工（除属于一类工业项目外的）； 38、植物油加工（除属于一类工业项目外的）； 39、制糖、糖制品加工（除属于一类工业项目外的）； 40、肉禽类加工； 41、水产品加工； 42、淀粉、淀粉糖（除属于一类工业项目外的）； 43、豆制品制造（除属于一类工业项目外的）； 44、方便食品制造（除属于一类工业项目外的）； 45、乳制品制造（除属于一类工业项目的）； 46、调味品、发酵制品制造（除属于一类工业项目的）； 47、盐加工； 48、饲料添加剂、食品添加剂制造； 49、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（除属于一类工业项目外的）； 50、酒精饮料及酒类制造（除属于一类工业项目的）； 51、果菜汁类及其他软饮料制造（除属于一类工业项目的）； 52、卷烟； 53、纺织品制造（除属于一类、三类工业项目外的）； 54、服装制造（含湿法印花、染色、水洗工艺的）； 55、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（除制革和毛皮鞣制外的）； 56、制鞋业制造（使用有机溶剂的）； 57、锯材、木片加工、木制品制造； 58、人造板制造； 59、竹、藤、棕、草制品制造（除属于一类工业项目外的）； 60、家具制造； 61、纸制品制造（除属于一类工业项目外的）； 62、印刷厂、磁材料制品； 63、文教、体育、娱乐用品制造； 64、工艺品制造（除属于一类工业项目外的）； 65、基本化学原料制造；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；水处理剂等制造（单纯混合或分装的）； 66、肥料制造（除属于三类工业项目外的）； 67、半导体材料制造； 68、日用化学品制造（除属于一类、三类项目外的）； 69、生物、生化制品制造； 70、单纯药品分装、复配； 71、中成药制造、中药饮片加工； 72、卫生材料及医药用品制造； 73、化学纤维制造（单纯纺丝）； 74、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（除三类工业项目外的）； 75、塑料制品制造（除属于三类工业项目外的）； 76、水泥粉磨站； 77、砼结构构件制造、商品混凝土加工； 78、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造；

		<p>79、玻璃及玻璃制品（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>80、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料；</p> <p>81、陶瓷制品；</p> <p>82、耐火材料及其制品（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>83、石墨及其他非金属矿物制品（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>84、防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站；</p> <p>85、黑色金属铸造；</p> <p>86、黑色金属压延加工；</p> <p>87、有色金属铸造；</p> <p>88、有色金属压延加工；</p> <p><b>89、金属制品加工制造（除属于一类、三类工业项目外的）；</b></p> <p>90、金属制品表面处理及热处理加工（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>91、通用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>92、专用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>93、汽车制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>94、铁路运输设备制造及修理（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>95、船舶和相关装置制造及维修（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>96、航空航天器制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>97、摩托车制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>98、自行车制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>99、交通器材及其他交通运输设备制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>100、电气机械及器材制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>101、太阳能电池片生产；</p> <p>102、计算机制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>103、智能消费设备制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>104、电子器件制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>105、电子元件及电子专用材料制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>106、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>107、仪器仪表制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>108、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等；</p> <p>109、煤气生产和供应。</p>
	<p>三类工业项目 （重污染、高环境风险行业项目）</p>	<p>110、纺织品制造（有染整工段的）；</p> <p>111、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）；</p> <p>112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；</p> <p>113、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；</p> <p>114、煤化工（含煤炭液化、气化）；</p> <p>115、炼焦、煤炭热解、电石；</p> <p>116、基本化学原料制造；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；水处理剂等制造（单纯混合或分装外）；</p> <p>117、肥料制造：化学肥料制造（单纯混合和分装外的）；</p> <p>118、日用化学品制造（肥皂及洗涤剂制造中的以油脂为原料的肥皂或皂粒制造，香料、香精制造中的香料制造，以上均不含单纯混合或者分装的）；</p> <p>119、化学药品制造；</p> <p>120、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；</p> <p>121、生物质纤维素乙醇生产；</p> <p>122、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（轮胎制造；有炼化及硫化工艺的）；</p> <p>123、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）；</p>

- 124、水泥制造；
- 125、玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造（其中采用浮法生产工艺的除外）；
- 126、耐火材料及其制品（仅石棉制品）；
- 127、石墨及其他非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品）；
- 128、炼铁、球团、烧结；
- 129、炼钢；
- 130、铁合金制造；锰、铬冶炼；
- 131、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；
- 132、有色金属合金制造；
- 133、金属制品加工制造（有电镀工艺的）；
- 134、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）。

综上项目符合“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。

## 二、《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

根据上述“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析，项目符合“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。

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

根据工程分析，项目建成后总量控制建议值为 COD0.0585t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0059t/a、TN0.0176t/a 和 VOCs0.0023t/a。项目实施后 COD、NH<sub>3</sub>-N 按 1:1 倍进行区域削减替代，VOCs 按 1:1.5 倍进行区域削减替代，其中 COD、NH<sub>3</sub>-N 需进行总量申购，项目符合国家、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龙湾区海城街道东台路11号，根据企业提供的土地证，

项目所在地现状为工业用地。根据《温州市永强南片区海城单元(0577-WZ-YN-04)控制性详细规划》，项目所在地规划为居住用地，待规划实施后业主承诺配合相关政策无条件搬迁，不会改变用地性质，因此符合规划要求。目前温州国土空间规划暂未发布，发布后由温州市自然资源和规划局负责监督核实国土空间规划符合性。

#### 5、建设项目符合国家和省产业政策要求

项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国发改令29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)、《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）中的淘汰类，即为允许类，也不在《<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》中的负面清单内。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。

### 三、“四性五不准”符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年07月16日修正版），本项目“四性五不准”符合性分析如下表所示。

表 1-4 项目“四性五不准”符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	项目符合产业政策、三线一单、总量控制原则及环境质量要求等，污染物经治理后能够达标排放，从环保角度看，项目在所选厂址实施是基本可行的	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本次评价类比同类型企业并根据本项目设计产能、原辅材料消耗量等进行废水、废气、噪声环境影响分析预测，其环境影响分析预测评估具有可靠性	符合
	环境保护措施的有效性	项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的	符合
	环境影响评价结论的科学性	本次评价结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的	符合
五不准	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	项目的建设，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划	不属于不予批准的情形
	所在区域环境质量	项目所在区域环境空气质量、地表水环境质量均符合国	不属

未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	家标准，纳污水体环境质量不能符合质量标准。企业切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能	于不予批准的情形
建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，因此其环境保护措施是可靠合理的	不属于不予批准的情形
改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	项目为新建项目	不属于不予批准的情形
建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本次环评基础资料数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理	不属于不予批准的情形

#### 四、相关行业环境准入条件符合性分析

(1) 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）符合性分析见表 1-5。

表 1-5 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性对照表

判断依据	项目情况	是否符合
优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生	项目主要从事建筑装饰及水暖管道零件制造，不属于高 VOCs 排放化工类企业。项目未使用有机溶剂，项目建设符合《产业结构调整指导目录》的要求	符合
全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备	项目主要从事建筑装饰及水暖管道零件制造，不属于石化、化工等行业，也不属于工业涂装行业	符合

	<p>替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平</p>		
<p>全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量</p>	<p>项目不属于工业涂装行业，未使用涂料，并建立台账记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量</p>	<p>符合</p>	
<p>严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理</p>	<p>项目严格落实含 VOCs 物料的密闭化运送和储存管理，项目注塑废气收集装置收集后通过排气筒引高排放，尽可能的减少废气无组织排放，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒</p>	<p>符合</p>	
<p>企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上</p>	<p>项目根据生产情况合理设计 VOCs 防治方案，注塑废气经废气收集装置收集后通过排气筒引高排放，实现废气稳定达标排放</p>	<p>符合</p>	
<p>加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施</p>	<p>项目严格落实废气治理设施的规范管理，加强非工况状态下的生产管理，VOCs 治理设施发生故障或检修时，不进行生产活动</p>	<p>符合</p>	
<p>附件 1.低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录</p>	<p>项目不涉及涂装工艺</p>	<p>/</p>	

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

温州赛贝尔金属制品有限公司使用一家专业生产五金卫浴制品的企业,企业拟租赁温州市德明工业有限公司位于浙江省温州市龙湾区海城街道东台路 11 号的部分厂房(1-4F)进行生产,租赁建筑面积约 2330m<sup>2</sup>,总投资 100 万元,资金由业主自筹,项目建成后预计可形成年产 20 万个五金卫浴制品的生产规模。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院 682 号令)等有关环保法律法规和条例的规定,该项目需要进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及其修改单(2019 年修改),项目应属于“C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造”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、金属制品业 33”中的“66 建筑、安全用金属制品制造 335—其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”项目,因此项目需编制环境影响报告表。

受建设单位温州赛贝尔金属制品有限公司委托,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《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》及其他有关文件编制该项目的环境影响报告表,报请审批。

### 2、项目组成

项目位于浙江省温州市龙湾区海城街道东台路 11 号,租赁建筑面积约 2330m<sup>2</sup>,项目工程组成内容见表 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	建筑面积 2330m <sup>2</sup>	1F 设置机加工、下料、注塑、粉碎、振动区
			2F 设置机加工区
			3F 设置组装区
			4F 办公室
储运工程	仓库	1F 设置危废间, 2、3F 设置仓库	
	运输	依托内部道路, 厂区内采用叉车、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	
	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市东片污水处理厂	

建设内容

环保工程	废气治理措施	注塑废气经集气罩收集后由1根不低于15m排气筒高空排放（DA001）
		对粉碎粉尘加强车间密闭
		采用焊烟净化装置对焊接烟尘进行收集并处理，并加强车间密闭
	废水治理措施	生活污水经化粪池预处理后纳管进入温州市东片污水处理厂
		生产废水经生产废水处理设施预处理后纳管进入温州市东片污水处理厂
	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暂存间，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	
其他工程	绿化	/

### 3、主要产品及产能

项目建成后，预计达到年产20万个五金卫浴制品的生产规模，产品方案见表2-2。

表2-2 项目主要产品方案一览表

序号	名称	数量	单位
1	五金卫浴制品	20	万个/年

### 4、主要生产设施及设施参数

项目主要生产设备清单见表2-3。

表2-3 项目主要生产设备清单一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	下料机	台	10	/
2	台钻	台	30	/
3	小冲床	台	20	/
4	大冲床	台	10	/
5	数控车床	台	30	/
6	氩弧焊	台	1	/
7	激光焊	台	3	/
8	振动盘	台	3	/
9	烘箱	台	1	/
10	注塑机	台	2	/
11	粉碎机	台	2	/
12	打标机	台	1	/
13	分装机	台	1	/
14	砂轮机	台	2	维修设备，使用频次不高
15	空压机	台	2	/

注：以上设备主要供能形式为电能

### 5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

项目主要原辅材料清单详见表2-4。

表2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	数量	单位	备注
1	五金件	100	t/a	主要以不锈钢、铜件为主
2	乳化液	0.5	t/a	25kg/桶，最大暂存 0.1 吨，与水按照 1:9 调配后使用
3	机油	0.1	t/a	25kg/桶，最大暂存 0.05 吨，设备维护使用，定期补充
4	ABS 塑料	5	t/a	新料颗粒状，25kg/袋
5	PA66 塑料	4	t/a	新料颗粒状，25kg/袋
6	PVC 塑料	1	t/a	新料颗粒状，25kg/袋
7	洗衣粉	0.5	t/a	25kg/袋
8	研磨石	2	t/a	/
9	氩气	150	瓶/a	40L/瓶，瓶子直接由厂家回收

#### 主要原辅材料理化性质：

(1) 乳化液：乳化液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，乳化液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。乳化液各项指标均优于皂化油，它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。

(2) ABS 塑料：丙烯腈（A）-丁二烯（B）-苯乙烯（S）塑料，ABS 塑料兼有三种组元的共同性能，A 使其耐化学腐蚀、耐热，并有一定的表面硬度，B 使其具有高弹性和韧性，S 使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能。因此 ABS 塑料是一种原料易得、综合性能良好、价格便宜、用途广泛的“坚韧、质硬、刚性”材料。注塑温度 200-240℃左右，分解温度为 260℃以上。

(3) PA66 塑料：聚酰胺树脂，在聚酰胺材料中有较高的熔点。它是一种半晶体-晶体材料。PA66 在较高温度也能保持较强的强度和刚度。PA66 塑料在成型后仍然具有吸湿性，其程度主要取决于材料的组成、壁厚以及环境条件，广泛应用于汽车工业、仪器壳体以及其它需要有抗冲击性和高强度要求的产品。注塑温度 260℃左右，分解温度为 310℃以上。

(4) PVC 塑料：聚氯乙烯，相对密度 1.35~1.40。含氯量 56%~58%。熔点约 70~85℃。可溶于或被酮类、酯类、四氢呋喃、氯代烃类溶胀。具有极好的耐化学腐蚀性。热稳定性和耐光性较差，100℃以上或长时间阳光曝晒开始分解出氯化氢，制造塑料时需加稳定剂。电绝缘性优良，不会燃烧。用于制塑料、涂料和合成纤维等。注塑温度为

160-190℃，分解温度 200℃ 以上。

## 6、劳动定员和工作班制

项目职工人数 30 人，厂区不设食宿，实行单班制生产，每班 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龙湾区海城街道东台路 11 号。根据我单位技术人员现场踏勘，项目所在厂房其他楼层为温州市德明工业有限公司；项目所在厂房北侧为温州市德明工业有限公司其他厂房；东侧为东台路，隔路为阳明汽修；南侧为其他企业；西侧为其他企业，项目所在厂房四至关系图详见附图 9。

### (2) 平面布置

项目位于浙江省温州市龙湾区海城街道东台路 11 号，租赁建筑面积约 2330m<sup>2</sup>。项目 1F 设置机加工、下料、注塑、粉碎、振动区、危废间，车间内设置大冲床、小冲床、注塑机、粉碎机、台钻、振动盘等设备；2F 设置机加工区、仓库，车间内设置数控车技差、台钻等设备；3F 设置组装区、仓库，车间内设置氩弧焊、激光焊、分装机等设备；4F 设置办公室。具体车间平面布局图见附图 8，项目平面布局紧凑，各功能单位分布明朗，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、水平衡图

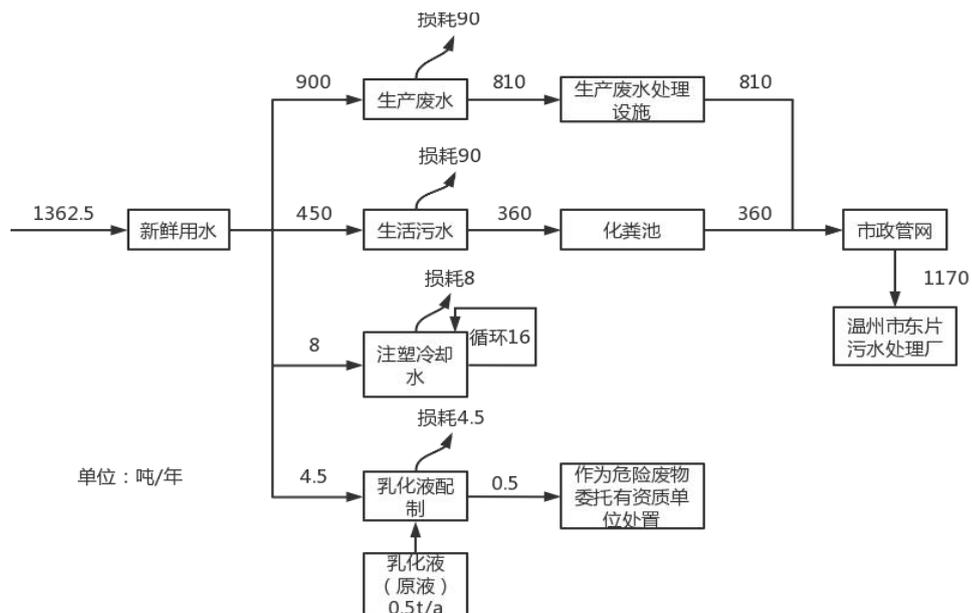


图 2-1 项目水平衡图

### 1、施工期工艺流程

项目为新建项目，依托已建厂房进行生产，不涉及厂房基建，施工期仅为设备安装调试等，对周边环境影响很小，本次评价仅作定性分析。

### 2、运营期工艺流程

项目具体工艺流程如图 2-2 所示。

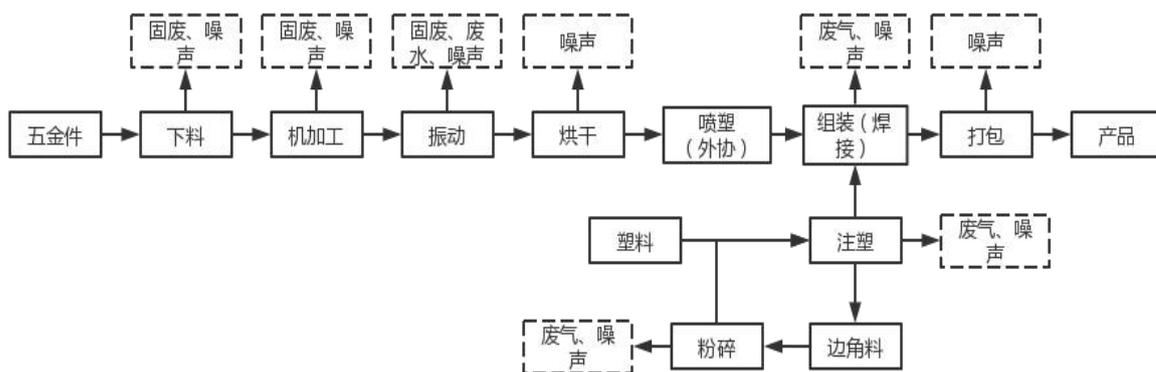


图 2-2 工艺流程及产污环节示意图

#### 工艺流程说明：

- (1) 下料：使用下料机对五金件进行下料成段。
- (2) 机加工：使用大小冲床、台钻、数控车床进行机加工，加工过程中数控车床需使用乳化液。
- (3) 振动：使用振动盘对工件进行振动研磨、清洗。
- (4) 烘干：使用烘箱对振动后的工件进行烘干处理。
- (5) 喷塑：委外加工。
- (6) 注塑：塑料粒子在注塑机中加热至熔融状态后注射进模具中经冷却水间接冷却后即成型为产品。

注塑过程中采用电加热。其中注塑冷却水循环使用，不外排。

- (7) 粉碎：使用粉碎机将注塑边角料粉碎成颗粒状与新料混合后回用于生产。
- (8) 组装（焊接）：通过人工和氩弧焊、激光焊等焊接设备将工件组装成成品。
- (9) 打包：通过人工和分装机、打标机等设备将工件打包入库。

### 3、产污环节分析

根据项目生产工艺及产污环节分析，运营过程中产生的污染物包括废水、废气、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	主要污染因子
----	------	-------	--------

与项目有关的原有环境污染问题	废气	注塑	注塑废气	非甲烷总烃
		粉碎	粉碎粉尘	颗粒物
		焊接	焊接烟尘	颗粒物
	废水	职工日常生活	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、TN
		振动	生产废水	COD、NH <sub>3</sub> -N、TN、SS、石油类、LAS
		注塑	注塑冷却水	/（循环使用）
	噪声	生产设备	生产设备噪声	
	固废	原料使用	废包装桶	危险废物
			一般包装材料	一般固废
		下料、机加工	金属边角料	一般固废
		乳化液使用	废乳化液	危险废物
		振动	废研磨石	一般固废
		生产废水处理	污泥	危险废物
		职工日常生活	生活垃圾	一般固废
其他	注塑	塑料边角料	/（粉碎后回用于生产）	
<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，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>				

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	*																																								
环境保护目标	*																																								
污染物排放控制标准	<p><b>1、废气污染物排放标准</b></p> <p>项目注塑废气、粉碎粉尘排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值，企业边界任何1小时大气污染物平均浓度执行表9企业边界大气污染物浓度限值。其中单位产品非甲烷总烃排放量还应执行表5大气污染物特别排放限值，具体指标见表3-5。</p>																																								
	<p><b>表3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）</b></p>																																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">排放限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th style="width: 20%;">适用的合成树脂类型</th> <th style="width: 10%;">污染物排放监控位置</th> <th style="width: 25%;">企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">所有合成树脂</td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">车间或生产设施排气筒</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td style="text-align: center;">4.0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>单位产品非甲烷总烃排放量* (kg/t 产品)</td> <td>0.3</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>苯乙烯</td> <td>20</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>丙烯腈</td> <td>0.5</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>甲苯</td> <td>8</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>乙苯</td> <td>20</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>氨</td> <td>30</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	1	颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	1.0	2	非甲烷总烃	60	4.0	3	单位产品非甲烷总烃排放量* (kg/t 产品)	0.3	/	4	苯乙烯	20	/	5	丙烯腈	0.5	/	6	甲苯	8	/	7	乙苯	20	/	8	氨	30	/
	序号	污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )																																			
	1	颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	1.0																																			
	2	非甲烷总烃	60			4.0																																			
	3	单位产品非甲烷总烃排放量* (kg/t 产品)	0.3			/																																			
	4	苯乙烯	20	/																																					
	5	丙烯腈	0.5	/																																					
	6	甲苯	8	/																																					
7	乙苯	20	/																																						
8	氨	30	/																																						
<p>注*有机硅树脂除外，有机硅树脂采用单位产品氯化氢排放量（0.1kg/t 产品）</p>																																									
<p>项目厂区内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822 -2019）表 A.1 特别排放限值，具体指标见表 3-6。</p>																																									
<p><b>表3-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</b></p>																																									

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6 mg/m <sup>3</sup>	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20 mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值	

项目焊接废气、注塑废气（氯化氢）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二级标准，具体指标见表 3-7。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许放 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓	1.0
氯化氢	100	15	0.26	度最高点	0.2

## 2、废水污染物排放标准

项目所在区域属于温州市东片污水处理厂截污纳管范围。项目生活污水经化粪池预处理、生产废水经废水处理设施预处理达到温州市东片污水处理厂进水标准（其中氨氮排放达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准）后纳管进入温州市东片污水处理厂，经温州市东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，具体指标见表 3-8、3-9。

表 3-8 东片污水处理厂进水标准

单位：除 pH 外均为 mg/L

类别	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	石油类	总磷	总氮	LAS
进水标准	6~9	500	300	35	400	20	8	70	20

表 3-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

单位：除 pH 外均为 mg/L

类别	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	SS	石油类	总氮	LAS
一级 A 标准	6~9	50	10	5 (8)	0.5	10	1	15	0.5

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

## 3、噪声排放标准

根据《温州市区声环境功能区划分方案》、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）和《声环境质量标准》（GB3096-2008）可知，项目所在区域为 2 类声环境功能区，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）中的 2 类标准，具体指标见表 3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	时段	昼间	夜间
	2 类		60dB(A)

#### 4、固废处置标准

项目固体废物依据《国家危险废物名录（2021版）》（生态环境部令第15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）来鉴别一般工业废物和危险废物。一般工业废物应满足《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，在厂区内暂存时，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业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》（GB18597-2001）及其修改单（生态环境部公告2013年第36号）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。

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、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、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，纳入总量控制的指标是COD、NH<sub>3</sub>-N、TN和VOCs，具体见表3-11。

总量  
控制  
指标

**表3-11 项目总量控制指标一览表 单位：t/a**

序号	污染物名称	产生量	削减量	预测环境排放量
1	COD	1.152	1.0935	0.0585
2	NH <sub>3</sub> -N	0.041	0.0351	0.0059
3	TN	0.0819	0.0643	0.0176
4	VOCs	0.0023	0	0.0023

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）和《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）等相关文件要求：“用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标，上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要

污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。温州市 2021 年度地表水国控站位均达到要求”，故项目排放的 COD、NH<sub>3</sub>-N 按 1:1 倍进行进行区域削减替代。

根据《关于印发<重点区域大气污染防治“十二五”规划>的通知》（环发[2012]130 号）的要求：新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。温州属于一般控制区，故项目排放的 VOCs 按 1:1.5 倍进行区域削减替代。

项目纳入总量控制的指标削减替代比例见表 3-15。

**表3-15 项目总量替代削减量一览表 单位：t/a**

序号	总量控制因子	项目排放量	削减替代比例	替代削减量	需申购量
1	COD	0.0585	1:1	0.0585	0.059
2	NH <sub>3</sub> -N	0.0059	1:1	0.0059	0.006
3	TN	0.0176	/	/	/
4	VOCs	0.0023	1:1.5	0.00345	/

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	项目为新建项目，依托已建厂房进行生产，不涉及厂房基建，施工期仅为设备安装调试等，对周边环境影响很小，本次评价仅作定性分析。
运营期 环境影响 和保护 措施	<p><b>(一) 废气</b></p> <p><b>1、污染工序及源强分析</b></p> <p>项目运营期间废气主要为注塑废气、焊接烟尘和粉碎粉尘。</p> <p>(1) 粉碎粉尘</p> <p>项目塑料边角料粉碎过程会产生少量粉尘，粉碎机拟放置在注塑机旁边，边角料粉碎后产生的粉碎料直接通过管道回用于生产，粉碎机一般设有尼龙挡帘，使得粉碎过程处于相对密闭状态，因此粉碎粉尘产生量较少，极少逸散出车间，对周边环境影响较小，本次评价仅作定性分析，建议企业加强车间密闭。</p> <p>(2) 焊接烟尘</p> <p>项目焊接工序主要采用氩弧焊、激光焊工艺，工艺过程会产生少量焊接烟气。焊接烟气主要成分为烟尘、碳氢化合物等，由于焊接次数与焊接量较少，烟尘产生量较少，呈无组织排放且气体成份复杂，较难量化，因此本次评价仅作定性分析。为降低该废气对工人健康和车间环境影响，本次评价要求企业采用焊烟净化装置对焊接烟尘进行收集并处理，同时应加强车间密闭。</p> <p>(3) 注塑废气</p> <p>项目注塑原料为 ABS 塑料、PA66 塑料、PVC 塑料以及回收的粉碎料，合计用量约 10.526t/a。根据调查资料和企业提供的资料可知，项目注塑过程中注塑温度均低于塑料粒子的分解温度，参照《合成树脂工业污染物排放标准编制说明》，丙烯腈（A）-丁二烯（B）-苯乙烯（S）塑料、聚酰胺树脂、聚氯乙烯树脂主要采用聚合工艺，其加入的反应单体和溶剂等在生产过程中通过蒸发冷凝、焚烧炉焚烧处理等基本可做到全部回收、处理，所以在最终的塑料粒子产品当中基本无存留。</p> <p>项目使用的塑料为新料，注塑工序仅涉及物理变化过程，注塑过程中原料基本不会产生分解废气，因此过程中苯乙烯、乙烯、氯化氢、氨等单体产生量极少，所产生的少量单体形成废气在设备挤出口排出，本次评价对单体成分仅做定性分析，由于该废气成份比较复杂，难以确定，本次评价以非甲烷总烃计。</p> <p>根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，本次评价中项</p>

目非甲烷总烃的排放系数按 0.22kg/t 树脂原料计，则项目注塑废气（非甲烷总烃）产生量约为 0.0023t/a。

本次评价要求企业在注塑机废气产生区域设置废气收集装置（集气罩）对废气进行收集，废气收集后由1根不低于15m排气筒（DA001）高空排放。根据《杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范（试行）》等12个行业VOCs污染整治规范的通知（浙环办函[2016]56号）及附件12台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范（温州参照执行）中“集气罩口断面平均不低于0.6m/s”，因此本次评价集气罩口断面风速以0.6m/s计，罩口断面面积以0.5m<sup>2</sup>计，经计算风机风量为2160m<sup>3</sup>/h，则本次评价风机风量按3000m<sup>3</sup>/h计（考虑管道阻力衰减），收集效率按80%计，年工作时间按2400h计，则项目注塑废气（非甲烷总烃）产排情况见表4-1。

表 4-1 项目注塑废气（非甲烷总烃）产排情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理设施					污染物排放情况			排污口编号	排放标准
		产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a		治理措施	系统风量 m <sup>3</sup> /h	收集效率 %	去除效率 %	是否技术可行	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a		浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
注塑	非甲烷总烃	0.25	0.0018	有组织	集气罩	3000	80	0	是	0.25	0.00075	0.0018	DA001	60
		/	0.0005	无组织	/	/	/	/	/	/	0.00021	0.0005	车间	4.0

根据表 4-1 可得，本项目注塑废气中非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值，单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量为 0.22kg/t-产品，符合 0.3kg/t-产品的要求

## 2、废气治理措施可行性分析

根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》（浙环发[2013]54号）：注塑等低污染工序应减少无组织排放，采用收集后高空排放方式处理，不得直排室外低空排放。另根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）：对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。

项目注塑废气（非甲烷总烃）产生速率为 0.00096kg/h，因此注塑废气经废气收集装置收集后引高排放，不再要求对废气进行进一步处理，综上所述项目注塑废气经废气收集装置收集后引高排放的工艺技术可行。

## 3、污染源强核算表

项目废气污染源强核算见表 4-2。

表 4-2 项目废气污染源强核算一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h		
				核算方法	废气产生量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	工艺	效率 %	核算方法	废气排放量 m <sup>3</sup> /h		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
焊接	电焊	车间	颗粒物	类比法	/	/	少量	焊烟净化装置	/	类比法	/	/	少量	1200
粉碎	粉碎机	车间	颗粒物	类比法	/	/	少量	加强车间密闭	/	类比法	/	/	少量	800
注塑	注塑机	DA001	非甲烷总烃	系数法	3000	0.25	0.00075	集气罩	/	系数法	5000	0.25	0.00075	2400
		车间			/	/	0.00021	加强废气收集	/		/	/	0.00021	

#### 4、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要考虑为集气装置未正常开启，废气全部经车间无组织排放。集气装置出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况表 4-3。

表 4-3 项目废气非正常工况排放量一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	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
车间	废气收集装置故障，收集效率为 0	非甲烷总烃	/	0.00096	1	1	立即停产进行维修

#### 5、排放口设置情况及自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）的要求，制定本项目大气监测方案，具体见表 4-4。

表 4-4 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	排放口基本情况					排放标准 浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	监测要求		
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	坐标	类型		监测点位	监测因子	监测频次
有组织	注塑废气 DA001	25	0.3	25	E120.7468928°; N27.8409609°	一般排放	60	出气口	非甲烷总	1 次/半年

						口			烃	
无组织	厂区内	/	/	/	/	/	6.0	厂区内	非甲烷总烃	1次/年
	厂界	/	/	/	/	/	1.0	厂界四周	颗粒物	1次/年
4.0							非甲烷总烃			

## 6、环境影响分析

根据《温州市生态环境状况公报（2021年）》监测数据可知：项目所在区域为环境空气达标区域。项目 500m 范围内大气环境保护目标主要为海源学校、埭头村、海城 QQ 星幼儿园、海城第一小学埭头校区、东溪村等。根据工程分析，项目废气经采取相应措施后能得到有效控制，可达标排放。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均能达标排放，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。

### （二）废水

#### 1、污染工序及源强分析

项目运营期间废水主要为生活污水、生产废水和注塑冷却水。

##### （1）注塑冷却水

项目注塑机在运行过程中需要进行水冷却（间接冷却），冷却水不添加任何药剂，循环使用，定期补充损耗，不外排。根据企业提供的材料可知，需要定期补充量为 8t/a，年循环量为 16t。

##### （2）生活污水

项目员工总数为 30 人，年工作 300 天，均不在厂内住宿，非住宿员工人均日用水量按 50L 计，则本项目生活用水量约为 450t/a，废水产生量以用水量的 80% 折算，全年生活污水产生量为 360t，水质取一般值，即 COD500mg/L、氨氮 35mg/L、TN70mg/L。生活污水经化粪池预处理达到温州市东片污水处理厂进水标准后纳管进入温州市东片污水处理厂，经温州市东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，则项目生活污水产排情况详见表 4-5。

表 4-5 项目生活污水产排情况一览表

污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	削减量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活	废水量 t/a		360	0		360

污水	COD	500	0.18	0.162	50	0.018
	NH <sub>3</sub> -N	35	0.0126	0.0108	5	0.0018
	TN	70	0.0252	0.0198	15	0.0054

### (3) 生产废水

项目工件使用振动机进行振动研磨，通过振动使工件和磨料反复摩擦来对工件进行研磨抛光。项目研磨只加入清水和洗衣粉（去油），不添加任何其他添加剂。振动研磨过程中产生的废水，含有大量悬浮磨料颗粒，类比同类项目生产工艺中振动研磨废水水质，该类废水中主要污染物为 COD、氨氮、TN、SS、石油类、LAS。污染物浓度为 COD 约 1200mg/L、氨氮约 35mg/L、TN70mg/L、SS 约 2000mg/L、石油类约 60mg/L、LAS 约 30mg/L。

项目拟设 3 台振动盘，根据企业提供的材料可知，每台振动盘每次使用时用水量约为 0.25t/次，每天换水频次为 4 次，经计算项目每台振动盘用水量为 1t/d。项目振动工序生产时间为 300d，废水产生量约为用水量的 90%，则经计算项目生产废水产生量为 810t/a。

本次评价中生产废水经废水处理设施（隔油除渣+混凝沉淀）预处理达到温州市东片污水处理厂进水标准后纳管进入温州市东片污水处理厂，经温州市东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。则项目生产废水产排情况详见表 4-6。

### (4) 汇总

表 4-6 项目废水水污染物产生量和排放量

污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	削减量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	废水量/t/a	360		0	360	
	COD	500	0.18	0.162	50	0.018
	NH <sub>3</sub> -N	35	0.0126	0.0108	5	0.0018
	TN	70	0.0252	0.0198	15	0.0054
生产废水	废水量/t/a	810		0	810	
	COD	1200	0.9720	1.1745	50	0.0405
	NH <sub>3</sub> -N	35	0.0284	0.0243	5	0.0041
	TN	70	0.0567	0.0445	15	0.0122
	SS	2000	1.6200	1.6119	10	0.0081
	石油类	60	0.0486	0.0478	1	0.0008
	LAS	30	0.0243	0.0239	0.5	0.0004
汇总	废水量/t/a	1170		0	1170	
	COD	/	1.152	1.0935	50	0.0585
	NH <sub>3</sub> -N	/	0.041	0.0351	5	0.0059
	TN	/	0.0819	0.0643	15	0.0176

	SS	/	1.62	1.6083	10	0.0117
	石油类	/	0.0486	0.0474	1	0.0012
	LAS	/	0.0243	0.0237	0.5	0.0006

## 2、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目浙江省温州市龙湾区海城街道东台路 11 号，该区域实行雨污分流制，并已建成相应市政污水管网及雨水管网。项目雨水经收集后排向雨水管进入附近河道，生产废水经废水处理设施预处理，生活污水经化粪池预处理，一并经厂区总排口纳入区域污水管网，排入温州市东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 标准后外排。

项目生产废水预处理效果见表 4-7，废水处理工艺流程见图 4-1。

表 4-7 项目生产废水处理预期效果一览表

阶段	项目	COD	NH <sub>3</sub> -N	TN	SS	石油类	LAS
隔油除渣池	进水 (mg/L)	1200	35	70	2000	60	30
	去除率 (%)	/	/	/	40	60	/
	出水 (mg/L)	1200	35	70	1200	24	30
混凝沉淀	进水 (mg/L)	1200	35	70	1200	24	30
	去除率 (%)	60	/	/	80	70	60
	出水 (mg/L)	480	35	70	240	7.2	12
标准值		500	35	70	400	20	20

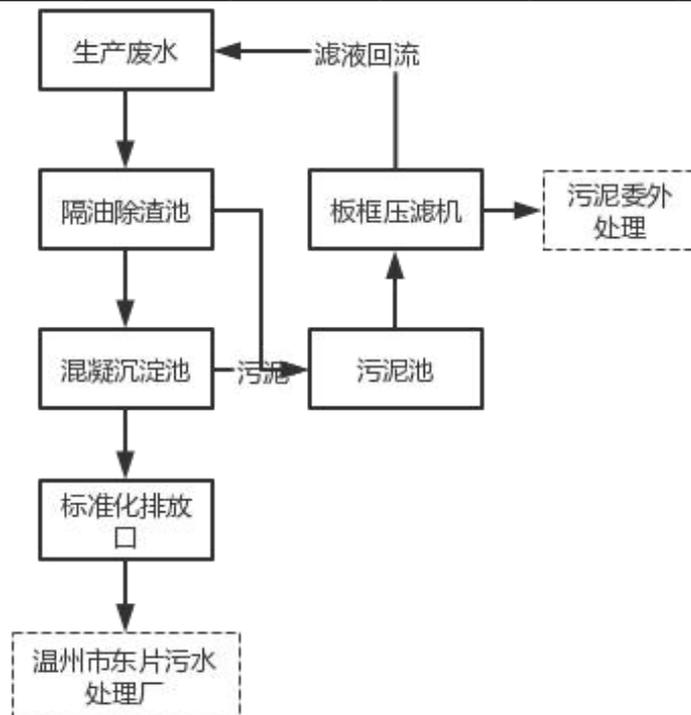


图 4-1 项目生产废水处理工艺流程示意图

根据上述结果分析及类比同类项目，项目生产废水经“隔油除渣+混凝沉淀工艺”装置预处理后能稳定达到温州市东片污水处理厂的进水标准，属于水污染物处理可行技术。项目生产废水产生量约 810t/a（日处理量约 2.7t/d），本次评价建议企业新建生产废水处理设施处理能力不低于 3t/d（处理负荷约 90%），以满足处理需求。类比同类项目，生活污水经化粪池预处理后能稳定达到东片污水处理厂进水标准。

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）和《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120—2020），项目生产废水采用隔油、混凝、沉淀为推荐可行技术。

### 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，纳管排入温州市东片污水处理厂，进一步处理达标后外排，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

温州市东片污水处理厂位于小陡门附近，于 2008 年 6 月投入运行，已通过“三同时”验收。采用改良 A2/O 处理工艺，设计处理能力为 10 万吨/日（一期），出水执行 GB18918-2002 二级标准。2012 年，应环保部门要求，启动了温州市东片污水处理厂改建工程，总设计处理规模为 15 万 m<sup>3</sup>/d，包括一期提标改造工程和二期改建工程两个子项，设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

温州市东片污水处理厂的服务范围为龙湾—永强片的城市污水，龙湾—永强片位于城市东部，范围为西至大罗山，东北至东海和瓯江，南与瑞安分界，包括永中街道、滨海街道、永兴街道、海城街道、瑶溪镇、沙城镇、天河镇、灵昆镇等 8 个镇街和滨海新区、扶贫开发区（浙江温州工业园区）、永强高科技产业园区等三个主要工业园区，包括龙湾区行政中心区在内，总面积约 133km<sup>2</sup>。

#### （2）污水处理厂处理工艺

温州市东片污水处理厂废水处理工艺如下：

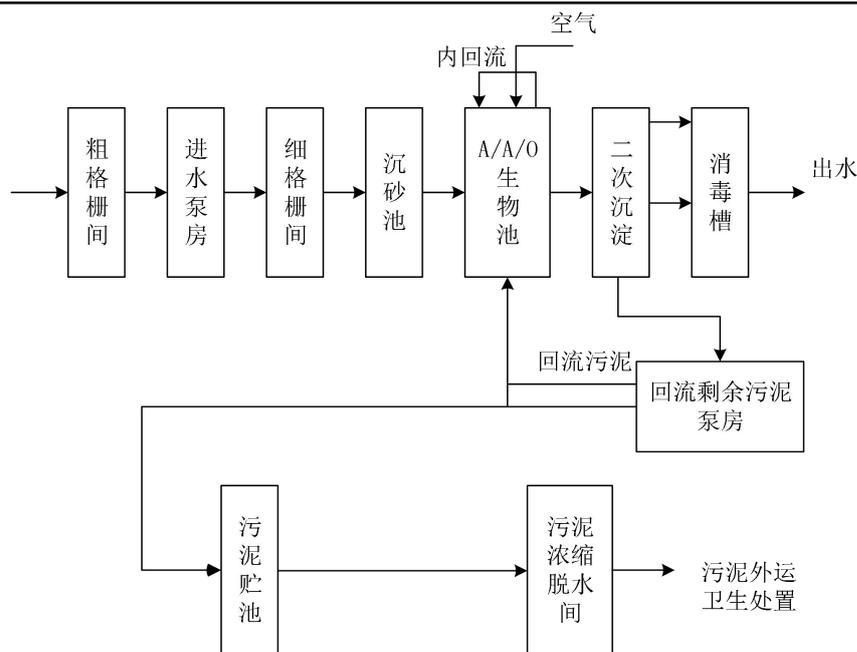


图 4-2 污水处理工艺流程示意图

(3) 污水处理厂出水水质

根据《浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台》发布的数据，温州市东片污水处理厂 2021 年 4 月 20 日出水情况见表 4-8。

表 4-8 温州市东片污水处理厂出水水质数据 单位：mg/L

监测项目	出口浓度	标准限值	单位	达标情况
流量	12.176 万 m <sup>3</sup> /d			
pH	7.00	6~9	无量纲	达标
五日生化需氧量	<0.5	10	mg/L	达标
总磷	0.32	0.5	mg/L	达标
化学需氧量	28	50	mg/L	达标
色度	2	30	倍	达标
总汞	0.00015	0.001	mg/L	达标
总镉	0.009	0.01	mg/L	达标
总铬	<0.03	0.1	mg/L	达标
六价铬	<0.004	0.05	mg/L	达标
总砷	0.00095	0.1	mg/L	达标
总铅	<0.01	0.1	mg/L	达标
悬浮物	7	10	mg/L	达标
阴离子表面活性剂	0.05	0.5	mg/L	达标
粪大肠菌群数	18	10 <sup>3</sup>	个/L	达标
氨氮	0.08	5 (8)	mg/L	达标

总氮	7.64	15	mg/L	达标
石油类	<0.06	1	mg/L	达标
动植物油	<0.06	1	mg/L	达标

据上表数据可知，温州市东片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。

#### （4）纳管可行性分析

项目所在区为温州市东片污水处理厂的纳管范围，根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台公布的数据，污水处理厂工况负荷为 81.2%（12.176 万 t/d），尚有余量，项目废水排放量为 3.9t/d（1170t/a），废水量对污水处理厂日处理能力占比为 0.0032%，基本不会对温州市东片污水处理厂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 4-9。

表 4-9 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	COD、NH <sub>3</sub> -N、TN	进入城市污水处理厂	间歇排放流量不稳定	TW001	生活污水处理系统	化粪池	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"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	COD、NH <sub>3</sub> -N、TN、石油类、SS 等		间歇排放流量稳定	TW002	生产废水处理系统	隔油除渣+混凝沉淀			

（2）项目废水间接排放口基本情况见表 4-10。

表 4-10 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	E120.7473863°，N27.8410897°	0.117	进入城市污水处理厂	间歇排放流量不稳定	8h	温州市东片污水处理厂	COD	50
								NH <sub>3</sub> -N	5（8） <sup>①</sup>
								TN	15
								SS	10
								石油类	1
LAS	0.5								

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 4-11。

表 4-11 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	COD	温州市东片污水处理厂进水标准	500
2		NH <sub>3</sub> -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)	35
3		TN	温州市东片污水处理厂进水标准	70
4		SS		400
5		石油类		20
6		LAS		20

(4) 废水污染物排放信息见表 4-16。

表 4-12 项目废水污染物排放信息一览表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	50	0.0001950	0.0585
2		NH <sub>3</sub> -N	5	0.0000197	0.0059
3		TN	15	0.0000587	0.0176
4		SS	10	0.0000390	0.0117
5		石油类	1	0.0000040	0.0012
6		LAS	0.5	0.0000020	0.0006
全厂排放口合计		COD			0.0585
		NH <sub>3</sub> -N			0.0059
		TN			0.0176
		SS			0.0117
		石油类			0.0012
		LAS			0.0006

### 5、废水自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的要求，制定本项目废水监测方案，具体见表 4-13。

表 4-13 项目废水自行监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次
废水总排口	pH、石油类、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、TN、TP 等	1 次/年

### (三) 噪声

## 1、噪声源强分析

根据工程分析内容，项目噪声源主要为运行时的生产设备，噪声情况见表 4-14。

表4-14 项目主要设备噪声声压级一览表

噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
		核算方法	声压级 dB(A)	降噪工艺	降噪量	核算方法	噪声值 dB(A)	
下料机	频发	类比法	75-85	设备选型应选择低噪声设备、对高噪声设备采取隔声降噪措施、优化平面布置、加强设备维护和保养以防止设备故障等	20	类比法	55-65	2400h
台钻	频发	类比法	75-85		20	类比法	55-65	2400h
小冲床	频发	类比法	75-85		20	类比法	55-65	2400h
大冲床	频发	类比法	80-90		20	类比法	60-70	2400h
数控车床	频发	类比法	75-85		20	类比法	55-65	2400h
氩弧焊	频发	类比法	70-80		20	类比法	50-60	1200h
激光焊	频发	类比法	70-80		20	类比法	50-60	1200h
振动盘	频发	类比法	80-90		20	类比法	60-70	2400h
烘箱	频发	类比法	65-75		20	类比法	45-55	2400h
注塑机	频发	类比法	70-80		20	类比法	50-60	2400h
粉碎机	频发	类比法	75-85		20	类比法	55-65	800h
打标机	频发	类比法	75-85		20	类比法	55-65	2400h
分装机	频发	类比法	70-80		20	类比法	50-60	2400h
砂轮机	频发	类比法	75-85		20	类比法	55-65	800h
空压机	频发	类比法	80-90		20	类比法	60-70	2400h
废气收集系统(含风机)	频发	类比法	80-90		20	类比法	60-70	2400h
废水处理系统(含水泵)	频发	类比法	80-90	20	类比法	60-70	2400h	

## 2、环境影响分析

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。

### （1）室外声源在预测点产生的声级计算模型

室外声源在预测点产生的声级计算模型见《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A。

### （2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-3 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： $L_{p1}$ -靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ -靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL-隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4-3 室内声源等效为室外声源示意图

也计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： $L_{p1}$ -靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ -点声源声功率级（A 计权或倍频带），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， $R=Sa/(1-\alpha)$ ， $S_1$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$ 为平均吸声系数，混凝土墙取 0.1；

$r$ -声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

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

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。

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；

$L_{p1i}(T)$ -靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

TL<sub>i</sub>-围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式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。

$$L_{w2} = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L<sub>w</sub>-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, dB;

L<sub>p2</sub>(T)-靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S-透声面积, m<sup>2</sup>。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### (3) 靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处, 但不能满足点声源条件时, 需按线声源或面声源模型计算。

### (4) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA<sub>i</sub>, 在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>i</sub>; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA<sub>j</sub>, 在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>j</sub>, 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (Leqg) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right]$$

式中: L<sub>eqg</sub>-建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T-用于计算等效声级的时间, s;

N-室外声源个数;

t<sub>i</sub>-在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M-等效室外声源个数;

t<sub>j</sub>-在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

### (5) 预测结果

根据厂区建设布局情况及项目拟采用的隔声降噪措施, 本次预测不考虑厂界外其他构筑物的屏蔽效应及周边树木植被等的吸声、隔声作用, 也不考虑空气吸收衰减量和地面吸收衰减量, 厂界无围墙不考虑倍频带衰减, 预测结果表 4-15。

表 4-15 项目厂界噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

预测点 噪声单元	北侧厂界	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界
贡献值	57.8	57.6	57.8	57.6
标准值	60			

达标情况	达标	达标	达标	达标
------	----	----	----	----

项目实施后噪声排放对厂界的预测值满足相应的噪声排放标准要求，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。

### 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）的要求，制定本项目噪声监测方案，具体见表 4-16。

表 4-16 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
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度

## （四）固体废物

### 1、副产物产生情况

项目运营过程中副产物主要为生活垃圾、废包装桶、一般废包装材料、金属边角料、废乳化液、废研磨石、污泥和塑料边角料等，其产生情况见表 4-17。

#### （1）生活垃圾

项目员工 30 人，年工作 300 天，人均日产垃圾量以 0.5kg 计，则项目生活垃圾总产生量为 4.5t/a，收集后由环卫部门清理。

#### （2）废包装桶

项目乳化液、机油使用过程中会产生厂家无法回收并沾染溶剂的废包装桶，根据业主提供的资料，项目乳化液、机油使用过程中废包装桶（损坏，0.5kg/个）产生量为 24 个/年，则项目废包装桶产生量约 0.012t/a，收集后委托有资质单位进行处置。

#### （3）一般包装材料

项目部分原料使用过程会产生一定量未沾染危险品的废弃包装材料，为一般包装材料，根据业主提供资料可知，则项目一般包装材料产生量为 0.1t/a，收集后外售处置。

#### （4）金属边角料

项目在下料、机加工等过程中会产生一定量金属边角料，根据业主提供的资料可知，下料、机加工中金属边角料产生量为原料用量 5%，则项目金属边角料产生量约为 5t/a，收集后外售处置。

#### （5）废乳化液

项目使用乳化液作为冷却、润滑剂，乳化液循环使用，待品质较差时补充新的乳化液，并定期更换一部分。项目使用乳化液（原液）为 0.5t/a，乳化液（原液）在使用过程中需配

水稀释，比例为 1:9，所以稀释溶液的使用量为 5t/a。因使用过程中部分水分挥发以及加工过程中设备对乳化液产生一定量的损耗，废乳化液约占使用量的 10%，则项目废乳化液产生量为 0.5t/a，收集后委托有资质单位进行处置。

#### (6) 废研磨石

项目振动工序采用研磨石作为磨具，使用一段时间后需进行更换，会产生一定量的废研磨石，根据业主提供资料，则项目废研磨石产生量约 2t/a，收集后外售处置。

#### (7) 污泥

项目生产废水处理过程中会产生一定量的废水处理污泥，类比同类型企业，废水处理站干污泥产生量约为废水处理量的 3%，经压滤机压滤后的污泥含水率约为 70%，根据计算，则项目废水处理污泥产生量为 4.131t/a，收集后委托有资质单位进行处置。

#### (8) 塑料边角料

项目注塑工序会产生一定量的塑料边角料，根据业主提供的资料，项目塑料边角料产生量为原料的 5%左右，则项目塑料边角料产生量约 0.526t/a，经破碎后全部回用于生产。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生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，不作为固体废物管理。

表4-17 项目运营期副产物产生情况一览表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	金属边角料	下料、机加工	固态	金属	5
2	一般包装材料	原料使用	固态	塑料	0.1
3	废研磨石	振动	固态	研磨石	2
4	污泥	生产废水处理	固态	污泥	4.131
5	废乳化液	乳化液使用	液态	废乳化液	0.5
6	废包装桶	原料使用	固态	金属、油类物质	0.012
7	塑料边角料	注塑	固态	塑料	0.526
8	生活垃圾	职工日常生活	固态	塑料、纸屑	4.5

## 2、固废属性判定

### (1) 固废判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），项目固体废物具体统计及判定结果见表 4-18。

表 4-18 项目固废属性判定一览表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	是否固废	判定依据
----	----	------	----	------	-----------	------	------

1	金属边角料	下料、机加工	固态	金属	5	是	4.2a)
2	一般包装材料	原料使用	固态	塑料	0.1	是	4.1h)
3	废研磨石	振动	固态	研磨石	2	是	4.1h)
4	污泥	生产废水处理	固态	污泥	4.131	是	4.3e)
5	废乳化液	乳化液使用	液态	废乳化液	0.5	是	4.1h)
6	废包装桶	原料使用	固态	金属、油类物质	0.012	是	4.1c)
7	塑料边角料	注塑	固态	塑料	0.526	否	6.1a)
8	生活垃圾	职工日常生活	固态	塑料、纸屑	4.5	是	4.4b)

### (2) 危险废物判定

对于项目产生的固废，根据《国家危险废物名录（2021年版）》（生态环境部令第15号）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定其是否属于危险废物，判定结果见表4-19。

**表4-19 项目危险废物属性判定一览表**

序号	名称	产生工序	是否属于危险废物	类别	危险特性
1	金属边角料	下料、机加工	否	/	/
2	一般包装材料	原料使用	否	/	/
3	废研磨石	振动	否	/	/
4	污泥	生产废水处理	是	HW17、336-064-17	T/C
5	废乳化液	乳化液使用	是	HW09，900-006-09	T/In
6	废包装桶	原料使用	是	HW08、900-249-08	T，I
7	生活垃圾	职工日常生活	否	/	/

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（生态环境部公告2017年第43号），项目危险废物的污染防治措施内容见表4-20。

**表4-20 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
废乳化液	HW09	900-006-09	0.5	乳化液使用	液态	废乳化液	废乳化液	不定期	T/In	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	委托资质单位处理
污泥	HW17	336-064-17	4.131	生产废水处理	固态	污泥	污泥	不定期	T/C				
废包装桶	HW08	900-249-08	0.012	原料使用	固态	金属、油类物质	油类物质	不定期	T，I				

### 3、固废分析情况汇总

项目固废分析情况汇总情况见表 4-21。

**表4-21 项目固废分析情况汇总表**

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量 (t/a)	处理措施
1	金属边角料	下料、机加工	固态	金属	一般固废	5	收集后外售综合处理
2	一般包装材料	原料使用	固态	塑料		0.1	
3	废研磨石	振动	固态	研磨石		2	
4	污泥	生产废水处理	固态	污泥	危险废物	4.131	收集后暂存危废间,委托有资质单位处理
5	废乳化液	乳化液使用	液态	废乳化液		0.5	
6	废包装桶	原料使用	固态	金属、油类物质		0.012	
7	生活垃圾	职工日常生活	固态	塑料、纸屑	一般固废	4.5	环卫部门定期清运

#### 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》（GB18597-2001）及其修改单（生态环境部公告2013年第36号），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强对危险废物的管理力度：

①首先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。

②对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移管理办法》，实行转移联单制度，运输单位、接受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间储存，危险废物暂存场必须有按规定设防渗漏等措施。

④根据《危险废物经营许可证管理办法》的规定，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、危险废物贮存场所环境影响分析

企业拟设置1个危废暂存间，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，各类危废按种类和特性分类、分区存放，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并做好相应的记录。贮存场所内危险废物包装容器使用密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（生态环境部公告2013年第36号）中的相关建设要求。

（1）根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，结合区域环境条件可知，项目场地地质构造稳定，非溶洞区等地质灾害区域，设施场所高于最高的地下水位，项目距离居民点较远，其选址可行。

（2）根据工程分析，项目危险废物产生量为4.643t/a，拟设计危险废物贮存场所约5m<sup>2</sup>，最大贮存能力可达5t，根据贮存期限，大约年委托处置一次，因此危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足危险废物贮存要求。

（3）根据项目危险废物特性，项目危险废物包装后放置在危废间内，对地表水、地下水、废气基本无影响；危险废物贮存场所具备防风、防雨功能，因此贮存期间对周边环境影响较小。

表 4-22 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	废乳化液	HW09	900-006-09	危废暂存间内	5m <sup>2</sup>	密封桶装	5t	1年
2		污泥	HW17	336-064-17			密封桶装		
3		废包装桶	HW08	900-249-08			托盘		

（4）包装容器达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

## 6、运输过程环境影响分析

危险废物转运期间按要求采用专用车转运，做好密闭措施，尽可能避开敏感点，本项目危险废物在转运过程不会对沿线敏感点产生影响。

## 7、委托处置的环境影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（生态环境部公告 2017 年第 43 号）的相关要求，本环评要求企业产生的危险废物委托有相关处置资质的单位进行处理，同时应签订委托处置协议，并做好相关台帐工作。

### （五）地下水、土壤

项目各生产设施、物料均置于室内，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，为进一步降低污染风险，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、生产废水处理设施、振动区均应采用防腐材质，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、生产废水处理设施、振动区等关键场所采取一般防渗处理，做好防渗、防腐处理，避免危废对处理场所的腐蚀，防腐须符合《工业建筑防腐设计规范》（GB50046-2008）的要求，危废临时贮存区还应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。项目分区防渗要求见表4-23，车间分区防渗图见附图8。

表 4-23 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、生产废水处理设施、振动区	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、生产废水处理设施、振动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，及时停产并将污染物转移，防止污染物进一步扩散，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。

#### (六) 生态

项目依托已建成厂房进行生产，无新增用地，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。

#### (七) 环境风险

##### 1、风险调查

根据项目原辅料及产品情况，对照《危险化学品目录（2015版）》（国家安全生产监督管理总局等公告2015年第5号）、《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危险废物、机油、乳化液等，主要风险为泄露、事故排放。项目原辅材料、产品及“三废”污染物中涉及危险物质的种类及分布情况见表4-24。

表4-24 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
机油、乳化液	原料仓库

##### 2、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B和附录C，危险物质数量与临界量比值Q计算按下式计算，在不同车间的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质实际存在量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将  $Q$  值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$

判定结果见表 4-25。

**表 4-25 项目危险物质数量与临界量比值一览表**

物质名称	位置	最大存放量 (t)	标准临界量 (t)	$q_n/Q_n$
危险废物	危废暂存间	4.643	50	0.09286
机油	原料仓库	0.05	2500	0.00002
乳化液		0.1	2500	0.00004
临界量比值 $Q$				0.09292

注：机油、乳化液等参照表 B.1 突发环境事件风险物质及临界值；危险废物临界量引用《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

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。

### 3、环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分见表 4-26。

**表 4-26 项目环境风险评价工作等级划分一览表**

环境风险潜势	IV、V <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录 A

项目环境风险潜势为 I，仅作简单分析。

### 4、环境风险识别

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 4-27。

**表 4-27 项目环境风险源识别一览表**

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	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	生产废水处理设施、振动区	生产废水	生产废水	废水泄露	渗漏	水体、土壤
2	危废暂存间	危险废物	危险废物	危废泄露	渗漏	水体、土壤
3	生产车间、仓库	生产设备、原辅料	原料	火灾	扩散、渗漏	大气、水体、土壤

### 5、风险事故情形分析

#### （1）大气污染事故风险

厂区若管理不当，会发生火灾事故，影响主要表现为热辐射及燃烧废气，形成的大量烟气进入大气进而造成污染。项目废气收集设施一般为正常运行状态，若发生故障、超过使用期限或人为原因未增产开启，则可能发生事故排放事件，主要表现为废气全部经车间无组织排放。废气收集设施事故排放与人员操作、检修维护以及后续的应急措施有极大的关联。

## (2) 地表水污染事故风险

项目废水处理设施一般为正常运行状态，发生事故一般为设施故障或人员未按照要求进行操作或者机械设备故障，以及建筑物破裂损坏，主要表现为废水事故排放和泄漏，废水处理设施事故排放和泄漏与人员操作、检修维护以及后续的应急措施有极大的关联。

对于恶劣气象条件下引起的风险事故也需进行防范，受地理位置影响，项目所在地为沿海地区，易受台风暴雨影响，同样可能导致泄漏事故的发生。

## (3) 地下水及土壤污染事故风险

项目若地面未进行防腐防渗处理，危险废物等若未按要求收集暂存随意堆放，可能会渗入到周围土壤、地下水中，导致污染事故。危废未按要求处置，随意倾倒填埋同样可能会导致倾倒区及周围地下水和土壤受到污染。时发生火灾、爆炸事故时，容易衍生出消防废水等通过雨水管网排入厂区周围，进而造成地下水和土壤污染。

# 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) 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，定期检查处理装置的有效性，保护处理效率，确保污染物处理能够达标排放。

## (3) 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。

## (4) 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。

表 4-28 项目风险简单分析内容一览表

建设项目名称	温州赛贝尔金属制品有限公司年产 20 万个五金卫浴制品建设项目
建设地点	浙江省温州市龙湾区海城街道东台路 11 号
地点坐标 (°)	东经 120 度 44 分 49.555 秒，北纬 27 度 50 分 27.552 秒
主要危险物质及分布	原料、危险废物等，储存于原料仓库/危废暂存间
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	发生火灾、爆炸时泄露进入大气；发生泄漏事故后，处理不当使得危险废物等物质下渗污染土壤及地下水；废水事故排放
风险防范措施要求	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，加强原料仓库的管理等
填表说明 (列出项目相关信息及评价说明)： 项目涉及的风险物质 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，根据导则要求仅作简单分析。	
<p><b>(八) 电磁辐射</b></p> <p>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。</p>	

## 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	注塑废气	有组织	非甲烷总烃	经集气罩收集后由1根不低于15m排气筒高空排放(DA001)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		无组织		加强废气收集	
	粉碎粉尘	无组织	颗粒物	加强车间密闭	
	焊接烟尘	无组织	颗粒物	采用焊烟净化装置对焊接烟尘进行收集并处理,并加强车间密闭	
地表水环境	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、TN	经化粪池预处理后纳管进入温州市东片污水处理厂	温州市东片污水处理厂进水标准(污染物具体标准见表3-8)	
	生产废水	COD、NH <sub>3</sub> -N、TN、石油类、SS、LAS	经生产废水处理设施预处理后纳管进入温州市东片污水处理厂		
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) 2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		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(生态环境部公告2013年第36号)的要求	
	一般包装材料				
	废研磨石				
	生活垃圾	环卫部门定期清运			
	废乳化液	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			
	废包装桶				
生活垃圾					
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,加强原料仓库的管理等				
其他环境管理要求	建立环境管理机构,健全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(试行)》(部令第48号),企业在实际排污前应申领排污许可证。				

## 六、结论

温州赛贝尔金属制品有限公司年产 20 万个五金卫浴制品建设项目符合国家产业政策，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，并符合总量控制的要求，符合“三线一单”要求，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	VOCs	/	/	/	0.0023	/	0.0023	/
	颗粒物	/	/	/	少量	/	少量	/
废水	COD	/	/	/	0.0585	/	0.0585	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0059	/	0.0059	/
	TN	/	/	/	0.0176	/	0.0176	/
	SS	/	/	/	0.0117	/	0.0117	/
	石油类	/	/	/	0.0012	/	0.0012	/
	LAS	/	/	/	0.0006	/	0.0006	/
一般工业 固体废物	金属边角料	/	/	/	5	/	5	/
	一般包装材料	/	/	/	0.1	/	0.1	/
	废研磨石	/	/	/	2	/	2	/
	生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	/
危险废 物	污泥	/	/	/	4.131	/	4.131	/
	废乳化液	/	/	/	0.5	/	0.5	/
	废包装桶	/	/	/	0.012	/	0.012	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①