建设项目环境影响登记表

（“区域环评+环境标准”改革）

（污染影响类）

项目名称：湖州云水桥精工机械有限公司年产 2600 万件新能源汽车、轨道交通轴承及配件项目

建设单位（盖章）：湖州云水桥精工机械有限公司

编制日期：2022 年 11 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 23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 38
四、主要环境影响和保护措施 45
五、环境保护措施监督检查清单 71
六、结论 73
附表 74
建设项目污染物排放量汇总表 74

附表：

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附图：

附图 1　建设项目地理位置图
附图 2　建设项目周围环境状况图
附图 3　建设项目周围环境状况照片
附图 4　建设项目环境管控单元分类图
附图 5　建设项目所在地水环境功能区划图
附件 6　建设项目所在地“区域环评+环境标准”改革实施范围
附图 7　湖州市区生态保护红线图
附图 8　建设项目平面布置图
附图 9　建设项目监测布点图

附件：

附件 1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
附件 2 法人身份证复印件
附件 3 营业执照
附件 4 不动产权证
附件 5 防锈油 MSDS

附件 6 检测报告

附件 7 危废协议

附件 8 排污许可登记

附件 9 纳管说明

附件 10 生态环境信用承诺书

附件 11 申请承诺函

附件 12 涉密事项说明

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">湖州云水桥精工机械有限公司年产2600万件新能源汽车、轨道交通轴承及配件项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2205-330591-04-01-998676</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>黄明东</td><td>联系方式</td><td>18392561721</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">湖州市南太湖新区杨家埠南单元XSS-02-02-19C-1号地块</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 120 度 2 分 13.919 秒， 30 度 53 分 42.089 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>滚动轴承制造
C3451</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十一、通用设备制造业34，70轴承、齿轮和传动部件制造345，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）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>■新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>■首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>湖州南太湖新区管委会政务服务中心</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>2205-330591-04-01-998676</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>70602</td><td>环保投资（万元）</td><td>120</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.17</td><td>施工工期</td><td>36个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>■否
□是：_____</td><td>用地面积（平方米）</td><td>69169</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
<table>
<tr><td colspan="3">表1-1　专项评价设置判断表</td></tr>
<tr><td>专项评价的类别</td><td>本项目情况</td><td>是否设置专项评价</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的物质</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>本项目工业废水不直接排放</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>本项目不涉及河道取水</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>本项目不涉及海洋工程建设</td><td>否</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

规划情况	《湖州市杨家埠及枢纽片区控制性详细规划》
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《湖州南太湖产业集聚区（生物医药园区、杨家埠及枢纽片区、西南分区、凤凰分区）控制性详细规划环境影响报告书》 召集审查机关：浙江省环境保护厅 审查时间：2015年7月21日 审查文件名称及文号：浙环函[2015]269号
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、湖州市杨家埠及枢纽片区控制性详细规划相符性分析** 本项目位于湖州市南太湖新区杨家埠南单元XSS-02-02-19C-1号地块，根据《湖州市杨家埠及枢纽片区控制性详细规划》，其规划发展如下： （1）规划范围 杨家埠片区范围为：北至104国道，南至旄儿港、宣杭铁路，西至施家桥路，东至九九桥，总用地面积10.34平方公里。 （2）产业定位 杨家埠片区以节能环保、装备制造、新能源、新材料、汽车机电、电子信息、现代轻工及现代服务业为主。 （3）功能结构 杨家埠片区功能结构为“一心、三区、五轴”的空间形态。 一心：即规划结合敢山南路与下庄路交叉口两侧商业、居住地块开发，布置生活服务中心。 三区：即敢山北路以北的科研办公区、杭宁高速以西的工业生产区及杭宁高速东侧的物流、生活居住区。 五轴：即五条城市发展轴线，具体为宣杭铁路、杭宁高速及杭宁高铁三条基础设施廊道构成的三条生态绿轴，以及

	沿104国道和外环线拓展的两条城市空间发展轴线。 （4）居住用地规划布局 杨家埠片区：规划本片区居住用地布置于杨家埠路北侧、敢山南路东端两侧，主要为二类居住用地，用地面积为47.2公顷，占城市建设用地面积的5.38%。 （5）工业用地规划布局 规划本片区工业用地由一类工业用地和二类工业用地构成，总用地面积为418.77公顷，占城市建设用地面积的47.69%。一类工业布置于湖州化工总厂地块，用地面积为10.97公顷；二类工业布置于杭宁高速公路以西区域，用地面积为407.8公顷。 （6）排水体制 杨家埠及枢纽片区排水系统严格实施雨污分流制。 **符合性分析：** 本项目位于湖州市南太湖新区杨家埠南单元XSS-02-02-19C-1号地块，属于该区域的杨家埠及枢纽片区“一心、三区、五轴”中“三区”工业区。本项目产品为新能源汽车、轨道交通轴承及配件，符合该区产业定位。因此，本项目实施符合该区规划及规划环评要求。 **2、湖州南太湖产业集聚区(生物医药园区、杨家埠及枢纽片区、西南分区、凤凰分区)控制性详细规划环境影响报告书及审查意见符合性分析** （1）规划情况 《湖州南太湖产业集聚区(生物医药园区、杨家埠及枢纽片区、西南分区、凤凰分区)控制性详细规划环境影响报告书》于2015年7月21日通过了浙江省环保厅的环保审查。后因环境功能区划颁布实施和其他法规政策调整的因素，湖州南太湖新区管理委员会委托编制了《湖州南太湖产业集聚区

	(生物医药园区、杨家埠及枢纽片区、西南分区、凤凰分区)控制性详细规划环评结论清单》，并于 2017 年 12 月通经过浙江省环境工程技术评估中心和原湖州市环保局(现湖州市生态环境局)的审查和备案。后“三线一单”生态环境分区管控方个区块划入湖州南太湖产业集聚区核心区域，方案发布实施后，原环境功能区划不再执行，由“三线一单”取代原环境功能区划， 园区管委会委托编制了《湖州南太湖产业集聚区(生物医药园区、杨家埠及枢纽片区、西南分区、凤凰分区、康山北单元)控制性详细 规划环境影响报告书“结论清单”修订稿(成果稿)》。 2021 年 1 月 15 日，湖州市生态环境局南太湖新区分局在南太湖新区主持召开了《湖州南太湖产业集聚区(生物医药园区、杨家埠及枢纽片区、西南分区、凤凰分区、康山北单元)控制性详细规划环境影响报告书“结论清单”修订稿》技术咨询会，并形成了审查意见，完成修订稿。 湖州南太湖新区内共六个区块，其中生物医药园区、杨家埠片区、枢纽片区、西南分区、康山北单元的工业区块位于南太湖产业集聚区重点规划区，凤凰分区位于南太湖产业集聚区规划控制区。总规划面积为 58.9 平方公里。 本项目位于其中的杨家埠片区，规划面积 10.34 平方公里，主要功能定位：节能环保、装备制造、新能源、新材料、汽车机电、 电子信息、现代轻工及现代服务业。

<table>
<tr><td rowspan="2">规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="6">（2）规划符合性</td></tr>
<tr><td colspan="6">

表1-2 本项目规划环评符合性分析

<table>
<tr><th>序号</th><th>类别</th><th colspan="3">主要内容</th><th>符合性分析</th></tr>
<tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">空间准入标准</td><td colspan="3">生态空间清单</td><td rowspan="3">1、本项目生产新能源汽车、轨道交通轴承及配件，为二类项目。项目不在西苕溪岸线两侧。项目不属于畜禽养殖，且位于工业区内。项目不属于土壤污染重点监管单位。
2、本项目严格实施污染物总量控制制度；本项目实施雨污分流，项目各类废水经预处理达到纳管标准后纳管至凤凰污水处理厂，不新增排污口。
3、待本项目实施后，建立风险防控体系等相关工作。
4、本项目按照发展循环经济的要求进行设计建设；本项目仅新增少量生活、生产用水，并且不涉及煤炭使用。符合要求。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">西南分区西片工业区块、杨家埠片区、生物医药园区、康山北单元内二环南路西延以南的工业物流区块</td><td>生态空间名称及编号</td><td>管控要求</td></tr>
<tr><td>湖州市吴兴区湖州国家开发区重点管控单元-2
ZH33050220010-2</td><td>1、空间布局约束：除从管控单元周边迁入的三类企业之外，严格控制新建其他三类重污染企业数量和排污总量。调整和优化产业结构，严格控制重污染企业布局，逐步提高产业准入条件。西苕溪岸线两侧各 1000 米范围内，禁止新建、扩建化工、医药生产及其他涉及危险化学品生产、一类重金属污染排放的项目。禁止畜禽养殖。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。
2、污染物排放管控：实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；禁止新建入河漾排污口，现有的排污口应限期纳管。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。
3、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，落实防控措施。对于医药、化工等存在较多废气排放的重点企业须安装在线监测设备，控制废气排放总量。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。
4、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。</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td rowspan="4"></td><td rowspan="4"></td><td rowspan="4"></td><td colspan="5">环境准入条件清单</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分类</td><td>行业清单</td><td>工艺清单</td><td>产品清单</td><td rowspan="3">1、本项目生产新能源汽车、轨道交通轴承及配件，不属于落后产能淘汰类项目。项目位于杨家埠工业片区，不在西苕溪岸线两侧，不属于畜禽养殖。项目外排废水仅为职工生活污水。
2、项目属于通用设备制造业，不属于该区禁止准入产业。</td></tr>
<tr><td colspan="2">禁止准入产业</td><td>1、凡属国家、省、市、县落后产能的淘汰类项目，一律不得准入，现存企业应限期整改或关停；
2、西苕溪岸线两侧各 1000 米范围内，禁止新建、扩建化工、医药生产及其他涉及危险化学品生产、一类重金属污染排放的项目；
3、生物医药园区禁止新建、扩建除生物医药及相关的卫生材料、医药用品、药用辅料及包装材料制造、保健食品制造、医疗设备及器械制造外的行业。
4、禁止新建排放氮磷污染物的工业项目；
5、禁止畜禽养殖。
6、禁止新建、扩建部分二类、三类工业项目，详见下文。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>禁止准入产业</td><td>纺织业 17</td><td></td><td>有洗毛、脱胶、缫丝、染整（喷墨印花和数码印花的除外）工艺的、有使用有机溶剂</td><td></td></tr>
</table>

								的涂层工艺的：禁止新建、扩建		
					皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19	皮革鞣制加工 191；皮革制品制造 192；毛皮鞣制及制品加工 193		有制革、毛皮鞣制、染色工艺的：禁止新建、扩建		
					造纸和纸制品业 22	纸浆制造 221*；造纸 222*（含废纸造纸）	禁止新建、扩建			
					石油、煤炭及其他燃料加工业 25		禁止新建、扩建			
					橡胶和塑料制品业 29	橡胶制品业 291		轮胎制造、再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）：禁止新建、扩建		
					非金属矿物制品业 30	水泥、石灰和石膏制造 301；玻璃制造 304；玻璃制品制造 305			水泥制造、平板玻璃制造：禁止新建、扩建	
					黑色金属冶炼和压延加工业 31	炼铁 311；炼钢 312；铁合金冶炼 314	禁止新建、扩建			
					有色金属冶炼和压延加工业 32	常用有色金属冶炼 321；贵金属冶炼 322；稀有稀土金属冶炼 323；	禁止新建、扩建			
					金属制品业 33	金属表面处理及热处理加工		单独的电镀工艺、使用有机涂层（喷粉、喷塑和电泳除外）、有钝化工艺的热镀锌的：禁止新建、扩		

<table>
<tr><td rowspan="9"></td><td rowspan="8"></td><td rowspan="8"></td><td rowspan="8"></td><td rowspan="5"></td><td></td><td></td><td></td><td>建</td><td></td><td rowspan="8"></td></tr>
<tr><td></td><td>铸造及其他金属制品制造 339</td><td></td><td>有铸造工艺的：禁止新建、扩建</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">电气机械和器材制造业 38</td><td></td><td></td><td>禁止铅酸蓄电池制造项目</td></tr>
<tr><td rowspan="3">限制准入产业</td><td colspan="2">化学原料和化学制品制造业 26</td><td></td><td>新建除单纯混合和分装的</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">医药制造业 27</td><td>新建含有机合成的化学药品制造</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>橡胶和塑料制品业 29</td><td>橡胶制品业 291</td><td></td><td>新建、扩建橡胶加工、橡胶制品翻新的</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">污染物排放标准</td><td>废气</td><td colspan="9">印染、化工等重污染项目与工业锅炉必须满足大气污染物排放标准中特别排放限值要求。具体包括《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）、《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/146-2018）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等。
以上标准有更严格的国家、地方标准发布时，执行最新标准。</td><td rowspan="3">本项目污染物排放达到相应标准，符合要求。</td></tr>
<tr><td>废水</td><td colspan="9">化工、印染等企业执行《纺织染整工业水污染排放标准》（GB4287-2012）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）的间接排放标准。无行业标准的执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 中的三级标准，氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。
以上标准有更严格的国家、地方标准发布时，执行最新标准。</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="9">1、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 级标准；
2、规划区域内营业性文化娱乐场所和商业经营活动产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）。
以上标准有更严格的国家、地方标准发布时，执行最新标准。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>固废</td><td colspan="7">1、危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单；
2、一般工业固体废物厂内暂存、处置执行《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。
以上标准有更严格的国家、地方标准发布时，执行最新标准。</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="10">3</td><td rowspan="10">环境质量管控标准</td><td colspan="8">总量管控限值</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">水污染物总量管控限值</td><td colspan="5">大气污染物总量管控限值</td><td rowspan="2">危险废物管控总量限值（万 t/a）</td><td rowspan="9">在采取适当的污染防治措施后，能够维持区域环境质量现状，本项目新增污染物排放总量在区域内替代平衡，本项目不触及环境质量底线。</td></tr>
<tr><td>COD_{Cr}（t/a）</td><td>NH_3-N（t/a）</td><td>SO_2（t/a）</td><td>NO_X（t/a）</td><td>VOCs（t/a）</td><td>烟粉尘（t/a）</td></tr>
<tr><td>3014.91</td><td>301.488</td><td>278.655</td><td>925.059</td><td>228.525</td><td>492.054</td><td>0.27</td></tr>
<tr><td colspan="8">环境质量标准</td></tr>
<tr><td colspan="8">环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准，特殊污染因子甲苯、二甲苯、氨等环境质量标准应参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中“其他污染物空气质量浓度参考限值”；国家标准中没有标准的因子可执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）等，国内没有标准的因子可参照执行参照前苏联标准（CH-245-71）、美国标准等国外标准。</td></tr>
<tr><td colspan="8">水环境：地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水标准，地下水执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类水质标准。</td></tr>
<tr><td colspan="8">声环境：声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准：居住区执行 2 类区域标准，工业区执行 3 类区域标准，交通干线两侧执行 4a 类区域标准；</td></tr>
<tr><td colspan="8">土壤环境：参照执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4</td><td rowspan="2">行业准入标准</td><td>环境准入指导意见</td><td colspan="6">《浙江省化学原料药产业环境准入指导意见（修订）》（浙环发[2016]12 号）、《浙江省电镀产业环境准入指导意见（修订）》（浙环发[2016]12 号）、《浙江省生活垃圾焚烧产业环境准入指导意见(试行)》等 15 个环境准入指导意见(浙环发[2016]12 号）。</td><td rowspan="2">项目符合国家及地方产业政策；项目工艺、装置技术达到国内同行业领先水平，经处理后，各污染物达到相应标准限值要求</td></tr>
<tr><td>行业准入条件</td><td colspan="6">《汽车产业发展政策（2009 年修订）》（工信部、国家发改委 2009 年第 10 号令）、《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定》（工信部令 39 号）、《废钢铁加工行业准入条件》（工信部 2012 年第 47 号）、《印染行业规范条件（2017 版）》（工</td></tr>
</table>

				信部公告 2017 年第 37 号）、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 年第 31 号）、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函[2015]402 号）。		
	5	现有问题整改	类别		存在问题	整改方案	符合性分析
			产业结构及布局		产业结构不优，产业门类较为分散，协同效应不足。作为主导产业的新能源汽车及关键零部件、数字经济核心产业和生命健康等目前占比较低，尚未形成完整的产业链上下游配套关系。	严格落实本次规划产业发展导向，对非主导产业进行限制，扶持主导产业中的优质企业，并持续做大做强区域主导行业。	本项目属于规划中的工业用地，符合要求。
			污染防治与环境保护	环保基础设施	康山北单元等部分区块开发进度较慢，尚未形成开发规模；部分区块天然气管道和集中供热管网未全覆盖。	加快区内天然气管道和集中供热管网的建设工作，为下一步招商引资，企业入驻创造基本条件。	不涉及
				环境质量	根据现状监测结果，区域大气环境现状良好；但根据自动监测站长期监测结果显示，区域 O_3、NO_2 百分位数日平均质量浓度存在超标的现象。	1、区域持续推进大气污染防治行动计划，落实各类大气治理工程；2、严格项目准入，入驻项目必须采用清洁能源，禁止高污染燃料废气污染物排放的项目入驻，对入驻企业废气采取严格的末端治理措施。	不涉及
				环境管理	环保管理信息化程度有待进一步提高，现有信息系统无法完全实现业务处理的高效化、智能化，影响环境执法的效率及环境监察业务的全面性、连续性，“信息孤岛”现象较为严重。 区内现状企业“三同时”环保验收率需进一步提升。	积极建设“智慧环保”工程，整合环境数据资源，实现数据共享，为环境管理部门领导决策、业务监督和信息服务提供有用信息资源，提高环境信息资源利用率和执法监管水平；加大区域环保执法力度，确保区域企业三同时制度落实。	本项目投产后将严格执行三同时环保验收。
	6	规划方案优化调整建议	1、优化产业导向为装备制造、汽配机电、电子信息、现代轻工及现代服务业。 2、枢纽片区毗邻的西苕溪河道为水源二级保护区（沿岸纵深 100m），上述河道陆域范围内尽可能布置绿化隔离带等，各类建设用地均应予以退让。 3、调整杨家埠片区农民安置社区南侧 XSS-02-03-04 地块的工业用地类型，临近农民安置社区一侧宜全部设置为一类工业用地，并在工业用地和农民安置社区之间设置一定宽度的绿化隔离带。				项目产品为新能源汽车、轨道交通轴承及配件，符合该区规划装备制造调整建议要求

（3）审查意见符合性

表1-3 审查意见符合性分析

规划环评审查意见	本项目情况	是否符合
1、进一步排查区内现有企业环保方面存在的问题，并督促企业尽快完成整改和相关手续	企业现有项目已落实相关的环保工作	符合
2、要加快完善个别区块基础设施建设和雨污分流工作，做到区内污水纳管全覆盖，并做好区内工业企业废水、居民生活污水纳管工作，以进一步改善区域水环境质量。	本项目新厂区建设要求实现雨污分流，拟建地所在区域已实现污水纳管覆盖，本项目排放的生活污水全部纳管	符合
3、加大区内集中供热和清洁能源推广使用工作。加强对区内工业企业废气的整治和环境监管力度。加大对区内现有企业产业结构升级和优化转型的推进力度和集聚区生态化改造进度，以进一步提升区域生态环境和大气环境质量。	本项目主要使用电能	符合
4、企业产生的危险废物必须按规定得到规范处置，并严格执行转移联单制度。	对危废的规范处置做相关要求	符合
5、严格执行建设项目环境准入制度，提高项目环保准入门槛。区内企业和项目要严格执行建设项目环评及“三同时”制度。	本项目符合在准入门槛，本报告要求企业严格执行建设项目环评及“三同时”制度	符合
6、优化集聚区功能布局和企业布局，通过优化布局来减轻对周边环境特别是对居住区的影响。	本项目位于工业园区内，公司厂区合理布局以减少对周边影响	符合
7、加强环境监管和风险防范，环境污染事故应急预案应及时更新完善，并开展经常性的应急演练，有效防范突发环境事故及二次污染，维护当地社会稳定。	要求企业严格按照要求设置环境污染事故应急预案，定期开展应急演练。	符合

综上，本项目建设符合《湖州南太湖产业集聚区（生物医药园区、杨家埠及枢纽片区、西南分区、凤凰分区、康山北单元）控制性详细规划环境影响报告书“结论清单”修订稿（成果稿）》规划环评相关结论清单以及审查意见的要求。

其他符合性分析	**1、 “三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析** （1）生态保护红线 据不动产权证，项目用地为工业用地，符合土地利用总体规划，符合《南太湖新区“三线一单”生态环境分区管控方案》要求，项目不属于湖州市人民政府《湖州市产业发展导向目录（2012年本）》中限制发展类项目。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，不涉及南太湖新区“三线一单”生态环境分区管控方案等相关文件规定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 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，地表水环境质量目标为《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）3 类功能区要求。 根据环境质量现状结论：湖州市南太湖新区2020年城市环境空气质量数据进行现状评价，项目所在区域属于达标区；项目所在区域地表水质量现状总体评价为III类水质，能满足III类功能区的要求；声环境质量现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区的要求。本项目对产生的废水、废气、噪声、固废按要求采取规范处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。 （3）资源利用上线 本项目建成运行后通过内部管理、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）环境管控单元准入清单 根据《南太湖新区“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在区域“三线一单”生态环境分区管控方案已颁布，本环评依据该“三线一单”对项目进行符合性判定。

本项目位于湖州市南太湖新区杨家埠南单元XSS-02-02-19C-1号地块，根据《南太湖新区“三线一单”生态环境分区管控方案》，属于湖州市吴兴区湖州国家开发区重点管控单元，环境管控单元编码：ZH33050220010，管控单元分类：产业集聚重点管控单元，面积68.28 平方公里。该区管控要求见下表1-4。

表 1-4 涉及的生态环境分区管控要求

管控要求		符合性分析	是否符合
空间布局约束	除从管控单元周边迁入的三类企业之外，严格控制新建其他三类重污染企业数量和排污总量。调整和优化产业结构，严格控制重污染企业布局，逐步提高产业准入条件。凤凰分区禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。西苕溪岸线两侧各1000米范围内，禁止新建、扩建化工、医药生产及其他涉及危险化学品生产、一类重金属污染排放的项目。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	1、本项目产品为新能源汽车、轨道交通轴承及配件，属滚动轴承制造C3451，为二类项目，非三类项目； 2、本项目不涉及化工、医药生产及其他涉及危险化学品生产、一类重金属污染排放； 3、本项目非土壤污染重点监管项目。	符合
污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；禁止新建入河漾排污口，现有的排污口应限期纳管。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	1、本项目严格执行污染物总量控制制度、地区削减目标； 2、本项目不新增排污口，不新建入河漾排污口； 3、本项目实现雨污分流，生活污水经化粪池预处理达到集中处理要求进入凤凰污水处理厂。	符合
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，落实防控措施。对于医药、化工等存在较多废气排放的重点企业须安装在线监测设备，控制废气排放总量。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	本项目实施的同时，将强化企业环境风险管控建设。	符合
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。	本项目实施的同时，将强化企业清洁生产，提高资源能源利用效率。	符合

综上，项目实施符合《南太湖新区“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关要求。

2、《太湖流域管理条例》符合性分析

《太湖流域管理条例》（国务院第604号）已经于2011年11月1日开始实施。该条例是“为了加强太湖流域水资源保护和水污染防治，保障防汛抗旱以及生活、生产和生态用水安全，改善太湖流域生态环境”而制定的。太湖流域县级以上地方人民政府应当将水资源保护、水污染防治、防汛抗旱、水域和岸线保护以及生活、生产和生态用水安全等纳入国民经济和社会发展规划，调整经济结构，优化产业布局，严格限制高耗水和高污染的建设项目。

符合性分析：对照太湖流域管理条例要求，本项目符合性分析见表1-5。

表1-5 太湖流域管理条例符合性分析

序号	太湖流域管理条例要求	本项目情况	是否符合准入条件
1	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。	本项目不属于以上项目。	符合
2	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求。	本项目实施将符合清洁生产要求。	符合
3	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万m上溯至5万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。	本项目不属于化工、医药生产、水产养殖项目；且不新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	符合
4	太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各100m范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。	本项目不属于上述项目。	符合

根据以上分析，本项目符合太湖流域管理条例要求。

3、《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》符合性分析

本项目与浙江省推动长江经济带发展领导小组《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》（长江办[2022]7号）中相关要求对比分析，具体见下表1-6。

表1-6《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》符合性分析

序号	具体要求	本项目情况	是否符合
1	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于湖州市南太湖新区杨家埠南单元XSS-02-02-19C-1号地块，所在地为工业用地，不在以上范围内。	符合
2	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于以上项目。	符合
3	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目生产新能源汽车、轨道交通轴承及配件，非淘汰落后类项目。	符合
4	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目生产新能源汽车、轨道交通轴承及配件，不属于严重过剩产能行业。	符合

综上所述，本项目建设并不在《长江经济带发展负面清单指南（试行）浙江省实施细则》规定的禁止的区域和行业内，项目建设符合实施细则要求。

4、《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性分析

根据《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》文件要求：“长江三角洲地区，落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石

化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。”

本项目准入符合性分析：

本项目位于湖州市南太湖新区杨家埠南单元 XSS-02-02-19C-1 号地块，属于长江三角洲地区。本项目生产新能源汽车、轨道交通轴承及配件，为滚动轴承制造 C3451，不属于原料化工、燃料、颜料等行业。本项目外排废水仅为生活污水，无生产废水排放。综上，本项目的建设符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》的相关要求。

5、“四性五不批”符合性分析

表 1-7　建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目位于湖州市南太湖新区杨家埠南单元 XSS-02-02-19C-1 号地块，项目所在地块为工业用地，选址可行；本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中“三线一单”要求；	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价类比同类型企业并根据项目设计产能、原辅材料消耗量等调查进行废水、废气环境响分析预测，大气环境影响分析预测评估是可靠的；噪声根据 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》的技术要求对噪声进行预测评价，噪声环境影响分析预测评估是可靠的	符合
	环境保护措施的有效性	项目营运产生的各类污染物成份不复杂，属常规污染物，对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，因此从技术上分析，主要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各污染物均可得到有效控制，并能做到达标排放或不对外直接排放，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	本环评结论客观、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，环评结论是科学的。	符合
五不批	（一）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	本项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，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，可实现经济效益、社会效益、环境效益的	不属于不予批准的情形

	统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	
（二）所在区域环境质量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	湖州市南太湖新区 2020 年城市环境空气质量数据进行现状评价，项目所在区域属于达标区。根据调查分析，项目纳污水体各项水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，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。	不属于不予批准的情形
（三）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	项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放。	不属于不予批准的情形
（四）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	新建项目环保措施基本到位，能保障污染物达标排放，各固废也得到有效处置。	不涉及
（五）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。	建设项目环境影响报告的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形

综上，本项目符合“四性五不批”要求。

6、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（ 省政府令第 388 号 ）审批原则符合性分析

（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

项目位于湖州市南太湖新区杨家埠南单元 XSS-02-02-19C-1 号地块，用地性质为工业用地，不在生态红线范围内，符合生态保护红线要求。

项目所在地环境空气质量属于达标区。旄儿港水质各类指标均能达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的III类标准。项目所在地声环境质量良好。

综上所述，本项目基本符合环境质量底线要求。

（2）建设项目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

根据工程分析，项目所产生的各类污染物经落实相应的各项污染防治措施后均能做到达标排放。项目符合达标排放要求。

本项目营运期产生的生活污水纳管至凤凰污水处理厂集中处理。项目外排水仅为职工生活污水，无需总量削减替代。

综上，建设项目排放污染物合国家、省规定的污染物排放标准，重点污染物排放符合总量控制要求。

（3）建设项目应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

项目用地性质为工业用地，根据前文分析，项目符合《湖州南太湖产业集聚区（生物医药园区、杨家埠及枢纽片区、西南分区、凤凰分区）控制性详细规划环境影响报告书》中相关准入要求，项目符合国土空间规划。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于滚动轴承制造C3451，对照《产业结构调整指导目录（2021年）》、《湖州市产业发展导向目录（2012年本）》等，本项目属于鼓励类，十四、机械，14时速 200公里以上动车组轴承，轴重 23 吨及以上大轴重重载铁路货车轴承，大功率电力/内燃机车轴承，使用寿命 240 万公里以上的新型城市轨道交通轴承，使用寿命 25 万公里以上轻量化、低摩擦力矩汽车轴承及单元，耐高温（400℃以上）汽车涡轮、机械增压器轴承，P4、P2 级数控机床轴承，2 兆瓦（MW）及以上风电机组用各类精密轴承，使用寿命大于 5000 小时盾构机等大型施工机械轴承，P5 级、P4 级高速精密冶金轧机轴承，飞机发动机轴承及其他航空轴承，医疗 CT 机轴承，深井超深井石油钻机轴承，海洋工程轴承，电动汽车驱动电机系统高速轴承（转速≥1.2 万转/分钟），工业机器人 RV 减速机谐波减速机轴承，以及上述轴承的零件。因此，本项目符合国家和省产业政策。

综上，建设项目符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

7、湖州南太湖产业集聚区湖州经济技术开发区“区域环评+环境

标准”改革实施方案符合性分析

《湖州南太湖产业集聚区 湖州经济技术开发区（生物医药园区、杨家埠片区、枢纽片区、西南分区、凤凰分区、康山北单元）“区域环评+环境标准”改革实施方案》于 2018 年 3 月 6 日取得湖州市人民政府批复，批复文号为：湖政函[2018]8 号。

本项目位于湖州市南太湖新区杨家埠南单元 XSS-02-02-19C-1 号地块，根据《湖州南太湖产业集聚区 湖州经济技术开发区（生物医药园区、杨家埠片区、枢纽片区、西南分区、凤凰分区、康山北单元）“区域环评+环境标准”改革实施方案》（湖政函[2018]8 号），属于规划环评划定的杨家埠片区。

杨家埠片区规划范围：北至 104 国道，南至旄儿港、宣杭铁路，西至施家桥路，东至九九桥，总用地面积 10.34 平方公里。

表 1-8　该区禁止、限制产业

<table>
<tr><td rowspan="10">生物医药园区、杨家埠片区</td><td colspan="6">生态空间清单</td></tr>
<tr><td colspan="2">生态空间名称及编号</td><td colspan="3">管控要求</td><td>现状用地类型</td></tr>
<tr><td colspan="2">国家开发区环境重点准入区
0502-VI-0-1</td><td colspan="3">除从小区周边迁入的三类企业之外，严格控制新建三类重污染企业数量和排污总量。所有三类企业污水必须纳管；西苕溪岸线两侧各 1000 米范围内，禁止新建、扩建化工、医药生产及其他涉及危险化学品、重金属污染排放的项目；调整和优化产业结构，严格控制重污染企业布局，逐步提高产业准入条件；对于污染物超标排放或者污染物排放总量超过规定限额的污染严重企业，以及生产中使用或排放有毒有害物质的企业必须进行清洁生产审核；禁止新建、扩建规模化畜禽养殖项目；禁止新建入河漾排污口，现有的排污口应限期纳管；居住区和工业园、工业企业之间必须设置隔离带；对于医药、化工等存在较多废气排放的重点企业须安装在线监测设备，控制废气排放总量。</td><td>工业用地、研发用地、居住用地、交通设施</td></tr>
<tr><td colspan="6">环境准入条件清单</td></tr>
<tr><td colspan="3">分类</td><td>行业清单</td><td>工艺清单</td><td>产品清单</td><td>依据</td></tr>
<tr><td rowspan="3">禁止准入产业</td><td>一、畜牧业</td><td>1、畜禽养殖场、养殖小区</td><td>禁止新建、扩建</td><td></td><td></td><td>环境功能区划</td></tr>
<tr><td>三、食品制造业</td><td>15、饲料添加剂、食品添加剂制造</td><td></td><td>禁止新建、扩建除单纯混合和分装外的</td><td></td><td>环境功能区划</td></tr>
<tr><td>六、纺织业</td><td>20、纺织品制造</td><td></td><td>禁止新建、</td><td></td><td>环境功能</td></tr>
</table>

						扩建：有洗毛、染整、脱胶工段的；产生缫丝废水、精炼废水的		区划
			八、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制造业	22、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品		禁止新建、扩建制革、毛皮鞣制		环境功能区划
			十一、造纸和纸制品业	28、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）	禁止新建、扩建			环境功能区划
			十四、石油加工、炼焦业		禁止新建、扩建			环境功能区划
			十九、非金属矿物制品业	48、水泥制造	禁止新建、扩建			环境功能区划
			二十、黑色金属冶炼和压延加工	60、黑色金属铸造		禁止新建、扩建使用无工频感应电炉设备的项目		清洁生产要求
			二十三、通用设备制造业；二十四、专用设备制造业；二十五、汽车制造业；二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业；二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业；二十九、仪器仪表制造业			禁止新建、扩建：直接排放含氮含磷污染物的项目；单独的金属表面处理（电镀、酸洗和有钝化工艺的热镀锌）项目		太湖流域管理要求；不符合区域定位
			二十七、电气机械和器材制造业				禁止新建、扩建、改建禁止铅酸蓄电池制造项目	
		限制准入产业	九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；十、家具制造业				环境友好型涂料使用比例低于50%	《浙江省挥发性有机物污染整治方案》
			十二、印刷和记录媒介复业	30、印刷厂		废气总收集率低于85%；使用溶剂型油膜（光油或胶水）的生	未采用环保型清洗剂的产品	《浙江省挥发性有机污染整治方案》

						产工艺中烘干废气总净化效率低于90%，调配、上墨、上光、涂胶等废气净化总效率低于75%的项目		
			十五、化学原料和化学制品制造业			新建、扩建除单纯混合和分装外的		环境功能区划
			十六、医药制造业				新建、扩建化学药品制造	环境功能区划
			十七、化学纤维制造业	44、化学纤维制造		新建、扩建除单纯纺丝外的		环境功能区划
				45 生物质纤维素乙醇生产	新建、扩建			环境功能区划
			十八、橡胶和塑料制品业	46、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新	新建、扩建			环境功能区划
				47、塑料制品制造		新建、扩建人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的		环境功能区划
			二十、黑色金属冶炼和压延加工	58、炼铁、球团、烧结；59、炼钢；62、铁合金制造；锰、铬冶炼；	新建、扩建			环境功能区划
			二十一、有色金属冶和压延加工	63、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；64、有色金属合金制造；	新建、扩建			环境功能区划
			二十二、金属制品业	68、金属制品表面处理及热处理加工		新建、扩建：有电镀工艺的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌		环境功能区划
			二十五、汽车制造业；二十六、				环境	《浙江省

		铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业；二十七、气机械和器材制造业；二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业；二十九、仪器仪表制造业。			友好型涂料使用比例低于50%	挥发性有机物污整治方案》

本项目生产新能源汽车、轨道交通轴承及配件，属于通用设备制造业，项目外排废水仅为生活污水，且生活污水纳管排入凤凰污水处理厂，故本项目不属于该区禁止准入产业，不属于该区限制产业，符合湖州南太湖产业集聚区 湖州经济技术开发区（生物医药园区、杨家埠片区、枢纽片区、西南分区、凤凰分区、康山北单元）“区域环评+环境标准”改革实施方案要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目的由来** 湖州云水桥精工机械有限公司是一家重载车用及大型工程机械轴承配件生产项目，公司位于湖州市方家山路 398 号 1 幢，现租用湖州本道轴承有限公司 4992 平方米厂房进行生产。2018 年 8 月，公司委托浙江博华环境技术工程有限公司编制了《湖州云水桥精工机械有限公司年产 500 万套重载车用及大型工程机械轴承项目环境影响报告表》，该项目于 2018 年 9 月 30 日取得湖州市环境保护局开发区分局备案，备案编号：2018004。2019 年 7 月 16 日，该项目完成环保自主验收工作。 公司为了更好的发展，拟在杨家埠南单元 XSS-02-02-19C-1 号地块新增约 69169 平方米总用地面积，新增建筑面积约 45202 平方米（实际计容面积约 175659 平方米），新建年产 2600 万件新能源汽车、轨道交通轴承及配件项目。该项目于 2022 年 5 月 12 日通过湖州南太湖新区管委会政务服务中心备案，项目代码：2205-330591-04-01-998676。项目购置全自动双主轴数控车削中心、高精度数控车削中心、四轴加工中心等国产设备 572 台（套），拟新增变压器 5000KVa，项目建成后，形成年产 2600 万件新能源汽车、轨道交通轴承及配件的生产能力。预计实现销售收入 65350 万元，利税 11467 万元。本拟建项目实施后，公司现有项目搬迁至杨家埠南单元 XSS-02-02-19C-1 号地块厂房进行生产。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》国务院第 682 号令，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，本项目属于“三十一、通用设备制造业 34”中“70 轴承、齿轮和传动部件制造 345—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）”，因此需要编制环境影响报告表。

表 2-1　建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）

项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
三十一、通用设备制造业34					
70	锅炉及原动设备制造341；金属加工机械制造342；物料搬运设备制造343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造344；轴承、齿轮和传动部件制造345；烘炉、风机、包装等设备制造346；文化、办公用机械制造347；通用零部件制造348；其他通用设备制造业349	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	/

此外，根据《湖州市人民政府关于同意湖州南太湖产业集聚区 湖州经济技术开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的批复》（湖政函[2018]8 号）及《湖州南太湖产业集聚区湖州经济技术开发区（生物医药园区、杨家埠片区、枢纽片区、西南分区、凤凰分区、康山北单元）“区域环评+环境标准”改革实施方案》可知，“对环评审批负面清单外且符合规划环评准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表”。

表 2-2 “区域环评+环境标准”负面清单符合性分析

环评审批负面清单	本项目情况	是否符合降级要求
1、核与辐射项目；	不涉及	符合
2、有化学合成反应的石化、化工、医药项目；	不涉及	符合
3、生活垃圾焚烧发电、集中污水处理设施、危险固废处置及综合利用、涉及新增重金属污染物排放等高污染、高环境风险建设项目；	不属于所述类别，不涉及重金属、高污染及高环境风险	符合
4、审批权限在省级以上环保部门的项目；	审批权限为湖州市生态环境局南太湖新区分局	符合
5、与敏感点防护距离较近，公众关注度高或投诉反响强烈的项目；	项目位于工业园区内，不属于公众关注度高或投诉反响强烈的项目	符合
6、废水不具备接入排污管网的项目；	项目废水纳管排入凤凰污水处理厂	符合
7、生产危险化学品的项目；	项目不生产危险化学品	符合
8、涉及危险工艺过程*的项目；	不涉及	符合
9、其它重污染、高风险及严重影响生态项目。	项目不属于重污染、高风险及严重影响生态项目	符合

***危险工艺过程：光气及光气化、氯化、氟化、过氧化、硝化；重氮化、氧化、烷基化、加氢、胺基化；合成氨、裂解（裂化）、磺化、聚合、电解（氯碱）、新型煤化工、**

电石生产、偶氮化；其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程（高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（p）≥10.0MPa，易燃易爆等物质是指按照 GB20576 至 GB20602《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》所确定的化学物质）。

根据上述分析可知，本项目不属于上述所列负面清单内容且符合规划环评准入环境标准的项目，故本项目只需编制环境影响登记表。

湖州云水桥精工机械有限公司委托浙江宏澄环境工程有限公司承担该项目环境影响登记表的编制工作，我公司经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制完成该项目的环境影响登记表，供建设单位报请湖州市生态环境局南太湖新区分局备案，为项目实施和管理提供依据。

2、项目主体工程及项目组成

项目名称：湖州云水桥精工机械有限公司年产 2600 万件新能源汽车、轨道交通轴承及配件项目

建设单位：湖州云水桥精工机械有限公司

项目性质：搬迁扩建

行业类别：滚动轴承制造 C3451

建设地点：湖州市南太湖新区杨家埠南单元 XSS-02-02-19C-1 号地块

周边环境：本项目位于湖州市南太湖新区杨家埠南单元 XSS-02-02-19C-1 号地块，东侧为展桥路；南侧为龙山路，隔路为湖州公尺轴承有限公司（在建）；西侧为空地，规划为工业用地；北侧为浙江展桥线材制品有限公司（在建）。

①项目组成

表 2-3 项目工程组成一览表

类别	项名称		建设内容	建设情况
1	主体工程	生产车间	计容积面积约 174176m^2，主要用于生产、原材料堆放、产品堆放、办公	新建
		辅助车间	约 1483m^2，包括 1 个门卫室，危废库、空压机房等	新建
2	储运工程	仓储	原材料、产品堆放与生产车间共用	新建
		运输	厂内运输由叉车承担，厂外委托汽车运输	新建
3	公用工程	给水	项目用水由当地自来水厂供给	/
		供电	由当地电网供给	/
4	依托工程		无	/
5	环保	废水	生活污水：排入化粪池预处理后纳入市政污水管网，由凤凰污水处理厂处理达标后排放	新建

	工程	废气	金属粉尘在设备槽液内、切削液供应系统或设备周围沉降收集	/
		固废	各项固废均能做到分类收集，合规处置，不外排	新建
		噪声	合理布局；对高噪声设备采取隔振减振措施；加强设备维护、加强员工培训等	新建

②主要产品及产能

表 2-4　本项目产品方案

序号	产品名称	现有项目年产量	本项目年产量	本项目迁建后全厂年产量	增减量
1	汽车轴承配件	350 万套 重载车用轴承	1700 万件	1700 万件	+1350 万件
2	轨道交通轴承配件	150 万套 大型工程机械轴承	700 万件	700 万件	+550 万件
3	精密机床轴承配件	/	185 万件	185 万件	+185 万件
4	风电回转支承轴承配件	/	15 万件	15 万件	+15 万件
5	合计	500 万套	2600 万件	2600 万件	+2100 万件

企业产品如下图所示，规格尺寸从外径 100mm-1500mm 不等。

③主要生产设施

表 2-5　主要生产设施　　单位：台（套）

编号	设备名称	现项目设备量	本项目设备量	本项目迁建后全厂设备量	增减量
1	程泰数控车床	33	0	33	0
2	日发数控车床	6	0	6	0
3	长城数控车床	14	0	14	0
4	数控加工中心	2	0	2	0
5	立式钻床	4	0	4	0
6	铣端面打孔机床	1	0	1	0
7	普通车床	1	0	1	0
8	探伤、清洗机	1	0	1	0
9	切削液供应系统	1	0	0	-1
10	全自动双主轴数控车削中心	0	45	45	+45
11	高精度数控车削中心	0	176	176	+176
12	全自动高精度轴承数控车削中心	0	100	100	+100
13	新能源汽车轴类轴自动生产线	0	6	6	+6
14	新能源汽车轴车加工自动生产线	0	108	108	+108
15	车削生产线	0	43	43	+43
16	四轴加工中心	0	26	26	+26
17	高精度龙门加工中心	0	2	2	+2
18	产品轮廓检测仪	0	3	3	+3
19	三坐标	0	2	2	+2
20	测长仪	0	1	1	+1
21	测高仪	0	4	4	+4
22	量仪	0	1	1	+1
23	空压机	0	6	6	+6
24	双梁行车	0	14	14	+14
25	单臂吊设备	0	30	30	+30
26	5000kva 变压器	0	1	1	+1
27	AGV 自动物流系统	0	1	1	+1
28	车间切削液净化再利用系统	0	1	1	+1
29	自动探伤、清洗机	0	2	2	+2
30	合计	63	572	634	+571

④主要原辅材料消耗情况

表 2-6 主要原辅材料消耗情况

序号	名称	现项目年耗量	本项目年耗量	本项目迁建全厂年耗量	年增减量	包装方式
1	锻件毛坯	500 万套	2600 万件	2600 万件	+2100 万件	/
2	切削液	20t	150t	150t	+130t	180kg 桶装
3	清洗液	0.5t	5t	5t	+4.5t	180kg 桶装
4	防锈油	2t	15t	15t	+13t	180kg 桶装
5	磁粉	0.005t	0.03t	0.03t	+0.025t	袋装
6	自来水	2000t	8000t	8000t	+6000t	/
7	电	400 万 kWh	3000 万 kWh	3000 万 kWh	+2600 万 kWh	/

注：项目锻件毛坯为粗加工定直径、定长度的毛坯锻件，规格尺寸不等，每套/件取重 10kg 核算，总重约 26 万吨。

清洗液：由表面活性剂、消泡剂、辅助添加剂配置而成，不含有害重金属。其特点是泡沫低、消泡快，有利于清洗工艺的机械化、连续化。

防锈油：采购自英国嘉实多 castrol，其中加氢处理重石脑油（石油）占比 75~90%，二甘醇—丁醚占比≤5%，磺酸钡≤3%，基础油—高精炼≤3%。常温下该防锈油基本无挥发。

加氢处理重石脑油（石油）：石油产品之一，以生产芳烃或高辛烷值汽油为目的时，采用 70℃~180℃馏分，称重石脑。在常温常压下为无色透明或微黄色液体，不溶于水，密度在 650~750kg/m^3，油沸程 100~200℃。

二甘醇—丁醚：无色液体，微有丁醇气味。易溶于乙醇和乙醚，溶于水、其他有机溶剂及油类。熔点-68.1℃。沸点 230.4℃。

磺酸钡：棕褐色、半透明，具有优良的抗潮湿、抗盐雾、抗盐水和水置换性能，对多种金属具有优良的防锈性能。适用于防锈油脂中作防锈剂，如配制置换型防锈油、工序间防锈油、封存用油和润滑防锈两用油及防锈脂。

3、劳动定员及工作制度

公司现有职工 100 人，搬迁后新增 200 人，合计 300 人，全厂实行昼间一班制（8h）。项目无食堂和宿舍，年工作日为 300 天。

4、厂区平面布置

本项目位于湖州市南太湖新区杨家埠南单元 XSS-02-02-19C-1 号地块，项

目新增用地面积约 69169 平方米，新增建筑面积约 45202 平方米（实际计容面积约 175659 平方米），其中生产车间计容积面积约 174176m²，包含办公区、加工区、成品区以及辅房、危废库、原材料仓库。厂区总平面布置符合国家颁布的有关安全、防火、防爆、卫生等的标准规范及规定的要求，也符合生产工艺、物流和运输方面的要求。本项目设备按生产工艺流程要求分布于厂区内，高噪声设备位于厂区中间，有效降低噪声对周围环境的影响。

因此，由上述分析可知，就项目厂房结合生产工艺要求以及周围环境概况，项目平面布置较为合理。

5、水平衡

本项目用水主要为职工生活用水，切削液、清洗剂、磁粉兑水用水。

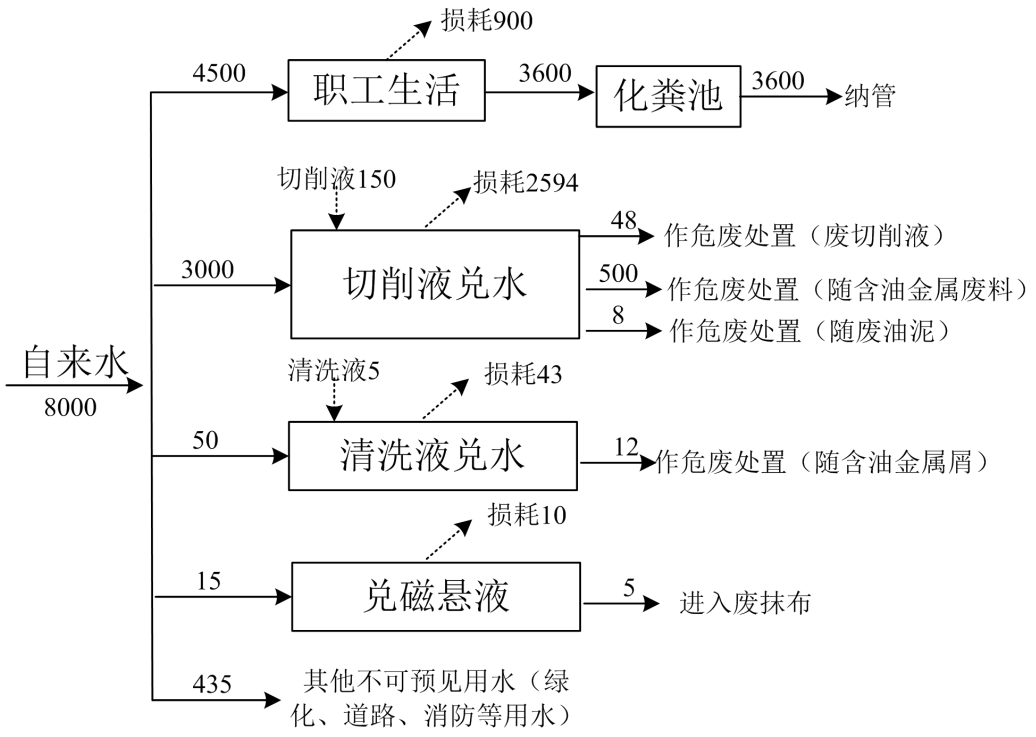

图 2-1　项目水平衡图　t/a

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程图

（1）轴承配件生产工艺

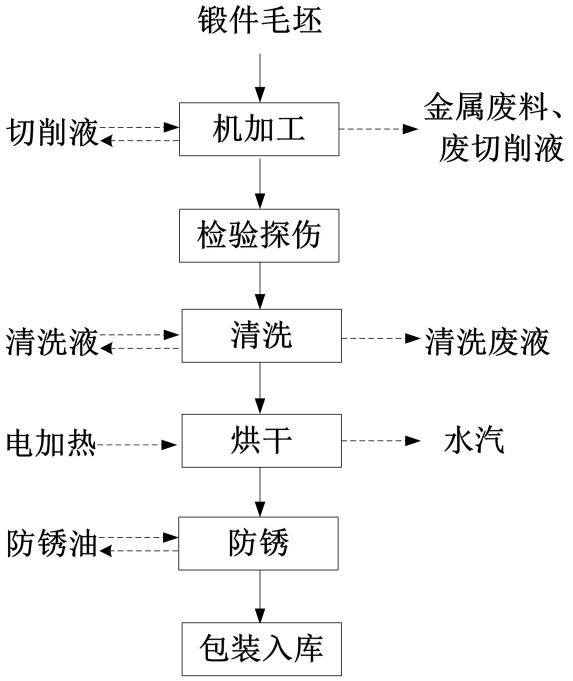

图 2-2　轴承配件工艺流程图

项目产品为各类轴承配件，其用途不同、规格不同，但生产工艺基本一致，均将外购的锻件毛坯进行机加工、检验探伤，清洗烘干，上防锈油。

（1）机加工：采购的锻件毛坯下料，通过数控车削中心等机加工设备进行车削、钻孔等。机加工使用到切削液，切削液兑水循环使用（勾兑比例为 1:20），定期补充损耗量。

（2）检验探伤：为了解工件内部有无缺陷（裂纹、砂眼、气孔、白点、夹杂等），需进行探伤检验。项目选用磁粉探伤仪，无辐射探伤设备。磁粉兑水成磁悬液，采用喷淋的方式喷洒到工件上。探伤完成后进行退磁，为进一步清理工件表面的磁粉，需人工采用抹布擦拭工件。

受探伤、清洗设备进料尺寸限制，以及根据客户需求，全厂仅对直径较小的部分工件（直径 150mm-400mm）进行探伤、清洗，约占总产品的 20%。

（3）清洗、烘干处理：清洗主要是为了去除轴承工件表面污物。清洗液兑水使用（勾兑比例为 1:10），清洗槽容积约 0.8m^3（配液量约 0.5m^3，2 个清洗槽）。轴承工件通过履带输送进出各槽，在日常生产情况下，槽液大量被工件

带走，因此需定期补充损耗量。为确保清洗液清洗效果，约每半月更换一次槽液。

烘干：采用电加热至 80℃形成热风对轴承工件进行烘干，烘干过程中的少量水汽对周围环境影响不大，本报告不作进一步说明。

（4）防锈：产品封箱前，人工浸一层防锈油。

2、项目主要污染工序

表 2-7 项目主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	金属粉尘	机加工	金属粉尘
废水	生活污水	员工生活	COD、NH_3-N
	磁粉探伤循环水	磁粉探伤	COD、SS、石油类
	清洗循环液	清洗	COD、SS、石油类
固废	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
	金属废料	机加工	切削液、边角料
	废切削液	机加工	切削液
	清洗废液	清洗	清洗液
	废油泥	机加工、切削液供应系统	切削液、金属屑
	废矿物油	设备维护	矿物油
	废包装桶	原料包装	包装桶
	废劳保用品	职工生产	含油抹布、劳动用品
噪声	噪声	设备运行	噪声

与项目有关的原有环境污染问题

2018 年 8 月，公司委托浙江博华环境技术工程有限公司编制了《湖州云水桥精工机械有限公司年产 500 万套重载车用及大型工程机械轴承项目环境影响报告表》，该项目于 2018 年 9 月 30 日取得湖州市环境保护局开发区分局备案，备案编号：2018004。2019 年 7 月 16 日，该项目完成环保自主验收工作。该项目现仍处于生产阶段，待本次迁建项目建成后，该项目将搬迁至新厂房进行生产，现有项目场地将停止生产。

1、现有项目产品方案

表 2-8 现有项目产品方案

序号	产品名称	现有项目年产量	单位
1	重载车用轴承	350	万套/年

2	大型工程机械轴承	150	万套/年
3	合计	500	万套/年

2、现有项目原辅料及资源消耗

表 2-9　现有项目主要原辅材料消耗情况

序号	名称	年总消耗量	包装方式
1	锻件毛坯	500 万套	/
2	切削液	20t	桶装
3	清洗液	0.5t	桶装
4	防锈油	2t	桶装
5	磁粉	0.005t	袋装
6	自来水	2000t	/
7	电	400 万 kWh	/

表 2-10　现有项目主要生产设备　　单位：台/套

编号	设备名称	原环评审批数量	验收数量
1	程泰数控车床	33	33
2	日发数控车床	6	6
3	长城数控车床	14	14
4	数控加工中心	2	2
5	立式钻床	1	4
6	铣端面打孔机床	2	1
7	普通车床	1	1
8	探伤、清洗、包装自动线	1	0
9	探伤、清洗机	0	1
10	切削液供应系统	1	1
合计		61	63

4、现有项目工艺流程图

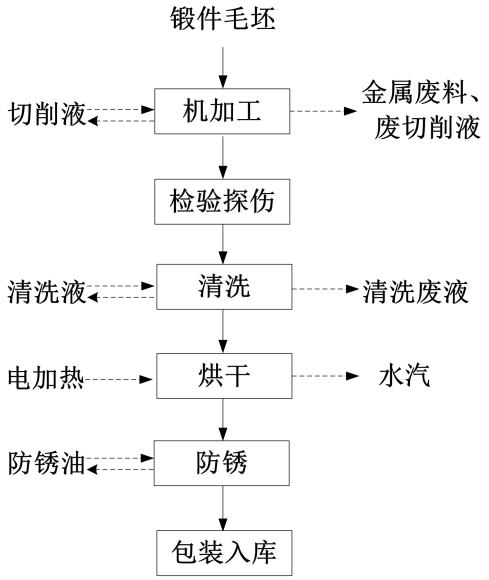

图 2-3 现有项目生产工艺流程示意图

现有项目工艺与本搬迁项目工艺大体一致，具体工艺说明见图 2-2 及相关内容。

5、现有项目污染源强汇总

（1）废水

公司现有项目外排废水仅为职工生活污水。公司现有职工约 100 人，根据用水情况调查，公司生活用水量约 1650t/a，产污系数 0.8 计，废水量约 1320t/a。公司生活污水依托浙江辛子精工机械有限公司污水站预处理后纳管。污水排放量按用水量的 80%计，经计算得生活污水排放量

（2）废气

根据公司现状调查，公司废气主要为机加工过程中产生的金属粉尘。由于该粉尘粒径较大，比重也较大，且加工过程中使用到切削液，因此金属粉尘可在机加工设备周围收集或随切削液一同进入设备储液槽、切削液供应系统，再通过过滤系统分离收集，收集的金属粉尘作固废处置。

（3）固废

根据现状调查，2021 年 6 月至 2022 年 6 月，公司固废实际产生如下。

表 2-11 公司实际固体废物汇总 单位：t/a

序号	名称		产生工序	性质	产生量	去向
1	生活垃圾		职工生活	一般固废	30	委托环卫部门定期清运
2	生产固废	废切削液	机加工	危险废物	8	委托杭州大地海洋环保股份有限公司处置
		清洗废液	清洗	危险废物	1	委托湖州金洁静脉科技有限公司处置
		废油泥	隔油池沉淀	危险废物	2	委托湖州金洁静脉科技有限公司处置
		金属废料	机加工	危险废物	1500	经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼
		切削液包装桶	切削液原料包装	危险废物	2.24	委托湖州金洁静脉科技有限公司处置
		清洗液包装桶	清洗液原料包装	危险废物	0.06	
		防锈油包装桶	防锈油原料包装	危险废物	0.24	
		废矿物油	设备维修	危险废物	2	委托杭州大地海洋环保股份有限公司处置
		废劳保用品	职工生产	危险废物	3	环卫部门定期清运

湖州云水桥精工机械有限公司是浙江辛子精工机械有限公司控股的独立子公司，现依托浙江辛子精工机械有限公司 120 平方米的大危废暂存库作为云水桥公司的危废仓暂存库（该大仓库供浙江信石轴承有限公司、湖州云水桥精工机械有限公司、湖州本道轴承有限公司、浙江立足机械有限公司、湖州以创精工机械有限公司、湖州哈特贝尔精密锻造有限公司共 6 家公司使用），且依托于浙江辛子精工机械有限公司签订的危废处置协议及转移联单。

（4）现有项目污染物汇总

表 2-12 现有项目三废排放情况汇总 **单位：t/a**

种类		排放量	备注
生活污水	水量	1320	依托浙江辛子精工机械有限公司已有化粪池预处理后纳管
	COD	0.066	
	NH_3-N	0.007	
废气	金属粉尘	/	在机加工设备周围收集或随切削液一同进入设备储液槽，再通过设备过滤系统分离收集
固体废弃物	生活垃圾	30	环卫部门定期清运
	废切削液	8	委托杭州大地海洋环保股份有限公司处置
	清洗废液	1	委托湖州金洁静脉科技有限公司处置
	废油泥	2	委托湖州金洁静脉科技有限公司处置

	金属废料	1500	经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼
	切削液包装桶	2.24	委托湖州金洁静脉科技有限公司处置
	清洗液包装桶	0.06	
	防锈油包装桶	0.24	
	废矿物油	2	委托杭州大地海洋环保股份有限公司处置
	废劳保用品	3	环卫部门定期清运

（5）现有项目污染物治理设施及达标情况

①废水监测

公司生活污水依托浙江辛子精工机械有限公司污水站预处理后纳管，浙江辛子精工机械有限公司污水站情况见下表 2-13。检测时间：2022 年 6 月 13 日，检测单位：湖州利升检测有限公司，报告编号：2022H2224。检测点位详见附图 9。

表 2-13 废水检测结果

测点位置	样品编号	pH（无量纲）	悬浮物（mg/L）
污水站废水总排口	220613-辛子精工-W01-001	7.3	25
化学需氧量（mg/L）	**氨氮（mg/L）**	**总磷（mg/L）**	/
60	1.85	0.099	/

由检测结果可知，浙江辛子精工机械有限公司污水站出水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，NH_3-N、TP 满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887- 2013）要求。

②废气检测

2022 年 6 月 26 日，公司委托湖州利升检测有限公司对湖州云水桥精工机械有限公司厂界废气（检测因子：颗粒物）进行检测（报告编号：2022H2414）。检测结果见下表 2-14。检测点位详见附图 9。

表 2-14 无组织废气检测结果

采样日期	采样位置	采样时段	颗粒物（mg/m³）
2022/6/26	厂界上风向 G01	第一次	0.334
		第二次	0.390
		第三次	0.353
	厂界下风向 G02	第一次	0.482
		第二次	0.519
		第三次	0.575
	厂界下风向 G03	第一次	0.668

		第二次	0.594
		第三次	0.538
	厂界下风向 G04	第一次	0.557
		第二次	0.612
		第三次	0.501
限值			1.0

由检测结果可知，厂界无组织废气监控点总悬浮颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

③噪声监测

本次噪声检测引用辛子精工工业园区检测报告（报告编号：22HT09120），检测时间，2022 年 9 月 21 日，检测点位详见附图 9。

表 2-15　噪声检测结果

检测点	时间	声源描述	L_{eq} 单位 dB（A）	限值
厂界东侧 N13	2022 年 9 月 21 日昼间	设备噪声	64.5	昼间≤65dB（A）
厂界南侧 N14		设备噪声	63.0	
厂界西侧 N15		设备噪声	61.9	
厂界北侧 N16		设备噪声	62.2	
厂界东侧 N13	2022 年 9 月 21 日夜间	设备噪声	54.3	昼间≤65dB（A）
厂界南侧 N14		设备噪声	53.2	
厂界西侧 N15		设备噪声	51.6	
厂界北侧 N16		设备噪声	52.4	

由检测结果可知，辛子精工工业园区厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

6、与本项目有关的原有环境污染问题

湖州云水桥精工机械有限公司现有项目位于湖州市方家山路 398 号 1 幢，目前该项目“三废”采取了合理有效的环保治理措施，做到了污染物的达标排放，并完成了验收工作。该项目现仍处于生产阶段，待本次迁建项目建成后，该项目将搬迁至新厂房进行生产，现有项目场地将停止生产。本报告要求企业现有项目停产后，在搬迁过程中要做好善后工作，避免相关污染物随意丢弃。

	此外，公司于 2020 年 6 月 21 日进行了排污登记，登记编号：91330500570578746E001W。公司需加强日常管理，确保环保设施的正常运行。

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

1、区域环境质量现状

（1）大气环境

①区域环境质量达标情况

本次评价采用湖州市 2020 年南太湖新区环境空气质量数据进行现状评价，具体监测结果见表 3-1，项目所在区域属于达标区。

表 3-1　南太湖新区 2020 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达情况	单位
$PM_{2.5}$	年均值	25	35	71.43	达标	μg/m³
	第 95 百分位数	54	75	72	达标	μg/m³
PM_{10}	年均值	52	70	74.29	达标	μg/m³
	第 95 百分位数	99	150	66	达标	μg/m³
NO_2	年均值	37	40	92.5	达标	μg/m³
	第 98 百分位数	76	80	95	达标	μg/m³
SO_2	年均值	6	60	10	达标	μg/m³
	第 98 百分位数	13	150	8.67	达标	μg/m³
CO	第 95 百分位数	1	4	25	达标	mg/m³
O_3	第 90 百分位数	159	160	99.38	达标	μg/m³

由上表可知，本项目所在地的常规污染物环境现状浓度能够达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准要求，属于达标区。

（2）地表水环境

项目所在地最终纳污河道为旄儿港，根据浙江省人民政府关于《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》的批复（浙政函[2015]71 号），旄儿港水功能区划具体数值见下表 3-2。

表 3-2　水功能区划表

序号	河流	水功能区	水环境功能区	起始断面	终止断面	现状水	目标水质
苕溪 82	旄儿港	旄儿港湖州工业用水区	工业用水区	雪水桥	白雀塘桥	III	III

本环评引用《湖州南太湖新区重点工业平台 2020 年度环境环境质量调查评估报告》中对凤凰污水处理厂排污口上下游水体进行的水质监测数据。具体监测结果如下表 3-3。

表 3-3　监测点现状监测数据　　单位：mg/L（pH 值除外）

监测时间		pH 值	COD	高锰酸盐指数	BOD_5	DO	NH_3-N	TP	石油类
排污口上游 500m	2020.8.25	7.16	19	5.8	3.4	6.1	0.776	0.16	0.02
		7.16	19	5.6	3.4	5.7	0.830	0.14	0.02
	2020.8.26	7.15	19	5.7	3.5	6.3	0.116	0.11	0.02
		7.16	18	5.2	3.4	5.8	0.078	0.04	0.02
	2020.8.27	7.15	17	4.8	3.5	5.9	0.776	0.14	0.02
		7.15	17	5.8	3.0	5.7	0.971	0.16	0.02
排污口下游 500m	2020.8.25	7.23	19	5.9	3.6	6.8	0.511	0.17	0.02
		7.24	15	5.8	3.6	6.5	0.179	0.12	0.02
	2020.8.26	7.24	15	5.6	3.5	6.6	0.247	0.17	0.02
		7.25	17	5.7	3.4	6.3	0.228	0.11	0.02
	2020.8.27	7.23	17	5.9	3.7	6.1	0.250	0.14	0.02
		7.24	19	5.7	3.5	5.8	0.215	0.15	0.02
标准值		6~9		≤6	≤4.0		≤1.0	≤0.2	≤0.0.5
达标情况		是		是	是		是	是	是

从上表监测数据可以看出，旄儿港的各水质监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

（3）声环境

厂界 50m 范围内无声环境保护目标。

（4）地下水、土壤

本项目对土壤、地下水环境可能造成影响的污染源主要为生产区、原料库、危废暂存间等，在设置了相应的防腐防渗措施后，风险事故状态下，能够有效防止污染源影响区域内地下水及土壤。项目无地下水、土壤环境污染途径，本次环评不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

（5）生态环境

项目所在地位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求，无需进行生态评价。

（6）电磁辐射

非辐射类项目，无需开展电磁辐射评价。

环境保护目标

1、环境保护目标

根据项目特性和所在地环境特征，确定项目主要环境保护目标，如下表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	保护目标	坐标/m		相对厂址方位	相对厂界距离(m)	环境功能区
		X	Y			
环境空气	永兴家园	216879.78	3422270.96	NE	约 270	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区
	恒泰阳光苑	216732.36	3422215.83	NE	约 400	
声环境	厂界 50m 范围内无声环境保护目标					《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准
生态	项目处于非生态敏感地区，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、珍稀濒危物种等敏感地区，不对当地生态环境造成明显影响					

注：表中的“方位”以项目厂界为基准点，“距离”是指保护目标与项目厂界的最近距离。

污染物排放控制标准

1、废水

本项目施工期与营运期生活污水经化粪池收集预处理后排入市政污水管网，废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，NH_3-N、TP 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887- 2013），具体见下表 3-5~6。

表 3-5 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

单位：mg/L（除 pH 外）

水质指标	pH	COD	BOD_5	SS	石油类
三级标准值	6～9	500	300	400	20

表 3-6《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

序号	项目名称	单位	最高允许浓度
1	氨氮	mg/L	35
2	总磷	mg/L	8

纳管废水由凤凰污水处理厂集中处理后，尾水排入旄儿港。近期凤凰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）中的一级标准中 A 标准，具体见下表 3-7。远期凤凰污水处理厂尾水 COD、氨氮、总磷和总氮排放执行浙江省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中排放限值，其余仍执行 GB18918-2002 一级 A 标准。具体见下表 3-8。

表 3-7《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 单位：mg/L

序号	基本控制项目		一级标准 A 标准
1	COD		50
2	BOD_5		10
3	SS		10
4	动植物油		1
5	石油类		1
6	阴离子表面活性剂		0.5
7	总氮（以 N 计）		15
8	氨氮（以 N 计）		5（8）
9	总磷（以 P 计）	2005 年 12 月 31 日前建设的	1
		2006 年 1 月 1 日起建设的	0.5

1	色度（稀释倍数）	30
11	pH	6～9
12	粪大肠菌群数（个/L）	10^3
注：括号外数值为水温>12℃时控制指标，括号内数值为水温≤12℃时控制指标。		

表 3-8《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1

单位：mg/L（除 pH 外）

序号	基本控制项目	限值
1	化学需氧量（COD_{Cr}）	40
2	氨氮	2（4）
3	总氮	12（15）
4	总磷	0.3
注：括号内数值为每年 11 月 1 日至 3 月 31 日执行。		

2、废气

①工艺粉尘

企业营运期产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的“新建、二级标准”。具体标准值见表 3-9。

表 3-9 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（m）	二级标准	监控点	浓度 mg/m³
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

②项目施工期扬尘等排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求，具体见下表 3-10。

表 3-10《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

3、噪声

①营运期：本项目位于湖州市南太湖新区杨家埠南单元 XSS-02-02-19C-1 号地块，所在地为工业区，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体见下表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

②施工期：在施工期间，场界噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体见表 3-12。

表 3-12《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

4、固废

根据 GB 18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》中的要求："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，不适用本标准，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。"

本项目一般固废均储存于库房内，因此贮存过程还需满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

本项目产生的危险固废执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染物控制标准》（2013 年修订）。

总量控制指标

1、总量控制原则

根据国家环保部《“十二五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》，并参照《浙江省环境保护“十二五”规划基本思路》，“十二五”期间，浙江省拟巩固和深化水污染物总量控制，继续实施化学需氧量减排，新增氨氮总量减排任务；加强和完善大气污染物总量控制，继续实施二氧化硫总量减排，新增氮氧化物总量减排任务；制定和落实控制温室气体排放的行动措施。

根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）第十七条指出，强化节能环保指标约束。提高节能环保准入门槛，健全重点行业准入条件，公布符合准入条件的企业名单并实施动态管理。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、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。

2、总量控制建议值

本项目实施后，总量控制污染物指标为 COD、氨氮。

表 3-13　本项目总量控制建议值

项目	污染物	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量（排入环境量）t/a	
				近期	远期
废水	水量	3600	0	3600	3600
	COD	1.08	0.9	0.180	0.144
	NH_3-N	0.108	0.09	0.018	0.007

表 3-14 本项目实施前后总量对照表　　单位：t/a

种类		现有项目排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	本项目实施后全厂排放量		排放增减量
					近期	远期	
废水	废水	1320	3600	1320	3600	3600	+2280
	COD	0.066	0.180	0.066	0.180	0.144	+0.114
	NH_3-N	0.007	0.018	0.007	0.018	0.007	+0.011

本项目外排废水仅为职工生活污水，废水总量纳入凤凰污水处理厂，无需区域替代削减，符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目位于杨家埠南单元 XSS-02-02-19C-1 号地块，建筑面积约 45202 平方米（实际计容面积约 175659 平方米）。项目建设周期约 36 个月，施工期间，本项目的实施会对周围环境产生一定的影响，主要是建筑机械的施工噪声、扬尘，其次是施工人员排放的生活污水和生活垃圾。

1、施工期大气环境保护措施

施工期废气主要是施工扬尘。建设施工过程中因土石方作业、建材（砂石、水泥）运输装卸堆放等原因，均会产生一定量的施工扬尘。按起尘原因，施工扬尘可分为风力扬尘和动力扬尘。风力扬尘主要是指风力作用造成的尘粒悬浮；动力扬尘主要指车辆行驶等因素造成的尘粒悬浮。

在施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天 4～5 次），可以使空气中粉尘量减少 70%左右，可以起到很好的降尘效果。洒水的试验资料如下表 4-1 所示。当施工场地洒水频率为 4～5 次/d 时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20～50m 范围内。

表 4-1　洒水试验的扬尘影响资料

距路边距离(m)		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m^3)	不洒水	10.14	2.810	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

为确保本项目的施工期不对周边环境造成不利的大气环境影响，本环评建议采取以下措施：

1、对进出场地的道路进行硬化，减少车辆进出场地产生的扬尘，降低扬尘对周边环境的影响。

2、施工期对运输车辆行驶路面勤洒水（每天 4～5 次），根据调查，施工运输路段洒水后，可使扬尘量减少约 70%。

3、施工场地进出口设置冲洗区，配备高压冲洗设备，运输车辆必须经冲洗干净后方可出场；同时进入施工场地车速应该限制在 5km/h 以内，且不超载，以减少车辆行驶带起的扬尘。

4、场地北侧设置堆场，用于堆放散装料以及施工过程中产生的建筑垃圾和渣土，并覆盖苫布。同时散装物料在运输过程中也应采取密闭措施，防止物料洒落污染沿途环境。

5、施工现场周边设置围档。施工场地周围宜设置不低于 2.0m 的遮挡围墙。生产车间和办公楼等高层建筑建设过程中应设置密目网，防止和减少施工中物料、建筑垃圾和渣土等外逸，避免粉尘、废弃物和杂物飘散。

6、本环评要求施工方使用商购混凝土，若必须进行现场灰土拌合，应采取扬尘污染防治措施；同时进行土建施工、清运建筑垃圾和渣土等施工作业时，应当采取边施工边洒水降尘的作业方式，在大风等恶劣气象条件下应暂停土方开挖施工作业，并对工地采取洒水措施。

在采取以上措施后，可使施工期扬尘对周围大气环境的影响降到最低限度，同时该影响也将随施工期的结束而消失。

2、施工期水环境保护措施

施工期废水包括：施工废水、含砂雨水径流、生活污水。

为降低本项目施工期废水对周边水体的不利影响，本评价要求采取以下措施：

1、设置施工废水收集处理设施。车辆冲洗区应设置导水沟等废水收集设施，并设置隔油池和沉淀池等废水处理设施，施工废水经隔油及沉淀处理后应尽可能回用于设备车辆冲洗和场地抑尘洒水等，所有废水均不得直接排入周边水体；同时车辆冲洗区应布置于场地南侧。

2、合理安排施工进度和堆场。合理安排施工进度，尽可能减少裸土面积，减少含砂雨水径流的产生量；堆场应设置于场地北侧，并对堆场采取加盖蓬布、土草包围护等措施，既可以减少废水产生量，也可以控制水土流失。同时于堆场周边设置导流沟，雨水径流经沉砂处理后回用于设备车辆冲洗和场地抑尘洒水等。

3、施工期生活污水经临时化粪池预处理后，纳管排入污水管网。

采取以上措施后可以有效的降低施工期废水对周边水体的影响。

3、施工期固废环境保护措施

施工期固体废弃物包括两类：一是建筑废弃物；二是施工生活垃圾。

施工期产生的固体废弃物如不及时清理和合理处置，将对公共卫生、公众健康及周边环境产生不利影响，故应采取相关措施：

1、建筑废弃物分类收集处理。建筑废弃物应进行分类收集处置，实现资源化、减量化和无害化处置；具体为：对于废弃钢筋等可以回收利用的建筑废弃物应单独收集堆放，统一外售资源利用公司；对于其它建筑废弃物作一般固废处置，委托环卫部门统一清运处理。建筑废弃物堆场应设置于场地北侧。

2、施工期生活垃圾可通过定点垃圾桶收集，由当地环卫部门清运处理，不排放，则不会对周围环境产生影响。

落实以上措施后，本项目施工期固废对周边环境影响较小。

4、施工期声环境保护措施

本项目施工期的噪声来自各种施工机械的作业噪声，以及工程运输等的作业噪声；具体而言，本项目涉及主要的噪声源有挖掘机、推土机、打桩机、吊车、电钻及各种车辆等。施工机械一般可看作固定点源，以点声源模式进行预测计算，得到施工期噪声预测结果见表 4-2。由表可知，在不采取任何防治措施条件下，施工噪声对周边环境影响较大。

表 4-2　施工噪声随距离衰减情况表（单位：dB）

施工机械	距机械 r 处的声压级								
	5m	10m	20m	50m	100m	150m	200m	400m	600m
推土机、挖掘机	78	72	66	58	52	48	46	40	36
运输卡车	86	80	74	66	60	56	54	48	44
打桩机	91	85	79	71	65	61	59	52	49
混凝土搅拌机	81	75	69	61	55	51	49	43	39
电锯、电刨	81	75	69	61	55	51	49	43	39
吊车、升降机	66	60	54	46	40	36	34	28	24
钻孔机	86	80	74	66	60	56	54	48	44

在通常情况之下，施工地厂界的施工噪声基本是超标的，施工期应及时填写施工现场噪声测量记录，凡超标的，及时采取整改措施：

①产生噪声的机械设备在开动过程中，要严格按照设备的操作规范要求进行操作，防止操作不当产生噪声；

②设备定期进行检修润滑，做到油路、气路、水路通畅，油标醒目，油量充

足，使机器正常运转，较低噪声；

③在机械运转过程中，机械管理人员定时检查，发现机械运转异常时，查明原因，立即报告并检修；

④对无法避免的强噪声源，必要时与施工部门协商采取隔声降噪措施，并与周边企业、群众做好沟通；

⑤夜间作业时要符合当地政府关于夜间施工的管理规定，夜间禁止打桩和拆迁工作。

在落实以上措施和加强对一线操作人员的环保意识教育，可有效降低施工噪声对周围环境的影响。另，随着施工结束，该噪声影响就会随之消失。

5、施工期生态环境影响和保护措施

工程施工过程中开挖土方，可能对陆地现有地表结构造成破坏，改变土壤结构。同时可能导致水土流失，破坏当地的生态环境。

项目所在地为工业园区，未在工业园区外新增用地，项目建成后厂区建设绿化面积，可对原生态环境进行补偿，因此项目的建设对区域生态环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

1、大气

（1）废气源强核算

本项目废气主要为机加工过程中产生的金属粉尘。项目年毛坯锻件使用量为 2600 万件，约 26 万吨。根据企业现生产情况，在生产过程中产生的金属粉尘量约为消耗量的 0.01%，即 26t/a。由于该粉尘粒径较大，比重也较大，且加工过程中使用到切削液，因此金属粉尘可在机加工设备周围收集或随切削液一同进入设备储液槽、切削液供应系统，再通过过滤系统分离收集，收集的金属粉尘作固废处置。

①项目废气排放标准情况见下表 4-3。

表 4-3 项目废气排放标准情况

排放源	污染物	国家或地方污染物排放标准		
		标准名称	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h
厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0	/

②排气口设置情况及监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）等文件，制定本项目大气监测计划，具体如下表 4-4。

表 4-4 项目排气口设置及大气污染物监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频率	备注
废气	厂界	颗粒物	1 次/年	日常运行监测

（2）污染防治措施可行性及达标分析

本项目金属粉尘基本可在设备槽液内、切削液供应系统收集，极少部分在操作点附近沉降收集，颗粒物无组织排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的“新建、二级标准”要求。项目污染防治措施是可行的。

2、废水

（1）废水源强

项目用水主要有磁粉探伤兑水成磁悬液、清洗液兑水以及职工生活。

磁粉探伤使用的磁悬液采用喷淋的方式喷洒到工件上，工件退磁出探伤工位后，需人工对其表面擦拭，故绝大部分磁悬液进入废抹布，生产过程中只需定期

添加损耗量，年添加量约 15t。

项目清洗液 1:10 兑水使用，根据年用清洗液 5t，预计年用兑水后的清洗液 55t。清洗工件通过热风烘干，绝大部分清洗液以水蒸气形式挥发，为确保清洗效果，定期更换清洗槽液，作危废处置。

本项目外排废水仅为职工生活污水。项目职工定员 300 人。年工作日为 300 天计，不设食堂宿舍，职工生活用水量以 50L/人·d 计，则年用水量为 4500t，污水排放量按用水量的 80%计，经计算得生活污水排放量 3600t/a。职工生活污水经化粪池预处理后，其水质大致为 COD：300mg/L、NH_3-N：30mg/L、则主要污染物产生量为 COD：1.08t/a、NH_3-N：0.108t/a。

①项目废水产排情况汇总见下表 4-5。

表 4-5 项目废水产排汇总情况一览表

项目	污染物名称	产生情况		纳管情况		排放情况		处理去向
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	
生活污水	废水量	/	3600	/	3600	/	3600	经化粪池预处理，纳管排入凤凰污水处理厂处理
	COD	300	1.08	300	1.08	50	0.180	
	NH_3-N	30	0.108	30	0.108	5	0.018	

②项目废水排放口情况汇总

表 4-6 项目废水排放口基本情况

排放口编号	名称	坐标	排放方式	排放去向	排放规律	污染物种类	排放口类型
DW001	生活污水排放口	/	间接排放	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	COD	一般排放口
						氨氮	

表 4-7 项目废水排放标准

排放口编号	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其按规定商定的排放协议 a	
			名称	浓度限值（mg/L）
DW001	生活污水排放口	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	500
		NH_3-N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887- 2013）	35

③监测计划

根据根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），制定本

项目废水监测计划，具体如下表 4-8。

表 4-8 项目废水监测要求一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频率	备注
废水	生活污水排放口	COD、氨氮、pH	/（根据需求检测）	日常运行监测

（2）污水处理可行性分析

本项目位于湖州市南太湖新区杨家埠南单元 XSS-02-02-19C-1 号地块，所在地现属于凤凰污水处理厂受纳范围内。项目所在区域污水管网已经接通，企业污水可纳入凤凰污水处理厂。

根据《湖州中心城市给排水专项规划》及《湖州市西南分区控制性详细规划》，凤凰污水处理厂一期工程服务区范围为凤凰工贸区和仁皇山东区（其中凤凰西区2.4km^2、凤凰东区6.5km^2、仁皇山东区4.1km^2，总共13.0km^2）。二期服务范围包括仁皇山新区和西南分区(其中一部分)，服务面积18km^2。本项目所在区域属于凤凰污水处理厂服务范围。凤凰污水处理厂 1995年建成，1996年开始运行，处理工艺采用卡鲁塞尔氧化沟工艺，最初按城市生活污水二级处理厂设计，一期规模为3万t/d。凤凰污水处理厂一期工程在2002年即达到处理极限。

根据湖州经济开发区凤凰分区、西南分区的发展态势，2005年政府有关部门及时实施了凤凰污水处理厂的二期扩建工程，选址位于湖州凤凰污水处理厂二期预留地块，占地58.6亩，总投资8173.62万元，新增污水处理能力4.5万t/d，其中中水回用规模1.0万t/d，以缓解污水处理压力及合理利用水资源。扩建工程污水处理采用A_2O氧化沟工艺（预处理+一级处理+生化二级处理+二次沉底+深度处理+消毒）,尾水排放采用江心多点排放，并细化排放口设计，污泥处理通过浓缩脱水处理后，根据其特性送发电厂焚烧。二期工程2005年开始设计、施工，2006年6月整个工程完工、试运行，目前已正式投入运营。

根据《关于印发<关于推进城镇污水处理厂清洁排放标准技术改造的指导意见>的通知》（浙环函[2018]296号）、湖州市住房和城乡建设局《转发省环保厅、建设厅印发<关于推进城镇污水处理厂清洁排放标准技术改造的指导意见>的通知》以及《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），凤凰污水

处理厂于2020年投资900万元进行清洁排放技术改造，取消中水回用系统，废水排放量增加至7.5万m^3/d，改造后尾水主要污染物化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1标准，其他因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级A标准，现已经完成清洁排放技术改造。

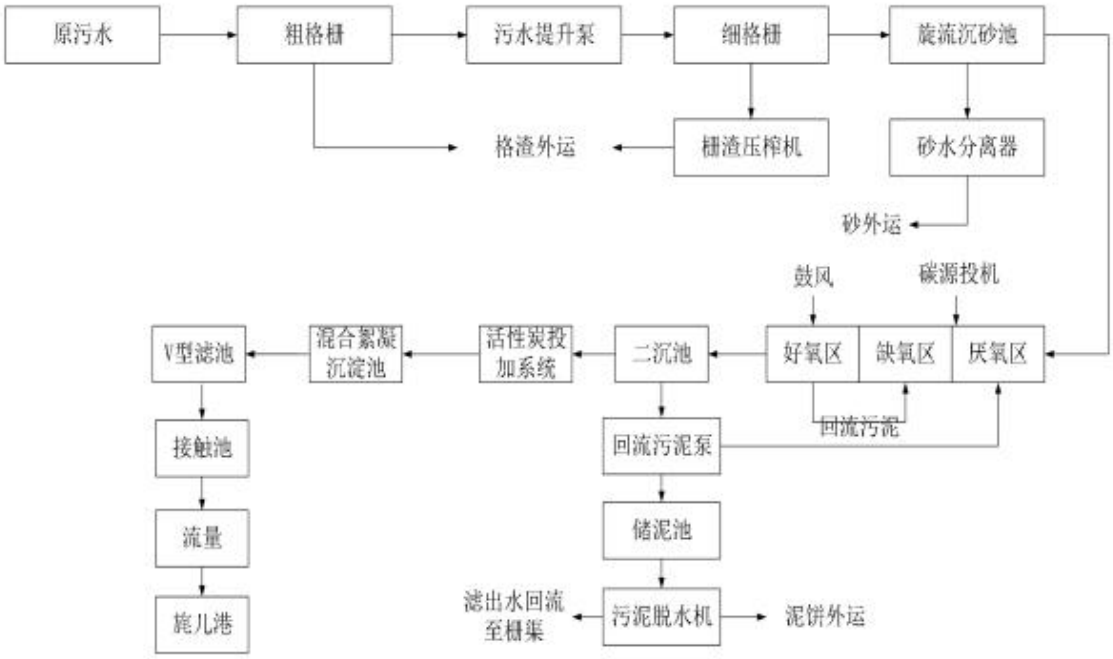

图4-1　凤凰污水处理厂工艺流程图

根据凤凰污水处理在线监测数据，具体见下表。

表 4-9 凤凰污水处理厂目前运行现状

序号	监测时间	pH 值	化学需氧量(mg/L)	氨氮(mg/L)	总磷(mg/L)	总氮(mg/L)	废水瞬时流量(l/s)
1	2022-08-04	6.59	18.41	0.2632	0.161	7.576	384.3
2	2022-08-03	6.49	22.42	0.2019	0.144	8.134	425.48
3	2022-08-02	6.44	26.04	0.1278	0.130	9.797	512.82
4	2022-08-01	6.44	27.43	0.9576	0.193	6.707	523.46
5	2022-07-31	6.41	24.76	0.0951	0.150	7.446	554.39
6	2022-07-30	6.38	22.12	0.3085	0.121	10.123	569.19
7	2022-07-29	6.40	20.17	0.0845	0.107	9.305	577.83
8	2022-07-28	6.39	19.28	0.084	0.125	9.256	596.38
9	2022-07-27	6.42	17.35	0.3359	0.158	10.596	595.48
10	2022-07-26	6.47	17.01	0.2127	0.112	9.605	573.62
11	2022-07-25	6.47	17.03	0.2486	0.087	9.109	574.16
12	2022-07-24	6.43	17.30	0.4182	0.075	9.519	585.96

13	2022-07-23	6.43	16.83	0.1264	0.074	10.456	581.04
14	2022-07-22	6.49	17.89	0.0784	0.076	9.609	526.79
15	2022-07-21	6.45	18.25	0.3743	0.08/5	9.684	498.4

监测结果表明，凤凰污水处理厂运行基本稳定，出水水质化学需氧量、氨氮、总氮、总磷已达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其余达到达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级标准中 A 标准。

项目外排废水仅为职工生活污水，生活污水水质较为简单，经化粪池预处理后，即可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，不会影响凤凰污水处理厂进水水质，且凤凰污水处理厂尚有容量，因此，企业废水纳管是可行的。

纳管废水经凤凰污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准后排放。

3、噪声

（1）噪声源强

项目运营期噪声主要来源于设备作业噪声，根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ 884-2018）和《环境噪声与振动控制工程设计导则》(HJ2034-2013)附录 B 中列出常见生产设备所产生的噪声值，该项目主要噪声设备噪声源强及采取的降噪措施见表 4-10、表 4-11。

运营期环境影响和保护措施

表 4-10　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m（备注：以车间西南角为原点（0,0,0））X	Y	Z	声源源强（任选一种）（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4-11　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物	声源名称	型号	声源源强（任选一种）（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m X	Y	Z	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 声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	冷镦车间	数控车床	/	/	~80	减振降噪、生产关闭门窗、墙体隔声等	50	20	1	南 10	55	7:00~17:00	10	45	1
2		数控加工中心	/	/	~80		50	50	1	南 20	49		10	39	1
3		立式钻床	/	/	~75		50	80	1	南 50	36.1		10	35.1	1
4		铣端面打孔机床	/	/	~78		50	60	1	南 30	43.5		10	33.5	1
5		探伤、清洗机	/	/	~70		60	160	1	北 10	45		10	35	1
6		数控车削中心	/	/	~80		50	140	1	北 30	45.5		10	35.5	1
7		新能源汽车轴类轴自动生产线	/	/	~80		120	20	1	南 10	55		10	45	1
8		新能源汽车轴车加工自动生产线	/	/	~80		120	50	1	南 20	49		10	39	1
9		车削生产线	/	/	~80		120	100	1	北 40	43		10	33	1
10		四轴加工中心	/	/	~80		120	120	1	北 30	45.5		10	35.5	1
11		高精度龙门加工中心	/	/	~80		120	160	1	北 10	55		10	45	1
12	空压机房	空压机	/	/	~90		90	15	1	南 5	71.0		10	61.0	1

运营期环境影响和保护措施

（2）基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-12。

表 4-12　项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2.28
2	主导风向	/	ESE
3	年平均气温	℃	11.7
4	年平均相对湿度	%	80
5	大气压强	atm	1

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。

（3）噪声环境影响

1、噪声预测模式

根据生态环境部 2021 年 12 月 24 日发布的《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的声源描述，声环境影响预测，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。

①室内声源等效室外声源声功率级计算

如图所示，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分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近拟扩散声场，则可按式 4-1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

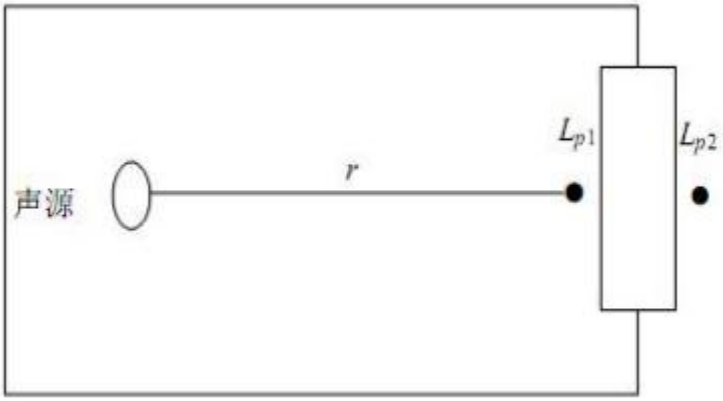

图 4-2　室内声源等效为室外声源图例

$$L_{P1}=Lw+10lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)\quad（式4-1）$$

式中：

Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw—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=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 4-2 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；

$$L_{pli}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)\quad（式4-2）$$

式中：

Lpli（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；

Lplij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似扩散声场时，按式 4-3 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(T_{Li}+6)\quad（式4\text{-}3）$$

式中：

Lp2i（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；

Lpi（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；

Tli—围护结构 i 倍频带省的隔声量，dB。

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

$$L_W=L_{P2}(T)+10\lg s\quad（式\ 4\text{-}4）$$

式中：

Lw—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；

Lp2(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源衰减模式

噪声在传播工程中的衰减∑Ai 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故：∑Ai=Aα+Ab。

距离衰减：Aα=20lgr+8（式 4-5）

其中：整体声源中心至受声点的距离（m）。

屏障衰减 Ab：即车间墙壁隔声量，考虑到窗子、屋顶等的透声损失，此处隔声量取 20dB。

③噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效升级 Leq，计算公式如下：

$$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$$ （式 4-6）

式中，Leq—预测点的噪声预测值，dB。

2、噪声预测结果

根据以上噪声预测模式及各噪声源相关情况，对各预测点进行了预测。预测结果见表 4-13。

表 4-13　噪声预测结果(单位:dB(A))

预测方位	空间相对位置/m			时段	预测值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	200	100	1	昼间	50.7	65	达标
南侧	-10	100	1	昼间	61.0	65	达标
西侧	-20	100	1	昼间	49.8	65	达标
北侧	100	200	1	昼间	59.5	65	达标

预测结果表明，在实施有效的隔声、吸声工程措施条件下，项目投产后对厂界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，对周边声环境影响较小。

（4）噪声防治措施

本项目实施后，采取以下降噪措施：

①首先从设备选型入手，即声源上控制噪声。设备选型是噪声控制的重要环节，在设备选型过程中要求设备制造厂家对高噪声设备采取减噪措施，如对高噪声设备采取必 要的消声、隔声措施，以达到降低设备噪声水平的目的。

②对设备安装减振底座，空压机、风机等设备车间需配套安装隔声门、窗，且在通风口处加装消声器。

③一次、二次风机采用低噪声设备，配置消声器，风机本体设隔声间，同时采取必要的减振措施。

④加强工人的操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

（5）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等，制定的噪声污染源监测方案见表 4-14。

表 4-14 项目噪声监测要求一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频率	备注
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季	日常运行监测

4、固体废物源强及环境影响分析

（1）固体废物源强分析

1）固体废物产生情况

本项目营运过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、生产固废。

1.生活垃圾

项目实施后职工定员 300 人，生活垃圾以每人每天 1kg 计，年工作日以 300 天计，则生活垃圾产生量为 90t/a。

2.金属废料

项目机加工产生一定量的金属边角料，根据企业现生产情况，金属边角料约占原料的 2%，根据原料使用情况，预计项目金属废料年产生量约为 5700t（含切削液）。

3.废切削液

项目机加工过程中使用到切削液，切削液兑水循环使用（勾兑比例为 1:20），定期补充损耗量。每次清理金属废料的同时，对部分切削液进行更换，一次更换量约 4t，每月更换一次，预计年更换废切削液量为 48t。

4.清洗废液

项目清洗液 1:10 兑水使用，清洗槽液使用到一定程度，无法达到生产要求时，需进行更换。根据企业现生产情况调查，清洗槽液每半月更换 1 次，一次更换量约 1m^3，年更换量约为 12t。

5.废油泥

项目来自机加工设备和切削液供应系统，根据企业现生产情况，废油泥量约 10t/a。

6.废矿物油

设备矿物油起着设备润滑、降温、防锈的作用，根据设备使用频率及企业

现生产情况，设备每半年或一年进行一次保养更换机油，预计年废机油量为 8t/a。

7.废包装桶

项目切削液、清洗剂、防锈油等均采用 180kg 桶装，根据原料使用情况，预计切削液空桶为 834 个，清洗液空桶为 28 个，防锈油空桶为 84 个。废包装桶分别为 16.68t/a，0.56t/a，1.58t/a。

8.废劳保用品

生产过程中，职工每天会更换下来含油的抹布、手套的等劳保用品，根据原料使用情况，预计年废劳保用品量为 15t。

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，含油金属屑属于危险废物（900-006-09），但经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块后，利用环节可用于金属冶炼，可豁免。含油抹布等劳保用品属于危险废物（900-041-49），全部环节可豁免。

表 4-15 危险废物豁免管理清单

序号	废物类别/代码	危险废物	豁免环节	豁免条件	豁免内容
9	900-006-09	金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑	利用	经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼。	利用过程不按危险废物管理。
24	900-041-49	废弃的含油抹布、劳动用品	全部环节	未分类收集	全过程不按危险废物管理

2）固体废物属性判断

本项目产生固废具体措施及属性见表 4-16~21。

表 4-16 项目副产物产生情况汇总表　　单位：t/a

序号	名称	产生工序	形式	主要成分	预测产生量
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	90
2	金属废料	机加工	固态	切削液、边角料	5700
3	废切削液	机加工	液态	切削液	48
4	清洗废液	清洗	液态	清洗液	12

5	废油泥	机加工、切削液供应系统	液态	切削液、金属屑	10
6	废矿物油	设备维护	液态	矿物油	8
7	废包装桶	切削液原料包装	固态	切削液包装桶	16.68
		清洗液原料包装	固态	清洗液包装桶	0.56
		防锈油原料包装	固态	防锈油包装桶	1.58
8	废劳保用品	职工生产	固态	含油抹布、劳动用品	15

表 4-17 项目副产物属性判定表

序号	名称	产生工序	形式	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	是	4.2m
2	金属废料	机加工	固态	切削液、边角料	是	4.2a
3	废切削液	机加工	液态	切削液	是	4.1h
4	清洗废液	清洗	液态	清洗液	是	4.1h
5	废油泥	机加工、切削液供应系统	液态	切削液、金属屑	是	4.2b
6	废矿物油	设备维护	液态	矿物油	是	4.1h
7	废包装桶	原料包装	固态	切削液、清洗液、防锈油包装桶	是	4.1h
8	废劳保用品	职工生产	固态	含油抹布、劳动用品	是	4.1i

表 4-18 危险废物属性

序号	名称	产生工序	是否属于危险废物	危废代码
1	生活垃圾	员工生活	否	-
2	金属废料	机加工	是	HW09，900-006-09（利用环节豁免）
3	废切削液	机加工	是	HW09，900-006-09
4	清洗废液	清洗	是	HW17，336-064-17
5	废油泥	机加工、切削液供应系统	是	HW08，900-210-08
6	废矿物油	设备维护	是	HW08，900-249-08
7	废包装桶	切削液原料包装	是	HW49，900-041-49
		清洗液原料包装	是	HW49，900-041-49
		防锈油原料包装	是	HW08，900-249-08
8	废劳保用品	职工生产	是	HW49，900-041-49（全部环节豁免）

表 4-19 建设项目固体废物分析结果汇总表 单位：t/a

序号	名称	产生工序	形式	主要成分	属性	预测产生量
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	一般固废	90
2	金属废料	机加工	固态	切削液、边角料	危险废物	5700
3	废切削液	机加工	液态	切削液	危险废物	48
4	清洗废液	清洗	液态	清洗液	危险废物	12
5	废油泥	机加工、切削液供应系统	液态	切削液、金属屑	危险废物	10
6	废矿物油	设备维护	液态	矿物油	危险废物	8
7	废包装桶	切削液原料包装	固态	切削液包装桶	危险废物	16.68
		清洗液原料包装	固态	清洗液包装桶	危险废物	0.56
		防锈油原料包装	固态	防锈油包装桶	危险废物	1.58
8	废劳保用品	职工生产	固态	含油抹布、劳动用品	危险废物	15

表 4-20 项目危险废物汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	金属废料	HW09	900-006-09	5700	机加工	固态	含切削液金属废料	切削液	每天	T，I	冶炼厂用于金属冶炼
2	废切削液	HW09	900-006-09	48	机加工	液态	切削液	切削液	每月	T，I	委托资质单位处置
3	清洗废液	HW17	336-064-17	6	清洗	液态	清洗液	清洗液	2 周	T，I	
4	废油泥	HW08	900-210-08	10	机加工、切削液供应系统	液态	含切削液金属屑	切削液	每月	T，I	
5	废矿物油	HW08	900-249-08	8	设备维护	液态	矿物油	矿物油	半年	T，I	
6	废包装桶	HW49	900-041-49	16.68	切削液包装桶	固态	切削液包装桶	切削液	每天	T，I	
		HW49	900-041-49	0.6	清洗液包装桶	固态	清洗液包装桶	清洗液	每天	T，I	

		HW08	900-249-08	1.58	防锈油包装桶	固态	防锈油包装桶	防锈油	每天	T，I	
7	废劳保用品	HW49	900-041-49	10	职工生产	固态	含油抹布、劳动用品	矿物油	每天	T/In	委托环卫部门清运

表 4-21 固体废物汇总

序号	名称	来源	形态	主要成分	属性	产生量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	一般固废	90	委托环卫部门清运
2	金属废料	机加工	固态	切削液、边角料	危险废物	5700	冶炼厂用于金属冶炼
3	废切削液	机加工	液态	切削液	危险废物	48	委托资质单位处置
4	清洗废液	清洗	液态	清洗液	危险废物	12	
5	废油泥	机加工、切削液供应系统	液态	切削液、金属屑	危险废物	10	
6	废矿物油	设备维护	液态	矿物油	危险废物	8	
7	废包装桶	切削液原料包装	固态	切削液包装桶	危险废物	16.68	
		清洗液原料包装	固态	清洗液包装桶	危险废物	0.56	
		防锈油原料包装	固态	防锈油包装桶	危险废物	1.58	
8	废劳保用品	职工生产	固态	含油抹布、劳动用品	危险废物	15	委托环卫部门清运
合计						5901.82	/

（2）固体废物处置对策

项目一般固废要求定点分类收集，并严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；其中采用库房、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，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，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。

①危险废物贮存的一般要求：所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施；在

常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存；在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，必须将危险废物装入容器内；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；装载半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签。

②危险废物贮存容器的要求：应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

③运输过程要求及环境影响分析：企业必须对在生产运行过程中产生的危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中，防止运输过程中危险废物的污染损害是防止危险废物污染损害的主要环节之一。我国每年都发生危险废物运输事故，并造成了严重的污染危害。因此，必须对危险废物的运输加以控制和管理。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。

④固体废物暂存的环境影响

本项目危险固废外送安全处置之前，需在厂内暂存一定时间。危险废物暂存场所应遵守《危险废物贮存污染控制标准》以及危险废物暂存场所的其它相关技术规范要求。

本项目危废间需做好“防风、防雨、防渗、防晒”措施，地面采用水泥硬化，四周设置渗滤液导流沟，设置危废标志，要求危废间内分类堆放危险废物；要求一般固废间做好“防风、防雨、防渗、防晒”措施；生活垃圾在垃圾桶内暂存。

项目实施后，危险废物主要为废油、废包装桶等。项目需建一个不小于 20m^2 危废暂存点用于暂存废切削液等危废，建一个不小于 40m^2 金属危废暂存点单独暂存金属废料，满足暂存要求。

表 4-22 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）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	金属废料暂存点	金属废料	HW09	900-006-09	金属废料暂存库	40 m^2	/	35t	2 天
2	危废暂存点	废切削液	HW09	900-006-09	危废暂存库	20 m^2	桶装	2t	2 周
3		清洗废液	HW17	336-064-17			桶装	1t	1 月
4		废油泥	HW08	900-210-08			桶装	1t	1 月
5		废矿物油	HW08	900-249-08			桶装	1t	1 月
6		废包装桶	HW49	900-041-49			/	2t	1 月
7		废包装桶	HW08	900-249-08			/	0.5t	3 月

⑤固体废物最终处置环境影响

要求废切削液等危险废物委托有资质单位安全处置，危废转移过程遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，办理转移联单；完善标识标牌，危废接收单位有危废处置的资质。

⑥固废影响分析小结

项目产生的固废包括工业固废及生活垃圾。其中危险废物：废切削液、清洗废液、废油泥、废矿物油、废包装桶需委托有资质单位处置；金属废料由冶炼厂用于金属冶炼；其余生活垃圾、废劳保用品由环卫部门收集清运。所产生的固废分类堆放，并设置专门的防雨棚、场地进行堆放，固废应及时清运。

经过上述处理后，项目产生的固废均能做到有效处置，周围环境能维持现状。

5、环境风险分析

一、环境风险评价工作等级

（1）物质危险性识别

通过对本项目所涉及的主要物料进行危险性识别，根据《危险化学品重大危

险源辨识》（GB18218-2018）进行物质危险性判定。

（2）环境风险潜势判别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C，对危险物质举行 Q 值计算：

1、危险物质数量与临界量比值（Q）。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；当 Q≥1 时，将 Q 划分为（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100

当只涉及一种物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中 q1、q2……qn——每种危险物质最大存在量，t；

Q1、Q2……Qn——每种危险物质的临界量，t。

表 4-23　储存场所各种危险化学品最大存在量

名称	最大存在量（t）	临界量（t）	q/Q
切削液	3.6	2500	0.00144
防锈油	3.6	2500	0.00144
危险废物（废油、废包装桶等）	42.5	50	0.85
合计			0.85288

根据上表计算，项目 Q 值小于 1。

二、建设项目环境风险简单分析

根据对企业的生产特征分析，结合物质危险性识别，根据不同的功能系统划分功能单元，对企业的生产过程潜在危险性及危险途径进行识别，具体见表 4-24。

表 4-24 生产过程潜在危险性识别

危险单元	潜在危险环节	风险类别	主要风险物质	主要危害对象
生产车间	电器电路、气体管路	火灾	/	整个厂区
环境保护系统	原料库、危废存贮库	渗漏、火灾	各种矿物油类、危险废物等	地表水体、土壤、大气
恶劣自然条件		泄漏、火灾	厂区内所有危险源	地表水体、环境空气、土壤

根据危险单元划分，对单元内风险源的危险性、存在条件和转化为事故的触发因素分析详见表 4-24。

表 4-24 工程生产设施环境风险因素识别

危险单元	危险性	存在条件及转化为事故的触发因素
原料储存区	火灾、泄露	1.遇到明火（含电气）或者高热产生燃烧。
		2.仓库内成品遇高热或者火源引起燃烧、爆炸。
		3.装卸时候装卸工具摩擦产生火花引燃装卸物或者产品引起燃伤。
		4.装卸车辆故障或尾气引起燃烧。
		5.装卸车时候操作人员未带防护引起夹手、跌落，工具碰伤等伤害。
		6.存放过程因意外而侧翻或破损造成废机油泄露
运输过程	泄露	1.有发生交通事故的可能，如撞车、侧翻等，一旦发生此类事故，有可能包装桶盖子被撞开或桶被撞破，则有可能导致废机油泄漏。

三、风险过程及类型识别

项目环境危险源主要有原料库、危废暂存库、生产车间等，主要环境事件有各种油类物质等泄漏事故、遇明火发生火灾、爆炸事故，其环境污染主要表现为土壤、大气污染。

1、各种矿物油类等泄漏、火灾、爆炸风险事故：项目使用到防锈油等各种矿物油类，各种矿物油类等属于易燃液体。若在车间作业区以及原料仓库、危废暂存库发生泄漏，遇到明火容易引起火灾。

2、各类油类物质预明火会发生火灾、爆炸事故。

四、事故环境风险防范措施

安全生产是企业立厂之本，对存在一定事故风险的涂装企业来说，一定要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下：

1、必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则；

2、必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

3、建立完备的应急组织体系。建立风险应急领导小组，小组分为厂内和厂外两部分。厂内部分落实厂内应急防范措施，厂外部分负责上报当地政府、安全、消防、环保、监测站等相关部门。

4、按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品，厂

区医院必须配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援。

5、要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。

五、生产区事故防范对策

针对本项目特点，本评价建议在设计应考虑下列安全防范措施，以避免事故的发生。

1、设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。

2、厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全距离，并按要求设计消防通道。

3、尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。

4、仓库必须采取妥善的防雷措施，以防止直接雷击和雷电感应。为防止直接雷击，一般在库房周围须装设避雷针，仓库各部分必须完全位于避雷针的保护范围以内。仓库和堆场配备防火器材，严禁与易燃易爆品混存。

5、按区域分类有关规范在厂房内划分危险区。危险区内安装的电器设备应按照相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。

6、在有可能着火的设施附近，设置感温感烟火灾报警器，报警信号送到控制室和消防部门。

7、消防值班室设有火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通。

8、在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器防护面罩、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用具、用品。

六、贮存过程中的安全防范措施

1、在装卸各种油类物质前，预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运工具。

2、操作人员应根据不同物品的危险特性，分别配戴相应的防护用具，包括工作服、围裙、袖罩、手套、防毒面具、护目镜等。

3、各种油类物质洒落地面、车板上应及时清除，对易燃易爆物品应用松软

物经水浸湿后扫除。

4、装卸各种油类物质时，不得饮酒、吸烟，工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。保持现场空气流通，如果发现恶心、头晕等中毒现象，应立即到新鲜空气处休息，重者送医院治疗。

七、分析结论

综上，综合环境风险评价专题的工作过程，该项目环境风险属于可控防程度。

6、环保投资估算

根据本项目污染防治措施对策，环保投资内容详见下表。

表 4-25 环保投资估算

序号	类别	项 目	内 容	投资（万元）
1	施工期	废水治理	施工期临时化粪池、沉淀池	5
2		废气治理	洒水抑尘、材料遮盖等所需设施	8
3		固废处置	施工期临时生活垃圾收集设施等	5
4	营运期	废水治理	化粪池、雨污管网等设施	30
6		废气治理	车间排风系统	10
11		固废治理	生活垃圾收集设施	1
12			生产固废收集设施	5
13			危废暂存设施、金属废料暂存设施、危废处置	25
14		噪声治理	对强振强噪声源做好减振降噪措施；加强设备维护和生产管理、加强员工生产培训	10
15		其他	日常环保运行费用	6
16			绿化	15
17		小计		120

根据上表所示，本项目需环保投资 120 万元，总投资 70602 万元，约占项目总投资的 0.17%。

7、环境管理与环境监测

（1）建立和完善环保管理机构

项目实施后，应设置专门环保管理机构，并实行总经理负责制，安排 1 名专职人员管理环保工作；制订和完善各项规章制度，制订环保管理制度和责任制，健全环保设备管理制度、安全操作规程和岗位责任制，规范工作程序，同

时应制定相应的经济责任制，实行工效挂钩；建立日常档案，搞好环保统计，并及时处理可能出现的环境污染问题，做好环保设施运行台帐记录。

（2）竣工环境验收监测计划

竣工验收监测：本工程投入试生产后，企业应及时向有资质的环保监测单位取得联系，要求环保监测单位对本工程环保设施“三同时”组织竣工验收监测，监测计划具体见下表。

1、废气。根据本项目废气产生节点，建议废气验收监测方案见表 4-26。

表 4-26 废气无组织排放验收监测计划

污染物	监控点	频率
颗粒物	厂界上风向 1 个测点，下风向 3 个测点，	每天监测 3 次，连续监测 2 天

2、废水。根据本项目的污染物排放特点，建议废水验收监测计划见表 4-27。

表 4-27 废水排放验收监测计划

污染源	pH	COD	氨氮	石油类
废水排放口	每天 4 次，连续监测 2 天	每天 4 次，连续监测 2 天	每天 4 次，连续监测 2 天	每天 4 次，连续监测 2 天

3、噪声。厂界四周噪声（昼间）每天监测 1 次，连续监测 2 天。

上述环境监测资料应建立完备的运行记录台帐，并存档，定期上报当地生态环境主管部门。以上监测可委托有资质单位进行监测，监测费用在每年生产经费中予以落实。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th>排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td>大气环境</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td rowspan="2">DW001 生活污水</td><td>COD</td><td rowspan="2">经化粪池预处理后，纳管排入凤凰污水处理厂进一步处理</td><td rowspan="2">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）</td></tr>
<tr><td>氨氮</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>设备噪声</td><td>噪声</td><td>采用低噪设备，同时合理布局设备，生产时尽量关闭门窗，并加强门窗的密闭性；加强设备维护和生产管理、加强员工生产培训等噪声治理措施，避免设备运转不正常而引起噪声的增高。</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td rowspan="10">固体废物</td><td>生活垃圾</td><td colspan="2">委托环卫部门清运</td><td>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</td></tr>
<tr><td>金属废料</td><td colspan="2">冶炼厂用于金属冶炼</td><td rowspan="9">《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）</td></tr>
<tr><td>废切削液</td><td colspan="2" rowspan="7">委托资质单位处置</td></tr>
<tr><td>清洗废液</td></tr>
<tr><td>废油泥</td></tr>
<tr><td>废矿物油</td></tr>
<tr><td>切削液包装桶</td></tr>
<tr><td>清洗液包装桶</td></tr>
<tr><td>防锈油包装桶</td></tr>
<tr><td>废劳保用品</td><td colspan="2">委托环卫部门清运</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>土壤及地下水
污染防治措施</td><td>/</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td>/</td></tr>
<tr><td>环境风险
防范措施</td><td>（1）做好化学品仓库、危废暂存库防渗防漏工作。
（2）企业需强化风险意识，加强安全管理。</td></tr>
<tr><td>其他环境
管理要求</td><td>（1）严格执行“三同时”的管理条例。在项目筹备、实施、建设阶段，严格执行建设项目环境影响评价的制度，并将继续按照国家法律法规要求，严格执行“三同时”，确保污染处理设施能够和生产工艺“同时设计”，和项目主体工程“同时施工”，做到与项目生产“同时验收运行”。
（2）排污许可证制度。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目实行排污许可登记管理，具体见下表。
表 1 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》
<table>
<tr><th>序号</th><th>行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr>
<tr><td colspan="5">二十九、通用设备制造业 34</td></tr>
<tr><td>83</td><td>锅炉及原动设备制造 341，金属加工机械制造 342，物料搬运设备制造 343，泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344，轴承、齿轮和传动部件制造 345，烘炉、风机、包装等设备制造 346，文化、办公用机械制造 347，通用零部件制造 348，其他通用设备制造业 349</td><td>涉及通用工序重点管理的</td><td>涉及通用工序简化管理的</td><td>其他</td></tr>
</table>
项目试运行前及时办理排污许可证。投产前及时申请排污许可证。
（3）建立报告制度。对排放的废气、废水等污染物实行排污许可证登记，按照地方生态环境主管部门的要求执行排污年报制度。
（4）严格实行监测和坚决做到达标排放。定期监测，确保废水、废气稳定达标排放。
（5）健全污染处理设施管理制度。保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行。净化设施的操作管理与生产经营活动一起纳入日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。制定各级岗位责任制，编制操作规程，建立管理台帐。
（6）建立企业环境监督员制度，实行职业资格管理，定期参加专业技能培训。</td></tr>
</table>

六、结论

综上所述，湖州云水桥精工机械有限公司年产 2600 万件新能源汽车、轨道交通轴承及配件项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，符合“三线一单”生态环境分区管控方案，项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。

从环保角度看，本项目在湖州市南太湖新区杨家埠南单元 XSS-02-02-19C-1 号地块实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①t/a	现有工程 许可排放量 ② t/a	在建工程 排放量（固体废物产生量）③t/a	本项目 排放量（固体废物产生量）④t/a	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤t/a	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥t/a	变化量 ⑦ t/a
废气	/							
废水	废水量	1320	1320		3600	1320	3600	+2280
	COD	0.066	0.066		0.180	0.066	0.180（近期） 0.144（远期）	+0.114
	氨氮	0.007	0.007		0.018	0.007	0.018（近期） 0.007（远期）	+0.011
一般工业固体废物	/							
危险废物	废切削液	8			48	8	48	+40
	清洗废液	1			6	1	6	+5
	废油泥	2			10	2	10	+8
	金属废料	1500			5700	1500	5700	+4200
	切削液包装桶	2.24			16.68	2.24	16.68	+14.44
	清洗液包装桶	0.06			0.56	0.06	0.56	+0.5
	防锈油包装桶	0.24			1.58	0.24	1.58	+1.34

	废矿物油	2			8	2	8	+6
	废劳保用品	3			10	3	10	+7

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①