

建设项目环境影响报告表

项目名称： 机械设备、环保设备的制造改建项目

建设单位（盖章）： 宜兴市泰克诺机械有限公司

编制日期：2019年7月

江苏省环境保护厅

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字母作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅楼、学校、医院、保护文物、风景名胜、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

附图

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 建设项目周围环境示意图
- 附图三 项目平面布置图
- 附图四 无锡宜兴市生态红线区域保护规划图
- 附图五 项目所在地水系图
- 附图六 中国宜兴环保科技工业园发展规划图

附件

- 附件 1 报批申请；
- 附件 2 承接环评业务承诺书；
- 附件 3 建设项目环境影响申报表，建设项目环境影响审批现场勘察表；
- 附件 4 关于宜兴市泰克诺机械有限公司机械设备、环保设备的制造改建项目备案的通知 中宜环科经备（2019）47 号；
- 附件 5 排水方案审查意见书；
- 附件 6 建设项目环评信息公开证明；
- 附件 7 主要环境影响及环境保护对策与措施；
- 附件 8 环境保护措施承诺；
- 附件 9 技术咨询合同。

一、建设项目基本情况

项目名称	机械设备、环保设备的制造改建项目				
建设单位	宜兴市泰克诺机械有限公司				
法人代表	曹燕	联系人	庄云杰		
通讯地址	宜兴环科园 104 国道西侧				
联系电话	13771386777	传真	/	邮政编码	214200
建设地点	宜兴环科园 104 国道西侧				
立项审批部门	中国宜兴环保科技工业园经济发展局		项目代码	2019-320256-35-03-535093	
建设性质	改建	行业类别代码		C3599	
占地面积(m ²)	1728		绿化面积(m ²)	100	
总投资(万元)	200	其中：环保投资(万元)	16	环保投资占总投资比例	8%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2019 年 11 月	

1.原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

表 1-1 主要原辅料消耗表

原辅材料名称	组成/规格	包装方式	年耗 t/a			最大储存量	来源
			改建前	改建后	变化量		
冷轧板	钢材	散装	200t/a	30t/a	0	3t/a	外购、车运
热轧板	钢材	散装		30t/a		3t/a	
槽钢	钢材	散装		100t/a		10t/a	
角钢	钢材	散装		40t/a		4t/a	
焊条	钛钙型	散装	0 t/a	0.5t/a	+0.5t/a	0.05 t/a	
机油	油类	桶装	0 t/a	0.1t/a	+0.1t/a	0.01 t/a	
乳化液	烃、水	桶装	0 t/a	0.2t/a	+0.2t/a	0.02 t/a	

表 1-2 全厂主要设备一览表

类型	名称	规格型号	数量（台/套）			产地	备注
			改建前	改建后	变化量		
生产设备	剪板机	QC11Y-16X2500	1	1	0	国产	原有
	电焊机	沪工 NB350	2	3	+1	国产	原有
	折弯机	WC67Y-125X4000	0	2	+2	国产	新增
	行车	5T	1	2	+1	国产	原有
	卷板机	YTW1-6X2000	1	1	0	国产	原有
	抛丸机	LKQ37	0	1	+1	国产	新增
	激光切割机	LPH3015	1	1	0	国产	原有
	等离子切割机	LGK8-60	2	1	-1	国产	原有
	车床	06136A	0	1	+1	国产	新增
	铣床	63WT	0	1	+1	国产	新增
	钻床	Z3032	0	1	+1	国产	新增
环保设备	抛丸机布袋除尘器	捕集率 95%，除尘效率 99%	0	1	+1	国产	新增

移动式烟尘净化器	捕集率 90%，除尘效率 80%	0	3	+3	国产	新增
集气罩+布袋除尘器	捕集率 90%，除尘效率 99%	0	1	+1	国产	新增

水及能源消耗量

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水(立方米/年)	450	柴油(吨/年)	/
电(千瓦·小时/年)	10 万	燃气(立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	蒸汽(吨/年)	/

废水（工业废水生活废水) 排水量及排放去向

建设项目排水体制采用雨污分流制。

本项目无生产废水排放；改建后不新增职工，职工生活污水不新增，生活污水产生量约 360m³/a，由污水管网排入宜兴市城市污水处理厂处理后，尾水达标排入武宜运河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无。

2.工程内容及规模：（不够时可附另页）

（1）项目由来

本项目为改建项目，宜兴市泰克诺机械有限公司厂址位于宜兴环科园 104 国道西侧，公司拟投资 200 万元，租用无锡宜友机电制造有限公司闲置厂房进行生产，该车间占地面积 1728m²。经营范围为：机械设备、消音房、消音器、冲压件的冷作加工、制造。主要产品为机械环保设备 400 台（套），消音器 2000 只，冲压件 2000 件。机械设备、消音房、消音器、冲压件的冷作加工、制造项目于 2005 年 10 月 17 日经宜兴市环保局审批。

现由于企业发展需要，对原有机械设备、环保设备生产线进行改建，并购置抛丸机、车床、铣床、钻床等设备。改建后取消喷漆工序，新增抛丸工序，形成年产机械设备 100 套、环保设备 300 套生产线。

该项目已由中国宜兴环保科技工业园经济发展局同意，项目代码：2019-320256-35-03-535093。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》等有关法律法规的规定，本项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“70 专用设备制造及维修”中的“其他（仅组装的除外）”，应编制环境影响报告表。受建设单位委托，环评单位组织了有关专业技术人员对建设项目厂址进行了现场踏勘、收集和核对了项目生产内容和工艺资料以及其他相关资料，在此基础上，编制了本项目环境影响报告表。

（2）项目概况

项目名称：机械设备、环保设备的制造改建项目

建设单位：宜兴市泰克诺机械有限公司

建设地点：宜兴环科园 104 国道西侧

建设性质：改建

建设规模：年产机械设备 100 套、环保设备 300 套

用地性质：工业用地，租用无锡宜友机电制造有限公司闲置厂房进行生产

占地面积：1728m²

投资总额：项目总投资 200 万元人民币，其中环保投资 16 万元

职工人数：职工 25 人，依托原有

劳动定员及生产制度：全年工作日约 300d，白班制，每天生产 8 个小时（一班制运

行)，年生产工作时数为 2400 小时。

(3) 地理位置及周围环境简况

本项目位于宜兴环科园 104 国道西侧，厂址东侧为 104 国道，南侧为宜兴环保科技创新创业园，西侧为鼎泽环保，北侧为岳东路，具体见附图二。

(4) 主体工程及产品方案

表 1-3 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称 (车间或生产线)	产品名称 及规格	设计能力			年运行 时间 (h)	备注
			改建前	改建后	变化量		
1	生产车间	机械设备	200 套/年	100 套/年	-100 套/年	2400	成品
2		环保设备	200 套/年	300 套/年	+100 套/年		
3		消音器	2000 只/年	0	-2000 只/年		
4		冲压件	2000 件/年	0	-2000 件/年		

(5) 公用及辅助工程

表 1-4 公用及辅助工程

项目	建筑名称	设计能力	备注	
主体工程	生产车间	1F, 建筑面积 1728m ²	利用原有厂房进行生产	
公用工程	给水	给水管道	总供水 450m ³ /a	由环科园供水部门供给
	排水	排水管网	总排水 360m ³ /a	生活污水，依托现有污水管网，排入宜兴市城市污水处理厂处理
	供电	供电网络	10 万 kW.h/a	由环科园供电部门供给
	废气	抛丸机布袋除尘器	1 套抛丸机布袋除尘器 (风量 5000m ³ /h, 捕集率 95%, 处理效率 99%)	抛丸机自带，处理抛丸粉尘
		移动式烟气净化器 3 套	捕集率 90%，处理效率 80%	新增 3 套，处理焊接烟尘
		集气罩+布袋除尘器	1 套废气收集装置+布袋除尘器 (风量 5000m ³ /h, 捕集率 90%，处理效率 99%)	新增 1 台，处理切割粉尘
	废水	生活污水	总排水 80m ³ /a	依托现有管网，由污水管网排入经宜兴市城市污水处理厂处理后达标排放
	固废	生活垃圾	1.5t/a	环卫部门统一处理
		钢材边角料	10t/a	出售废品回收站
		废焊渣	0.05t/a	
		除尘器收集的粉尘	0.4199t/a	
废机油		0.1t/a	委托有资质单位处置	
废乳化液		0.18t/a		
危险废物暂存间		10m ²	位于厂区内，防渗防漏处理	
一般固废暂存间	10m ²	位于厂区内		
噪声	选用低噪声设备、隔声门窗、吸声材料	/	厂界噪声达标，不扰民	

给排水工程：本项目供水网络已经建成，给水由环科园自来水部门供给，总供水为450m³/a。

供电网络：本项目供电网络已经建成，由环科园供电部门直接供给，总供电10万kW.h/a。

(6) 建设进度

本项目计划于2019年10月开始各项审批手续的报批，拟于2019年11月进行设备的购置安装调试，拟于2019年12月试运行。目前，该项目正处于审批手续的报批阶段，尚未开工建设。

(7) 产业政策相符性

本项目为改建项目，行业类别为C3599其他专用设备制造。经查，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）中的鼓励类、限制类和淘汰类类别，为允许类；同时本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及修正中的鼓励类、限制类或淘汰类，属于允许类；不属于江苏省经济贸易委员会发布的《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015年本）》中限制类和淘汰类的有关条款；也不属于无锡市经济和信息化委员会发布的《无锡市制造业转型发展指导目录（2012年本）》及中国宜兴环保科技工业园经济发展局2018年发布的《宜兴市产业投资指导目录（2018年本）》中的鼓励类、限制类或淘汰类，为允许类，本项目符合国家及地方的产业政策要求。

(8) 规划相符性

本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会发布的《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止类项目，不属于江苏省国土资源厅、江苏省发展和改革委员会、江苏省经济和信息化委员会发布的《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中禁止和限制类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

(9) 《江苏省太湖流域水污染防治条例》相符性

根据《江苏省太湖流域三级保护区范围》（苏政办发〔2012〕221号），本项目位于太湖流域二级保护区。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日实施），太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“改建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；城镇污水集中

处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；销售、使用含磷洗涤用品；向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；使用农药等有毒物毒杀水生生物；向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；围湖造地；违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；法律、法规禁止的其他行为”。此外太湖流域一级保护区还限制下列行为：“改建、扩建向水体排放污染物的项目；在国家和省规定的养殖范围外从事围网、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；改建、扩建畜禽养殖场；改建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；从事水上餐饮经营活动；法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动”。经查，本项目不属于以上禁止项目，无生产废水产生及排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日实施）相关规定。

《太湖流域管理条例》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，其中第二十九条规定：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）改建、扩建化工、医药生产项目；（二）改建、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。第三十条规定：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m河道岸线内及其岸线两侧各1000m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）改建、扩建高尔夫球场；（四）改建、扩建畜禽养殖场；（五）改建、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。本项目为C3599其他专用设备制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等生产项目；本项目无含磷、含氮污染物的生产废水产生及排放，满足《太湖流域管理条例》第二十九条及第三十条的规定。因此项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。

（10）《无锡市水环境保护条例》相符性

根据《无锡市水环境保护条例》中第二十八条“在符合接管标准和具备处理能力的条件下，城镇污水集中处理设施运营单位应当接纳除含有重金属和不易生物降解的有毒

污染物外的所有污水。城镇污水集中处理设施运营单位一般不得通过管网以外方式接纳污水；不具备接管条件或者有其他特殊原因，需要通过管网以外方式接纳污水的，应当经市政行政主管部门批准。”由宜兴市公用事业管理局出具的《城镇污水排入排水管网许可证》可知，本项目生活污水可经污水管网排入宜兴市城市污水处理厂处理，故符合《无锡市水环境保护条例》中的相关规定。

(11) “三线一单”相符性

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113号）及《宜兴市生态红线区域保护规划》（宜政办发〔2015〕39号）及《江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政办发〔2018〕74号），距项目最近的生态功能保护区为宜兴国家级森林公园，本项目距离二级管控区距离3.1km，不在宜兴国家级森林公园二级管控区内，故本项目不在该区域内，亦不在《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113号）、《宜兴市生态红线区域保护规划》（宜政办发〔2015〕39号）及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）中规定的其他重要生态功能保护区范围内。

本项目利用现有厂房进行生产，营运过程中消耗一定量的电源和水资源，用电来自市政供电管网提供，用水来自市政供水管网，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

项目所在地大气环境、声环境均能满足相应的标准要求；本项目产生的废气对周边环境影响较小；本项目无生产废水产生及排放，生活污水可接入污水管网，由宜兴市城市污水处理厂处理；噪声经隔声、减震等措施处理后达标排放。项目建设符合环境质量底线要求。

根据《中国宜兴环保科技工业园发展规划（2017-2035）环境影响报告书》的审查意见（批复文号：环审〔2019〕第118号）于2019年9月6日通过中华人民共和国生态环境部审批。规划定位：以环保高端装备及系统集成产业，环保新兴战略产业、研发和创意为代表的生产服务业，集聚服务功能产业为主导，适当发展高端电缆、医疗器械等高端电缆、医疗器械等高端制造业。

本项目为其他专用设备制造项目，位于宜兴环科园104国道西侧，不是高耗能高污染项目，不属于环境准入负面清单中的建设项目。

因此，本项目的实施符合“三线一单”的约束要求。

3.与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

(1) 现场踏勘情况

宜兴市泰克诺机械有限公司位于宜兴环科园 104 国道西侧，项目所在地周围情况详见附图二，项目厂区平面图详见附图三。

(2) 原有污染情况

本项目为改建项目，利用原有厂房进行生产，原“机械设备、消音房、消音器、冲压件的冷作加工、制造项目”于 2005 年 10 月 17 日经宜兴市环保局审批。公司员工 25 人，工作日约 300d，白班制，每天生产 8 个小时（一班制运行），年生产工作时数为 2400 小时。

A、现有项目主体工程及产品方案如下：

表 1-5 现有项目主体工程及产品方案

序号	产品名称及规格	实际生产能力	年运行时数
1	机械环保设备	400 台（套）	2400h
2	消音器	2000 只/a	
3	冲压件	2000 件/a	

B、现有项目原辅材料消耗情况如下：

表 1-6 现有项目主要原辅料消耗一览表

序号	原辅材料名称	年耗量 (t/a)	储存方式	最大储存量 (t)	来源及运输
1	钢材	200	散装	20	外购、汽运
2	矿物棉	200	袋装	20	
3	各类配件	若干	散装	/	外购、汽运

C、现有项目主要生产设备如下：

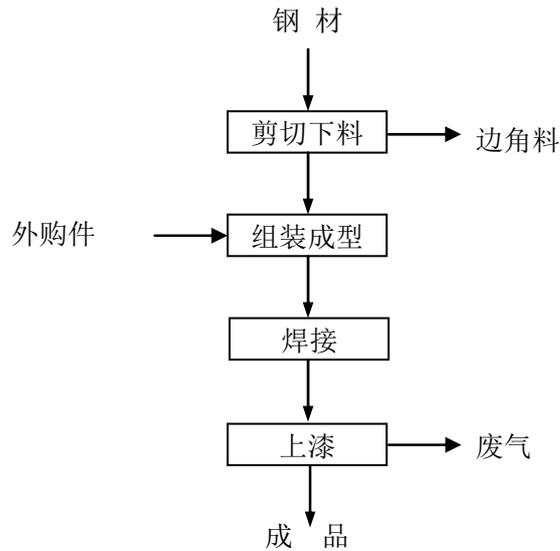
表 1-7 主要设备一览表

类型	名称	规格型号	数量 (台/套)	产地
生产车间	卷板机	/	1	国产
	电焊机	/	2	国产
	剪板机	/	1	国产
	切割机	/	3	国产
	行车	/	1	国产

D、主要污染物产生环节、治理措施、排放状况

(一) 现有项目生产工艺流程及产污环节：

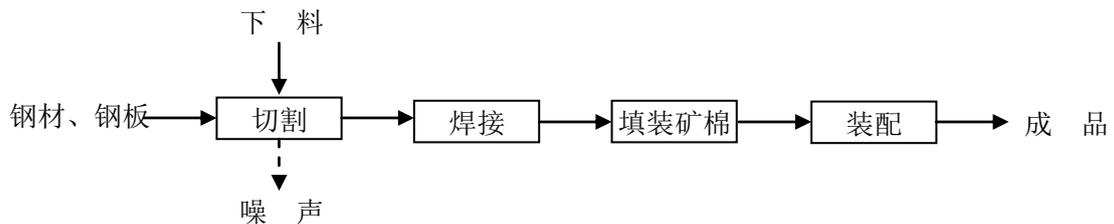
(1) 环保设备、机械设备的生产工艺：



工艺说明:

外购的钢材，按设计要求剪切，再与外购配件组装成型，然后焊接成型，再上防锈漆，检验合格后即为成品。

(2) 消音房、消音器的生产工艺:

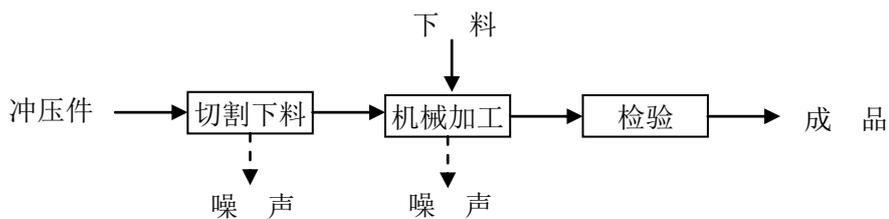


工艺说明:

钢材钢板经过切割后，二层装进行焊接，中间填入矿物棉作为隔音设备，钢板装配焊接成型或按客户的要求安装在高噪声设备的周围起到隔音作用。

消音器是安装在设备周围设备小的称为消音器，在车间及大的厂房周围安装的称为消音房。

(3) 冲压件的生产工艺:



工艺说明:

外购的设备冲压件经过断料后进入精加工工序（车、钻、铰的工序），检验合格后即为成品。

本厂不进行冲压件的表面处理（如酸洗、上漆）。

E、原有项目污染物排放及污染防治措施

废气：企业生产过程中产生的焊接烟尘、甲苯、二甲苯经车间排气扇机械通风，为无组织排放。

废水：企业生产过程中无生产废水；生活污水作为厂区绿化或肥料还田。现企业废水已实现接管，本项目不新增劳动定员，原有劳动定员 25 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》居民住宅用水定额按 120L/（人·d）计，本项目为一班制（8h/班），且不提供住宿，则平均用水定额按 60L/人·d，则日用水量为 1.5m³/d，年生活用水量为 450m³/a（按每年生产 300d 计），根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》和《给排水常用数据手册》中相关数据核算该项目给排水量，生活污水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 1.2m³/d，即 360m³/a。

噪声：生产设施采取有效降噪和防震措施，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

固废：生产过程中产生的钢材边角料收集后集中出售；生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

卫生防护距离：原有项目未设置卫生防护距离。

根据企业原有环评及实际生产情况，企业目前污染物排放情况如下：

表 1-5 原有项目污染物排放汇总表（单位 t/a）

种类	污染物名称		环评批复量*	现有项目实际排放量*
				接管量（排放量）
废水	生活污水	废水量（m ³ /a）	360	360
		COD	0	0.126（0.0144）
		SS	0	0.09（0.0036）
		NH ₃ -N	0	0.009（0.00108）
		TP	0	0.0018（0.000108）
		TN	0	0.0162（0.0036）
废气	/		/	0.14252
固废	生活垃圾		0	0
	钢材边角料		0	0

*注：原有项目环评表中生活污水产生量 360m³/a，生活污水作为厂区绿化或肥料还田，故废水污染物排放量为零。现生活污水已接管，故按实际情况进行估算。

(3) 现有项目环境问题及“以新带老”措施:

现有项目环评手续齐全,污染防治措施均按环评批复执行;环境管理较好,环境监测按计划执行,环保设施管理良好、运行稳定,污染物达标排放;无环境污染事故、环境风险事故;与周边居民及企业无环保纠纷。无原有环境问题。

“以新带老”措施:

(1) 原有环保设备、机械设备生产工艺有上漆工序,产生有机废气,且原环评中未核量。本次改建后取消上漆工序,改为抛丸工序,具体工艺流程及措施见第五章。

二、建设项目所在地自然社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

宜兴市处于北纬 31°07′~31°37′、东经 119°31′~120°03′，是我国著名的陶都和太湖风景游览城市，地处苏、浙、皖三省交界。宜兴市总面积 1758Km²（不含太湖水面），经济综合实力位于全国县（市）的前列。

宜兴环保科技工业园为原铜峰乡的大部，东北二面与宜城镇接壤，南边与丁蜀向连，西边与新街相接。面积 71.00km²，拥有耕地 2908 公顷。环保科技工业园的南部属丘陵地区，海拔在 200~400m 之间。环科园的南部丘陵地在 92 年被国家林业部批准成立宜兴市国家森林公园，面积 34km²。其余地区为平原地区，海拔在 2.2~6m 左右。主要为湖沼平原，由全新统湖积、湖沼而成，岩性为砂质粘土和粘质砂土，夹有淤泥及泥炭层。本镇地处扬子板块东南部，地壳厚度 32km。宜兴地区地震烈度为 7 度。

2、地形、地貌

宜兴市地处太湖之滨，地形总趋势为南高、中低、北平。市区南部为低山丘陵，属浙江天目山的余脉，西部为低洼迂区，西北部和中部为平原，东部为太湖滨区。

宜兴地区地震度为 7 度，地基土层组成自上而下分为：第一层粉质粘土、第二层粘土、第三层粉制粘土、第四层粉土、第五层粉砂。

3、气象气候

宜兴环保科技工业园地处北亚热带南部季风气候区，四季分明、温和湿润、雨量充沛。日照充足，霜期短，春季阴湿多雨冷暖交替，间有寒流；夏季梅雨明显，酷热期短；秋季受台风影响，秋旱或阴雨相间出现；冬季严寒期短，雨日较少。

宜兴环保科技工业园的确主导风向为东南风，春季多东南风，秋冬多西北风。年平均风速 3.2m/s。年平均气温 15.6℃，最高气温为 39.7℃,最低气温为-10℃，年平均气压 1016.1hPa,年平均降雨量 1197mm，年平均相对湿度 82%，年平均无霜期 239 天，日照时数 2092.6 小时。历史最高降雨量 1817mm，最少降雨量 669.9mm。

4、水文特征

宜兴环保科技工业园河流纵横，东西向的河流西沅，水系属洮溇太水系。丘陵地区无长年河流，平原地区属水网地区。

本项目接纳水体为武宜运河，武宜运河又名西蠡河、浦阳溪、南运河。在江苏省

常州市武进区、无锡市宜兴境内，南宋、明代疏浚，北起常州江南运河，经武进区、宜兴市的荆溪相汇，沿线河港交错，东通太湖，西连溇湖，1952年后分段拓浚，长51.3公里，河宽30-40米，流域面积170平方公里，受益面积13万亩，是常州、宜兴间主要航道。

5、生态

本地区农作物主要以水稻、小麦、油菜为，林地主要以乔木、灌木、水杉为主，山林经济以茶叶和花卉种植为主。畜牧业以猪、羊、家禽为主。水产品以鱼类、虾蟹类为主。

6、地下水情况

宜兴市所在地为太湖水网平原水文地质亚区。该区北依长江，东南接浙江、上海，西连茅山山前波状平原。地势平均开阔，区内湖荡、河流密布。区内地形西北高，东南低，地面标高在2~7m。在地貌上分属太湖高亢水网平原，东部低洼湖荡平原和北部三角洲平原。环太湖带及中部腹地地区，分布孤山残丘，主要分布出露有古生代泥盆系砂岩，局部分布有石炭系、二叠系、三叠系灰岩和碎屑岩。区内第四纪松散层广泛分布发育，沉积厚度自西向东80~250m，期间发育有四个含水层组。

本项目地下水类型主要为孔隙潜水。孔隙潜水主要赋存在层土及以浅土体中，砂性土透水性、富水性较好。

孔隙潜水补给来源以大气降水入渗和附近水体侧向补给为主，排泄以蒸发和侧向排泄为主，地下水与附近水体水力联系密切。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划、人口状况

中国宜兴环保科技工业园于 1992 年 11 月经国务院批准设立，是我国唯一以发展环保产业为特色的国家级高新技术产业开发区，为国家科技部和国家环保部“共同管理和支持”的单位，列入了《中国 21 世纪议程》优先发展项目，并被江苏省人民政府确定为发展循环经济的重要示范基地。

近年来，环科园坚持现代服务业与先进制造业“双轮驱动”，创建了宜兴环保科技现代服务业集聚区、中国服务外包示范区—无锡太湖保护区宜兴环科集聚园、宜兴留学人员创业园、宜兴软件园等现代服务业特色园区，形成了总部经济、环保设计、服务外包、文化创意、研发平台五大现代服务业板块；集聚了江苏俊知、江苏科地、江苏一环、江苏天鸟、日立环保、鹰普机械、百事德机械、傅氏双金属、中显新材料等一批国内外知名高科技企业，形成了环保、电子信息、新材料、生物医药等四大高新技术产业集群；成立了中科院生态中心宜兴中心、国家环境保护湖泊工程技术中心、南大宜兴环保研究院、哈工大宜兴环保研究院、清华大学宜兴环保新技术应用联合研究院等环保产业公共服务平台；获批国家级科技企业孵化器、国家博士后科研工作站、院士工作站、省级科技企业加速器，实施“530 计划”、“千人计划”，引进了一批高层次领军型人才和创新创业人才。

2、中国宜兴环保科技工业园土地利用规划

中国宜兴环保科技工业园园区规划面积 102 平方公里，首期开发面积 15 平方公里。

规划在总体规划的基础上加以深化，规划对公建用地进行调整，适当减少交易市场用地和其他公建用地，增加工业用地，规划以原总体规划道路骨架为依据。功能园区分为两区、八园、两中心。“两区”即环科园中央商务区、环保科技研发区；“八园”即江苏省宜兴留学人员创业园、宜兴软件园、中国服务外包实验区宜兴环科集聚园、苏大彩虹科技园、俊知 3G 科技园、江苏宜兴国际环保产业设计园、南大苏福特环保科技园、环保产业园；“两中心”即国家电线电缆质量监督检验中心、环保会展中心。

A、环科园中央商务区总投资 20 亿元，占地 17 万 m²，建筑面积 45 万 m²，主要实现商务、办公、娱乐、会展四大功能，2007 年 10 月全面开工。

B、环保科技研发区规划建筑面积 46 万平方米，占地 420 亩。主要发展以科研、

设计、检测为主的创新载体及公共服务平台，吸引国内外重点企业建立独立的研发机构，掌握一批国际领先的环保技术，走在环保技术研发的最前沿，打造成国内一流的环保技术研发中心。主要入驻项目有：1、国家电线电缆质量监督检验中心 2、清华大学宜兴环保研发中心 3、国家环境保护湖泊工程技术中心 4、环境控制与污染治理工程中心 5、江苏省生物肥料工程中心 6、江苏省脱氮除磷水处理工程技术研究中心。

C、江苏省宜兴留学人员创业园于 2007 年 9 月经省人事厅批准建立，总投资 1.2 亿元，建筑面积 3 万多平方米，是集研发、孵化、转化、产业化于一体的智能化、多功能的高新技术企业孵化基地和留学人员回国创业基地。

D、宜兴软件园由江苏卓易信息科技有限公司投资兴建，一期建筑面积 2.5 万平方米，总投资 2 亿元。二期规划建设面积 3 万平方米，总投资 2.5 亿元。

E、中国服务外包示范区宜兴环科集聚园总投资 1.5 亿元，建筑面积 2.7 万平方米。主要功能为集成电路设计研发外包、环保科技研发等环保业务流程外包。

F、苏大彩虹科技园位于环科园绿园路南侧，由无锡市彩虹置业有限公司投资 8 亿元整体开发，规划占地面积 72000 平方米，总建筑面积 22 万平方米，主要发展融环保科技研发、环保科技服务外包、环保科技成果孵化、商务办公、配套商业服务和生活设施等于一体的环保科技现代服务业，形成以环保科技研发为龙头、环保科技成果转化为重点、产业链不断延伸的环保科技商务服务基地。

G、由新加坡俊知集团投资兴建的江苏俊知技术有限公司俊知 3G 科技园项目，总投资 2 亿美元，总规划面积 365 亩，建筑面积 19 万 m²。重点开发适用光纤领域的高端产品有源器件和无源器件，将逐步由通信馈线领域向电力、制冷、新材料领域积极迈进，实现产品多元化到产业多元化跨越，形成一体化的通信产业集聚区。项目于 2009 年 6 月开工，计划于 2012 年建成，产能规模将达到 100 亿元，成为我国 3G 产业的一大基地。

H、江苏宜兴国际环保产业设计园是经江苏省商务厅批准的省级特色产业园，总投资 1.8 亿元，总建筑面积 2.4 万 m²，建设商务办公、环保研发设计、环保咨询、信息技术外包大楼。主要功能为水处理、大气污染治理、固体废弃物处置以及相关的成套工程、项目、设备的设计和研发，对循环经济和资源可再生利用的关键设备和技术的设计和研发；重点研究尾气净化技术，除尘和脱硫成套技术，工业废水及城市污水处理技术，垃圾处理技术，光伏产业设备成套技术，环境监测技术，绿色产品技术，环

保运营及服务等八大环保产业技术领域。

I、南大苏福特环保科技园项目由南大苏福特科技有限公司与盛丰中国有限公司投资 5000 万美元，开发环保零配件加工的产业园，项目建成后可吸纳 30 家环保企业入驻，年销售额可达 5-8 亿美元。

J、环保产业园占地 400 亩，建筑面积 32 万 m²，依托德中环保技术转移中心、日中环境技术转移中心，建设具有独特竞争优势的环保园中园，相继有日立环保、安尼康环保、清新粉体、菊池环保等多家日本环保企业入驻。

K、国家电线电缆质量监督检验中心（江苏）于 2007 年国家质检总局批复筹建，由江苏省产品质量监督检验研究院和无锡市宜兴质量技术监督局共同建设。项目计划总投资 9800 万元，建筑面积 18600 平方米。

L、环保会展中心占地约 3.5 万 m²，建筑面积 3.8 万 m²，主要功能为环保会展、技术交流、商务交易、人才培养等。

3、区域基础设施规划及现状

（1）供水：区域供水由宜兴市洑滨水厂提供，取水水源为横山水库，给水能力 3000m³/d。区域给水管网以环状布置为主，确保供水安全。给水管道干管管径 DN400-DN1200，布置在主要干道上，支管管径 DN200-DN300。给水管道布置在道路两侧，埋深控制在 1.2 米。

（2）排水：区域排水机制为雨污分流制。清净下水和后期雨水经厂区清水排放口排入区域雨水管网，就近水体排放。污水管网采用分区内重力流汇集，在各分区预处理后加压提升排入管网干管，干管重力流输送的管网网络。区域污水管规划至主次干道级。污水主干管管径为 DN300~DN1100。污水次干管管径为 DN300。

（3）排水规划

污水处理厂：宜兴市城市污水处理厂位于荆溪北路与永盛路交叉口，东临长青路、北靠万人港，于 2014 年 12 月建成并投入试运行。2018 年污水处理厂进行了提标改造后，其中 7.5 万 m³/d 采用“水解酸化+A²/O 生物池+二沉池+磁混凝沉淀池+滤布滤池+紫外消毒+次氯酸钠消毒”工艺处理后 7 万 m³/d 外排，0.5 万 m³/d 排入临近的宜兴水专项人工湿地改善工程作为生态补水回用。剩余 2.5 万 m³/d 采用“水解酸化+A²/O 生物池+二沉池+磁混凝沉淀池+滤布滤池+膜过滤”处理后回用。全厂总回用水量 3 万 m³/d，回用率达到 30%。全厂出水水质中 COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重

点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)中表1标准,其它污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准或表3标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准要求后排入武宜运河。目前污水处理厂进水7万m³/d,尚有3万m³/d的余量。

宜兴市城市污水处理厂为区域性的污水处理厂,规划功能是生活污水和工业废水比例约为2:1。宜兴市城市污水处理厂处理对象为宜兴主城区、新街、新庄、屺亭、芳桥、高滕、宜兴经济开发区(部分进入欧亚华都污水厂)的生活污水及利用市政管网排污的工业废水。

本项目位于宜兴市环科园,根据《城镇污水排入排水管网许可证》,现厂区污水已接入污水管网,拟建项目即依托现有污水管网,将生活污水排入市政污水管网,由宜兴市城市污水处理厂处理后达标排入武宜运河。

三、环境质量状况

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

1. 环境空气现状

根据无锡市宜兴生态环境局 2018 年 1 月 26 日公布《2017 年度宜兴市环境状况公报》2017 年我市按五局大院和宜园 2 个空气自动站进行统计，宜兴城区 SO₂ 浓度年均值为 16 μg/m³，NO₂ 浓度年均值为 38 μg/m³，可吸入颗粒物（PM₁₀）浓度年均值为 62 μg/m³，可入肺颗粒物（PM_{2.5}）浓度年均值为 44.0 μg/m³，CO 浓度年均值为 0.988 μg/m³，O₃ 8 小时浓度年均值为 112 μg/m³。

2017 年有效监测天数为 362 天，其中优良天数为 242 天，空气质量指数（AQI）达标率为 66.9%。

根据宜兴市公布的五局大院空气自动站 2017 年 1 月-12 月逐日历史数据，臭氧（O₃）日最大 8 小时平均浓度值为 278 μg/Nm³，CO 24 小时平均值最大为 3mg/Nm³，本项目所在区域宜兴市环境空气质量达标情况分析如下。

表 3-1 大气环境质量现状 单位：mg/L

数据来源	评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	超标倍数	达标情况
2017 年宜兴市五局大院和宜园 2 个空气自动站	SO ₂	年均值	16	60	/	达标
	NO ₂	年均值	38	40	/	达标
	PM ₁₀	年均值	62	70	/	达标
	PM _{2.5}	年均值	44	35	0.257	超标
2017 年宜兴市五局大院空气自动站	O ₃	日最大 8 小时平均	278	160	0.738	超标
	CO	24 小时平均	3mg/Nm ³ （最大值）	4mg/Nm ³	/	达标

综上可判定，本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，超标的污染物为 PM_{2.5}、O₃，超标原因分析：空气中 PM_{2.5} 超标主要与道路交通扬尘、工业污染物烟（粉）尘排放有关；O₃ 污染的成因比较复杂，内因是氮氧化物和挥发性有机物在空气中进行复杂的光化学反应形成，外因则是高温、强太阳辐射等气象条件。另外，区域运输也是污染形成的原因。

区域大气环境综合整治方案：根据宜兴市已颁布的《宜兴市“两减六治三提升”专项行动工作方案》，该方案提出了“宜兴市削减煤炭消费总量专项行动工作方案”、“宜兴市减少落后化工产能专项行动工作方案”、“宜兴市治理挥发性有机污染物专项行动

工作方案”等多方面的整改工作方案，方案提出的工作任务包括了“整治燃煤锅炉，限期实施清洁能源替代、关停或超低排放改造”、“进一步加大钢铁、水泥、电力等重点行业去产能工作力度”、“强制重点行业清洁原料替代”、“推进重点工业行业VOCS治理”、“实施移动源污染防治”，方案实施后以利于削减区域粉尘、VOCS、燃煤污染物、汽车尾气污染物排放量，有利于改善区域环境质量。

2.地表水环境现状

地表水环境质量采用宜兴市环境监测站提供的监测资料：《2018年宜兴市环科园环境质量》中的数据。按照《江苏省地表水环境功能区划》中要求，项目所在区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水质标准，其监测数据及分析见表3-2：

表 3-2 项目所在地地表水体水质指标监测数据 单位：mg/L

点位	时间	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	总磷	挥发酚	石油类	CO D
西沅大桥	2018.9	7.41	5.66	5.9	2.8	0.18	0.15	0.0017	0.0017	16
标准限值（III类）	/	6-9	≥5.0	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤20

注：pH 无量纲

从上表中数据可知，该地区地表水现状指标均能满足其水域功能，说明区域水域环境质量较好。

3. 声环境现状

根据本项目声环境现状实测，厂界外1m处噪声实测数据见表3-3。本次监测采用AR824型数显程序噪音计，在拟建项目厂界共设东、南、西、北四个监测点，昼间监测2次。边界噪声监测结果见表3-3：

表 3-3 厂界噪声监测结果 dB (A)

时段	监测频次	监测时间	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间 Leq[dB(A)]	2次	2019.7.3	56.7	56.3	56.7	57.3
		2019.7.3	56.3	55.8	55.9	56.5
		《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类标准	60			

注：N1：东厂界；N2：南厂界；N3：西厂界；N4：北厂界；本监测数据均为环评单位利用监测仪器现场监测所得，监测仪器型号为：HS6298A，监测次数为两次。

本项目所处区域声环境质量基本满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准：昼间≤60dB(A)。

4.生态环境现状

项目建设区域人为活动较频繁，天然动植物种类少，现有的种类中多为人工种植或养殖，区域生态环境为城市人工生态环境。经现场调查，项目沿线区域500m内无重点保护的野生动植物。本项目所在地不属于《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113号）、《宜兴市生态红线区域保护规划》（宜政办发〔2015〕39号）及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）中规定的重要生态功能保护区范围内。

综上所述，本项目所在地环境质量状况较好，近期内没发生过污染事故和污染纠纷。

主要环境保护目标

本项目周围主要环境保护目标详见表3-4。

由第七章大气环境影响评价等级判定可知，拟建项目大气评价等级为二级，大气环境影响评价范围为以厂址为中心，自厂界外延2.5km的矩形区域，即边长5km范围。评价范围内敏感目标详见表3-4、表3-5。

表3-4 评价范围内大气环境敏感目标表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模（户/人）	相对方位	相对距离/m
	X	Y						
南岳村	119.764191	31.347415	居民区	人群	二类区	100/300	W	1100
潢潼花园	119.798027	31.337603				1500/4500	E	1300
西花园小区	119.785633	31.359972				1000/3000	N	1600
环科园居民区	119.784834	31.355890				15000/40000	N	1600
金色年华	119.802505	31.342228				3000/6000	E	2000
百合村	119.759623	31.353265				500/1500	W	2100

表3-5 本项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称		方位	距离厂界（m）	规模（户/人）	环境功能
水环境	团洧		N	3100	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准
	武宜运河		N	7200	小河	
声环境	/		/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类
生态环境	宜兴国家级森林公园	一级管控区	S	1400	铜官山和嵩山山头未一级管控区位于宜兴市南部	苏政发[2013]113号及宜政办发[2015]39号规定的管控区
		二级管控				

		区			山区，主要分为北部铜官山和南部嵩山两大部分。除一级管控区外，其余为二级管控区	
	宜兴国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	S	1500	主要分为北部铜官山和南部嵩山两大部分，范围未铜官山和嵩山山头区域，区域占地 34.00Km ²	苏政发[2018]74 号规定的生态红线区域
	三沭重要湿地		N	3100	均为二级管控区，范围为西沭、团沭、东沭的水域部分，二级管控区占地 23.87km ²	苏政发[2013]113 号及宜政办发[2015]39 号规定的管控区

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1.大气					
	SO ₂ 、NO ₂ 、TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 等执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准。					
	表 4-1 环境空气质量标准（GB3095-2012）					
	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位		
	SO ₂	年平均	60	μg/Nm ³		
		24小时平均	150			
		1小时平均	500			
	NO ₂	年平均	40		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	
		24小时平均	80			
		1小时平均	200			
TSP	年平均	200	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)			
	日平均	300				
颗粒物 (粒径小于等于10μm)	年平均	70				《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	24小时平均	150				
颗粒物 (粒径小于等于2.5μm)	年平均	35		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)		
	24小时平均	75				
2.地表水						
本项目纳污水体为武宜运河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体指标见表4-2。						
表 4-2 地表水环境质量标准						
序号	项 目	标准值, mg/L	标准来源			
1	PH 值	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表1中III类标准 SS*参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）表3.0.1-1三级			
2	COD	20				
3	NH ₃ -N	1.0				
4	SS*	30				
5	BOD ₅	4				
6	总磷	0.2				
7	石油类	0.05				
8	TN	1.0				
3.声环境						
本项目位于宜兴环科园104国道西侧，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中8.3.1中4类标准适用区域的划分—道路交通干线两侧区域的规定：相邻区域为2类声环境功能区，距离为35m±5m。北厂界、东厂界执行4a类声环境功能区，其余区域执行2类标准项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，具体数据详见表4-3。						

表 4-3 声环境质量标准表

执行标准		执行区域	标准值 dB(A)
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类	其他区域	昼间≤60
	4a 类	北厂界、东厂界	昼间≤70

注：本项目夜间不生产。

环 境 排 放 标 准	1.废气			
	<p>营运期本项目生产过程中电焊烟尘排放参照执行北京市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表1厂界大气污染物监控点浓度限值，生产过程中剪切下料、抛丸工序产生的颗粒物（金属粉尘）排放参照执行《大气污染综合排放标准》（GB9078-1996）表2中的二级标准。</p>			
	表 4-4 大气污染物排放标准			
	污染物名称	执行标准	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	
	焊接烟尘	《大气污染物综合排放标准》 （DB11/501-2017）	0.5	
	粉尘	《大气污染综合排放标准》 （GB9078-1996）	1.0	
	2.废水			
	<p>本项目生活污水接入污水管网，经宜兴市城市污水处理厂集中处理，污水接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准要求。污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表1的标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中规定的一级标准的A标准，主要指标见表4-5。</p>			
	表 4-5 污水排放标准限值表 单位：mg/L, pH 无量纲			
	排放口名称	执行标准	取值表号级别	污染物指标
企业排口	《污水综合排放标准》 （GB8978—1996）	表4 三级标准	pH	6~9
			COD	500
			SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	表1B级	NH ₃ -N	45
TP			8	
TN			70	
污水厂排口	太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值 （DB32/1072-2018）	表1 城镇污水处理厂II	COD	40
			NH ₃ -N	3（5）*
			TP	0.3
			TN	10（12）*
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）	表1 一级A标准	pH	6~9
SS	10			
*注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。				
3.噪声				
<p>营运期北侧、东侧场界噪声排放执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准：昼间≤70dB(A)；南侧、西侧噪声排放参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间≤60dB(A)。具体见表4-6。</p>				
表 4-6 营运期厂界噪声排放标准				

	场界名称	标准类别	噪声限值
			昼间
营运期	北侧、东侧场界	4a类	70
	南侧、西侧场界	2类	60

注：本项目夜间不生产。

4.固废

一般工业固体废物临时堆场应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单要求（环境保护部公告2013年第36号）。危险固废暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关规定（环境保护部公告2013年第36号）。

总量控制标准

总量控制指标值如下：

本项目为改建项目，项目地点位于宜兴市环科园 104 国道西侧，该项目是无锡市“两控区”中的酸雨控制区和太湖流域二级保护区。

1、总量控制因子

根据《省政府关于印发江苏省“十三五”节能减排综合实施方案的通知》（苏政发[2017]69号）、《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

(1) 大气污染物总量控制因子为：烟（粉）尘。

(2) 水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N，总量考核因子：SS、TP、TN。

(3) 固体废物：固废全部处置，外排量为0。

2、总量控制指标

表 4-7 污染物排放总量控制指标表 单位 t/a

类别	总量控制因子		原有项目		改扩建项目排放量	“以新带老”削减量	改扩建后全厂排放量	改扩建前后增减量
			原环评批复量	实际排放量				
废水	水量 (m ³ /a)		0	360	0	-360	360	360
	COD		0	0.0144	0	-0.0144	0.0144	0.0144
	SS		0	0.0036	0	-0.0036	0.0036	0.0036
	氨氮		0	0.00108	0	-0.00108	0.00108	0.00108
	TP		0	0.000108	0	-0.000108	0.000108	0.000108
	TN		0	0.0036	0	-0.0036	0.0036	0.0036
废气	无组织	烟（粉）尘	/	/	0.060	/	0.060	+0.060

3、总量平衡方案

(1) 本项目改建后大气污染物总量控制指标在环科园总量控制范围内进行区域内平衡。

(2) 水污染物总量实现途径：本项目无生产废水，生活废水经污水管网排入宜兴市城市污水处理厂进行集中处理，废水污染物排放总量指标已含在宜兴市城市污水处理厂总量指标内，故 COD、NH₃-N、SS、TP、TN 指标在在宜兴市城

市污水处理厂已批复的总量指标中平衡。

五、建设项目工程分析

1.工艺流程简述（图示）

机械设备、环保设备生产工艺见图 5-1：

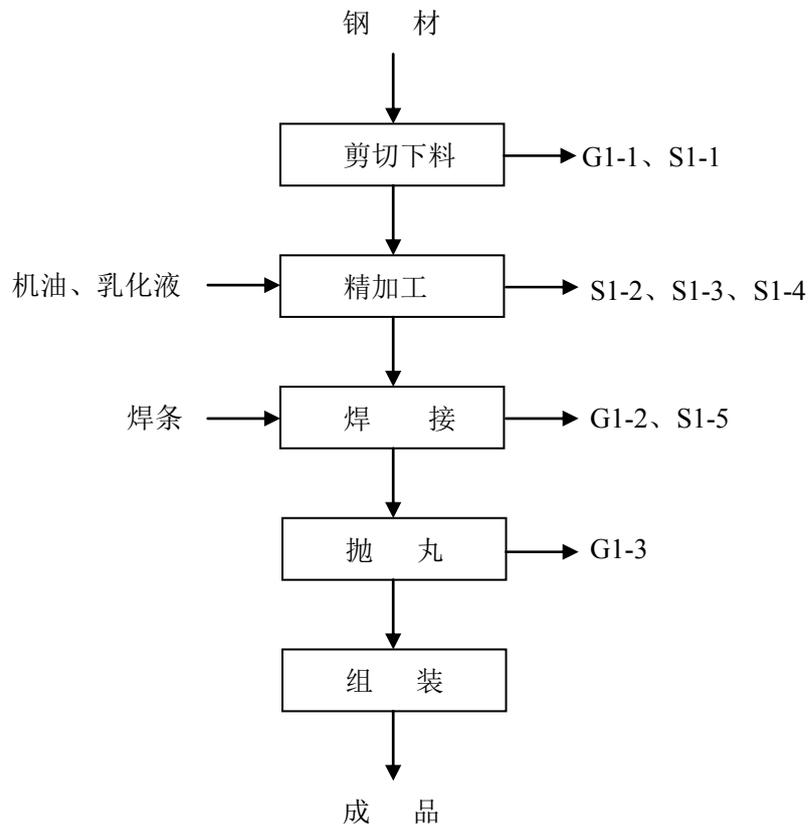


图 5-1 机械设备、环保设备生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

(1) 切割

将外购的冷轧板、热轧板、槽钢、角钢通过激光切割机、等离子切割机、剪板机等设备上切割成需要的尺寸。此过程会产生粉尘 G1-1、金属边角料 S1-1

(2) 精加工

对切割成型的钢材通过车床、铣床、钻床等进行精加工，精加工时加滴乳化液，不产生粉尘。此过程会产生金属边角料 S1-2、废机油 S1-3、废乳化液 S1-4。

(3) 焊接

通过电焊机对精加工后的钢材焊接在一起。此过程会产生焊接烟尘 G1-2、废焊渣 S1-5

(4) 抛丸

通过抛丸机对半成品进行抛丸，除去半成品表面的铁锈。此过程会产生金属粉尘 G1-3。

(5) 组装

将加工好的半成品组装成型即为成品。

注：本项目外购的成品原料不进行任何酸洗、磷化等金属表面处理，组装过程为人工操作。

本项目污染物产生环节汇总表见表 5-1。

表 5-1 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序、设备	主要污染物	产生规律	年运行时间
废气	G1-1、G1-3	剪切下料、抛丸	粉尘	间歇	2400h
	G1-2	焊接	焊接烟尘	间歇	2400h
废水	生活污水	职工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间歇	/
固废	S1-1、S1-2	剪切下料、精加工	金属边角料	间歇	/
	S1-3	精加工	废机油	间歇	/
	S1-4	精加工	废乳化液	间歇	/
	S1-5	焊接	废焊渣	间歇	/
	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	间歇	/
	移动式烟尘净化器	除尘	除尘器收尘（焊接烟尘）	间歇	/
布袋除尘器	除尘	除尘器收尘（金属粉尘）	间歇	/	
噪声	设备噪声	设备运转	噪声	间歇	/

2.主要污染工序

(1) 施工期污染工序

本项目利用现有厂房进行生产，无土建施工。主要工程内容为室内装修及设备的安装调试。通过采取防尘措施；合理安排施工时间，避免施工噪声夜间扰民；同时做好降噪措施，将施工噪声降到最低等方法，拟建项目短暂的施工期给周边环境带来的不利影响不明显。

(2) 营运期污染工序

①废气

本项目生产过程中产生的废气主要为焊接烟尘和金属粉尘。

a.焊接烟尘

本项目车间内焊接过程产生少量焊接烟尘。焊接烟尘是金属及非金属物质在加热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而形成的。焊接烟尘中的主要有害物质为 Fe_2O_3 、 SiO_2 、 MnO 等，其中含量最多的为 Fe_2O_3 ，一般占烟尘总量的 35.56%，其次是 SiO_2 ，其含量占 10~20%， MnO 占 5~20% 左右。由于气体成份复杂，较难定量化，本环评仅作定性分析，而对焊接烟尘则作定量化分析。焊接烟尘主要来自焊条的药皮，少量来自焊芯及被焊工件，根据有关资料调查，焊接烟尘的产生量与焊条的种类有关。见表 5-2。

表 5-2 各种类型焊条熔化时的产生系数

序号	焊条种类	产生系数 (g/kg)
1	钛钙型焊条	6.8~7.2
2	低氢型焊条	8.9~15.6
3	锰型焊条	10.3~18.3

参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》，焊接烟尘具有以下特点：焊接烟尘粒子小，烟尘呈碎片状，粒径约 $1\mu\text{m}$ 左右；焊接烟尘的粘性大；温度高，在排风管和滤芯内，空气温度为 $60\sim 80^\circ\text{C}$ 。本次搬迁扩建项目使用钛钙型焊条，年使用量为 0.5t，根据钛钙型焊条产污系数取 7.0g/kg ，则焊接烟尘产生量为 0.0035t/a ，经移动式烟尘净化器处理后（捕集率 90%，净化效率 80%）无组织排放，焊接烟尘经处理后排放量为 0.00098t/a ，排放速率为 0.00041kg/h 。

b.剪切下料粉尘

本项目原料均为金属材料，这些金属材料在剪切下料过程中会产生金属粉尘 (G_1)，参照《工业污染源产排污系数手册》中 3411 金属结构制造业产排污系数表，切割过程

中金属粉尘（G₁）产污系数为 1.523kg/t-产品。根据企业的产品实际情况，从严考虑以产品中使用钢材量 200t/a 作为产品量，则金属粉尘产生量为 0.30t/a，经一套集气罩+布袋除尘器处理后与未捕集的粉尘在车间内无组织排放。除尘器捕集率 90%，除尘效率 99%，剪切下料粉尘经处理后无组织排放量为 0.0327t/a，排放速率 0.014kg/h。

c. 抛丸粉尘

本项目抛丸工序产生的粉尘根据“第二次全国污染源普查产排污系数”中 06 预理工段，抛丸工序金属粉尘产污系数按 2.19 kg/t-产品计。根据企业的产品实际情况，从严考虑以产品中使用钢材量 200t/a 作为产品量，则金属粉尘产生量为 0.438t/a，经抛丸机自带的一套布袋除尘器处理后与未捕集到的粉尘在车间内无组织排放。抛丸机捕集率 95%，除尘效率 99%，抛丸金属粉尘经处理后无组织排放量 0.0261t/a，排放速率 0.012kg/h。

本项目无组织废气排放情况见表5-1。

表 5-1 项目无组织大气污染物产生及排放情况表

污染物	产生位置	面源高度	面积	无组织排放量
焊接烟尘	车间	10m	96m*18m	0.00098t/a
剪切下料粉尘				0.0327t/a
抛丸粉尘				0.0261t/a
合计				0.060t/a

②废水

本项目无生产废水产生。

本改建项目生活污水主要为厂区厕所等卫生设施排放的废水，改建后劳动定员不变，不新增生活污水。

③固体废弃物

a. 一般固废

1、边角料：生产过程中产生少量废边角料，根据企业提供的经验数据，产生量按原料用量的 5%计，则边角料产生量为 10t/a，收集后出售给废品回收站。

2、废焊渣：焊接过程中产生少量的废焊渣，废焊渣产生量按焊条使用量的 10%计，则产生废焊渣 0.05t/a，经收集后出售废品回收单位。

3、除尘器收尘：移动式烟尘净化器处理焊接烟尘过程中，净化器吸附的废渣量为

0.00252t/a；布袋除尘器处理剪切下料粉尘过程中，除尘器吸附的废渣量为 0.2673t/a。布袋除尘器处理抛丸粉尘过程中，除尘器吸附的废渣量为 0.4119t/a。收集到的金属粉尘经收集后出售废品回收单位。

4、生活垃圾：本项目改建后劳动定员不变，不新增生活垃圾。根据《社会区域类环境影响评价》（环评工程师培训教材），现有员工 25 人，企业员工生活垃圾产生量按 0.5kg/（人.d）计，生活垃圾产生量为 3.75t/a（按公司生产 300d 计），由环卫部门收集后统一处理。

b.危险固废

1、废机油：机加工设备在运转过程中需添加机油进行运作，机油在设备内部循环不损耗，每季度更换一次，更换量为 25kg，废机油产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号），废机油属于危废 HW08（900-202-08），委托有资质单位处置。

2、废乳化液：项目年用外购的 15%乳化液 0.2t，用于机加工时用于润滑剂和冷却剂。乳化液中蒸发损耗（以水蒸气形式损耗）以 10%计，则废乳液产生量 0.18t/a。根据《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号），乳化液属于危废 HW09（900-007-09），委托有资质单位处置。

1) 固体废物属性判定：

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的产物是否属于固体废物，判定依据《固体废物鉴别标准通则》（GB33830-2017）。

表5-2 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	估算产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	剪切下料、精加工	固	钢材	10	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB33830-2017）
2	废焊渣	焊接	固	焊渣	0.05	√	/	
3	除尘器收尘	废气处理	固	焊接烟尘、金属粉尘	0.68172	√	/	
4	废机油	精加工	液	矿物油、杂质	0.1	√	/	

5	废乳化液	精加工	液	烃、水、杂质	0.18	√	/	
6	生活垃圾	生活	半固	生活垃圾	1.5	√	/	

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

2) 固体废物产生、处置情况汇总：

根据《国家危险废物名录》（2016版），以及根据副产物的属性判定，项目运营期产生的固体废物的名称、类别、属性、数量和处置方式等情况见表 5-3。

表 5-3 项目固废产生情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	处置方法
1	边角料	一般固废	剪切下料、精加工	固	钢材	/	/	/	/	10	废品回收单位
2	废焊渣		焊接	固	焊渣	/	/	/	/	0.05	
3	除尘器收尘		废气处理	固	焊接烟尘、金属粉尘	/	/	/	/	0.68172	
4	废机油	危险废物	精加工	液	矿物油、杂质	名录鉴别	T、I	HW08	900-217-08	0.1	委托有资质单位处置
5	废乳化液		精加工	液	烃、水、杂质	名录鉴别	T	HW09	900-007-09	0.18	
6	生活垃圾	一般固废	生活	半固	生活垃圾	/	/	/	/	1.5	环卫部门统一处置

④噪声

本项目主要噪声源为切割机、各类机床、焊接机等设备，噪声值约为 75~85dB(A)。项目噪声源强情况见表 5-6。

表 5-6 主要噪声源及防治方案

序号	噪声源	单台噪声值 dB(A)	数量 (台/套)	排放方式	降噪措施	降噪效果 dB(A)	距最近场界 距离 m
1	剪板机	75~80	1	连续	减振、隔声	20	北厂界 8m
2	电焊机	75~80	3				南厂界 6m
3	折弯机	75~80	2				南厂界 8m
4	行车	75~85	2				南厂界 9m
5	卷板机	75~80	1				西厂界 6m
6	抛丸机	75~80	1				南厂界 6m
7	激光切割机	75~80	1				北厂界 4m
8	等离子切割机	75~80	1				南厂界 4m
9	车床	80~85	1				南厂界 8m
10	铣床	80~85	1				南厂界 7m
11	钻床	80~85	1				北厂界 7m

*本项目危险废物污染防治措施如下：

(1) 危废暂存场所：

厂区内危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB19597-2001)及2013年修改单(环保部公告2013年第36号)要求设置，要求做到以下几点：

- ①贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志；
- ②贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；
- ③贮存设施必须设置防渗、防雨、防漏等防范措施
- ④贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；
- ⑤贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

本项目危废分类储存，不混放，设置危险固废储存库，根据危废的具体性质，采取的危废收集、贮存方法是通行的方法，是可行、可靠的。

(2) 危险废物的运输：

本项目危险废物产生后必须用容器密封储存，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。危险废物必须及时运送至委托处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

本项目主要污染物产生及预计排放情况详见表 6-1~2。

表 6-1 本项目主要污染物产生及预计排放量汇总表

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气污染 物	无组织	烟(粉)尘	/	0.7415	0.011*	0.025	0.060	大气
水污染物	生活污水	污染物 名称	废水量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
		COD	360	400	0.144	40	0.0144	生活污水经 污水管网入 宜兴市城市 污水处理厂 后排入武宜 运河
		SS		300	0.108	10	0.0036	
		NH ₃ -N		25	0.009	3	0.00108	
		TP		5	0.0018	0.3	0.000108	
		TN		45	0.0162	10	0.0036	
固体废物	固废类型			产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	
	废机油		0.1	0.1	0	0	委托有资质单位处置	
	废乳化液		0.18	0.18	0	0		
	生活垃圾		1.5	1.5	0	0	环卫部门处理	
	废边角料		10	10	0	0	出售废品回收站	
	废焊渣		0.05	0.05	0	0		
	除尘器收尘		0.68172	0.68172	0	0		

*注：为预测最大落地浓度

表 6-2 本项目噪声源情况

序号	噪声源	单台噪声值 dB(A)	数量 (台/套)	防治方案	距最近厂界距离 m	噪声源 位置	达标 情况
1	剪板机	80	1	隔声、减振	北厂界 8m	车间	厂界 达标
2	电焊机	80	3	隔声、减振	南厂界 6m		
3	折弯机	80	2	隔声、减振	南厂界 8m		
4	行车	80	2	隔声、减振	南厂界 9m		
5	卷板机	85	1	隔声、减振	西厂界 6m		
6	抛丸机	85	1	隔声、减振	南厂界 6m		
7	激光切割机	80	1	隔声、减振	北厂界 4m		
8	等离子切割机	80	1	隔声、减振	南厂界 4m		
9	车床	85	1	隔声、减振	南厂界 8m		
10	铣床	85	1	隔声、减振	南厂界 7m		
11	钻床	85	1	隔声、减振	北厂界 7m		

主要生态影响

本项目为改建项目，利用原有厂房进行生产。项目生产过程中产生的粉尘、焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。抛丸工序产生的粉尘经布袋除尘器收尘后无组织排放。本项目无生产废水，生活污水接入污水管网经宜兴市城市污水处理厂处理后达标排放。固体废物妥善处置，对生态环境影响不大。

七、环境影响分析

（一）施工期环境影响简要分析

本项目为改建项目，利用原有厂房进行生产。本项目不新建厂房及生产车间，仅设备安装时的噪声，无施工期影响。

设备安装期主要的噪声源有沙轮机、电钻、木工圆盘锯、切割机及各种车辆等，但不同的施工队拥有的建筑设备也不尽相同。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，叠加后的噪声增值约为 3-8dB，而噪声在传播过程中随距离而衰减。从以上分析可知，设备安装期间使用的建筑设备较少，噪声声源较强，而且噪声源叠加后噪声声级增加，因此应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制。

为有效防治噪声扰民和对周围声学环境造成影响，施工单位在施工期间需采取如下噪声控制措施：

A、施工单位应充分考虑周围环境的敏感性，在施工操作上要加强环保措施，选用低噪声施工设备；对产生高噪声的施工设备必须采取有效的减振、隔声等防护措施，如安装在经隔声处理的构筑物内；

B、文明施工，在装卸、搬运材料和机械设备时轻拿轻放、严禁抛掷；

C、合理安排施工时间，降低施工机械同时使用的频次，尽可能采用交互作业，禁止夜间施工（22:00~08:00）；

D、将各高噪声施工点合理布置在远离噪声敏感点的位置；

E、材料的运输车辆场内严禁鸣笛，严禁夜间装卸材料。

要求施工单位严格采取相关噪声防治措施，按照施工规范文明施工，加强管理，确保施工期间场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关要求，严禁出现施工噪声扰民现象。

(二) 营运期环境影响分析

1. 废气

一、防治措施及达标分析

本项目营运期产生的空气污染主要为剪切下料工序、抛丸工序中产生的粉尘及焊接工序中产生的焊接烟尘。

项目无组织废气产生与排放情况一览表如下：

表 7-1 无组织大气污染物产生情况表

污染物	所在车间	工作时间 (h/a)	面源参数 (长*宽*高) m	排放源强 (kg/h)	最大落地浓度 mg/m ³	执行标准 mg/m ³	达标情况
烟(粉)尘	车间	2400	96*18*10	0.025	0.011	0.5	达标

注：本项目烟（粉）尘包括金属粉尘、焊接烟尘，从严考虑参照《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 1 厂界大气污染物监控点浓度限值。

根据上表分析，项目生产车间排放的粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 及《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 1 的排放标准限制。

二、大气环境影响分析

(1) 评价等级判定

①评价因子和评价标准筛选

本项目评价因子和评价标准见下表。

表 7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/(ug/m ³)	标准来源
颗粒物	小时平均	450	《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准中 PM ₁₀ 日均浓度限制的三倍值

②估算模型参数

本项目估算模型参数见下表

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项)	20 万
最高环境温度/°C		40
最低环境温度/°C		-5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿

是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	—
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	—
	岸线方向/°	—

③评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算。其中 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。 C_{0i} 一般选用 GB 3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值。

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中评价判据见表 7-10。

表 7-4 大气环境影响评价等级工作等级判别

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

面源调查参数见表 7-5。

表 7-5 面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/度		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北方向夹角/°	面源有效高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y									
1	生产车间	119.774869	31.343351	11	96	18	6	10	2400	正常	烟(粉)尘	0.025

污染源估算结果见表 7-6。

表 7-6 污染源估算模型计算结果表

距源中心下风向距离 (m)	生产车间无组织	
	烟(粉)尘	
	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)

最大落地浓度 ug/m ³	12.68	2.74
最大落地浓度出现距离 m	154	
浓度占标准限制 10%时距源最远距离 D/m	/	

根据 Aerscreen 模式对主要污染源预测结合，本项目污染因子颗粒物 P_{max}10%，1%≤P_{max}<10%，因此，确定评价等级为二级。

本项目生产车间无组织排放的粉尘最大落地浓度可满足评价标准要求。本项目废气污染物经处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 及《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 1 的排放标准限制，对周边环境影响较小。

（二）污染物排放量核算

本项目无组织排放废气排放量核算详见下表。

表 7-7 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (ug/m ³)	
1	剪切下料	粉尘	布袋除尘器	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1000	0.0327
2	抛丸	粉尘	布袋除尘器			0.0261
3	焊接	焊接烟尘	移动式烟尘净化器	参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）	500	0.00098
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物			0.60

本项目大气污染物年排放核算情况详见下表。

表 7-8 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	烟（粉）尘	0.60

（3）大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），厂界外大气污染物短期贡献值浓度超过环境质量浓度限制的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域。经预测，本项目实施后厂界外无超标点，因此无需设置大气环境防护距离。

（4）卫生防护距离设置

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，根据该生产单元面积计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，无组织排放的有害气体进入大气层时，其浓度如超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。

经计算，宜兴市泰克诺机械有限公司无组织排放卫生防护距离计算所用参数取值及结果见表 7-5。

表 7-5 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C_m (mg/Nm ³)	R (m)	Q_c (kg/h)	L (m)
车间	烟(粉)尘	3.1	350	0.021	1.85	0.84	0.45	23.45	0.025	6.341

根据以上计算结果可知，车间内烟(粉)尘无组织排放的卫生防护距离为 6.341m，根据 GB/T13201-91 的规定，本项目需以无组织排放源车间边界设置 50m 的卫生防护距离。该距离范围内无居民、学校等敏感点，项目建成后，该范围内也不得建设类似敏感建筑。卫生防护距离包络线见附图二。

(6) 建设项目大气环境影响评价自查表

表 7-6 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>			< 500 t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀) 其他污染物 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>			附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2017) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>		现有污染源 <input type="checkbox"/>				
大气环境影响预测与评	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTAL20 00 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPUF F <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>

价	预测范围	边长≥ 50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长 = 5 km		
	预测因子	预测因子()		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>		最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		最大标率 > 10% <input type="checkbox"/>	
		二类区	最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		最大标率 > 30% <input type="checkbox"/>	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	占标率≤100% <input type="checkbox"/>		占标率 > 100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标 <input type="checkbox"/>		不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)		有组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: ()		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	监测点位数 ()	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>		不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距离	不设置				
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.14252) t/a	VOCs: () t/a	

注：“”为勾选项，填“”；“()”为内容填写项

3. 废水

本项目无生产废水；生活污水产生量约为 80m³/a，根据《排水方案审查意见书》，现厂区已实现接管，拟建项目即依托现有污水管网，将生活废水排入污水管网排入宜兴市城市污水处理厂处理，符合《无锡市水环境保护条例》中“第二十七条 城镇污水管网覆盖范围内的生活污水、工业污水应当纳入城镇污水集中处理设施。”的规定。本项目废水进宜兴市城市污水处理厂的可行性分析：

(1) 污水处理厂情况

宜兴市城市污水处理厂位于荆溪北路与永盛路交叉口，东临长青路、北靠万人港，于 2014 年 12 月建成并投入试运行。2018 年污水处理厂进行了提标改造后，其中 7.5 万 m³/d 采用“水解酸化+ A²/O 生物池+二沉池+磁混凝沉淀池+滤布滤池+紫外消毒+次氯酸钠消毒”工艺处理后 7 万 m³/d 外排，0.5 万 m³/d 排入临近的宜兴水专项人工湿地改善工程作为生态补水回用。剩余 2.5 万 m³/d 采用“水解酸化+A²/O 生物池+二沉池+磁混凝沉淀池+滤布滤池+膜过滤”处理后回用。全厂总回用水量 3 万 m³/d，回用率达到 30%。全厂出水水质中 COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表 1 标准，其它污染物执

行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准或表 3 标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准要求后排入武宜运河。目前污水处理厂进水 7 万 m³/d, 尚有 3 万 m³/d 的余量。宜兴市城市污水处理厂为区域性的污水处理厂, 规划功能是生活污水和工业废水比例约为 2:1。宜兴市城市污水处理厂处理对象为宜兴主城区、新街、新庄、屺亭、芳桥、高塍、宜兴经济开发区(部分进入欧亚华都污水厂)的生活污水及利用市政管网排污的工业废水。其出水水质标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 1 的标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级标准的排放限值, 尾水排入武宜运河。宜兴市城市污水处理厂处理工艺流程见图 7-1。

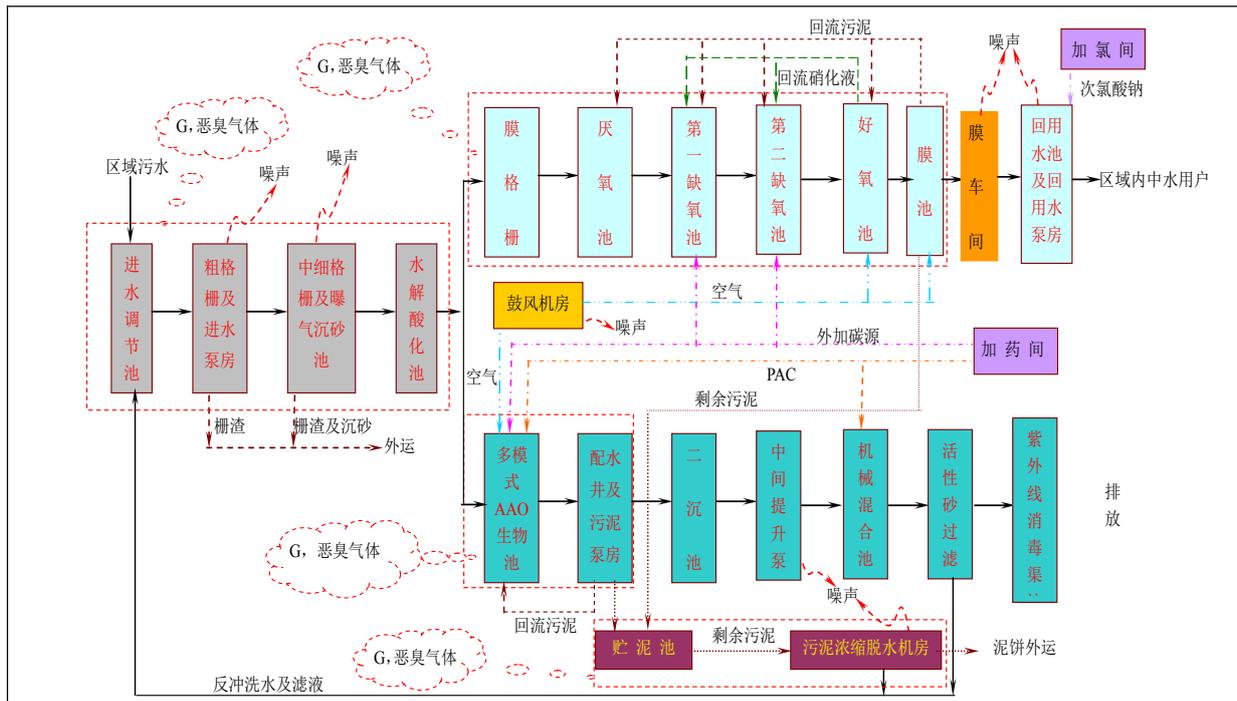


图 7-1 宜兴市城市污水处理厂工艺流程图

(2) 管网接入可行性

本项目位于环科园内，根据宜兴市公用事业管理局出具的《排水方案审查意见书》，本项目污水主管网已铺设到位，本项目建成后产生的生活污水纳入污水管网，由污水处理厂进行处理。

(3) 水质相符性

宜兴市城市污水处理有限公司采用“A²/O+混凝过滤+紫外线消毒处理系统”，该工艺主要针对城市生活污水的处理。建设项目不产生生产废水，仅由生活污水经宜兴市城市污水处理有限公司后能得到有效治理，不会对宜兴市城市污水处理有限公司的处理工艺造成冲击。

(4) 接管余量

宜兴市城市污水处理有限公司目前设计日处理污水 10 万 m³/d，实际日处理量平均为 7 万 m³/d，尚有余量 3 万 m³/d，本项目污水排放量为 360m³/a（1.2m³/d），排放量较小，仅占宜兴市城市污水处理有限公司剩余处理能力的 0.004%，污水处理厂有余量接收本项目废水，不会对宜兴市城市污水处理有限公司正常运行造成影响。

综上所述，建设项目排放的污水经宜兴市城市污水处理有限公司处理后达标排入武宜运河，对周围水环境影响较小。

4. 噪声

本项目噪声设备源强主要来自切割机、各类机床、焊接机等设备噪声，所有设备均被置于室内。为了减少噪声对周围声环境的影响，本项目拟采取下述噪声防治措施：

- ①选用技术先进、低噪声机械设备；合理布局，使高噪声设备尽量远离厂界；
- ②在设备运行时，加强设备的维修与日常保养，使之正常运转，定期进行检修；
- ③生产设备均安装在封闭的建筑物内，生产车间采用吸声、隔音设计，另用橡胶等软质材料制成垫片或利用弹簧部件垫在设备下面，可起到减振作用；
- ④企业加强管理，禁止夜间生产。

经上述噪声治理措施后，本项目噪声对周边环境影响不大，不会改变区域声环境现状功能。

根据点声源衰减模式预测和叠加公式，每个点源对预测点的影响声级 L_p 为：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

所有点源对预测点的影响声级 $L_{p总}$ 为：

$$L_{p总} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}} \right)$$

式中： L_{p0} ——参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)

$L_{p总}$ ——各点声源叠加后总声级，dB(A)

r ——预测点与声源点的距离，m

r_0 ——参考声处与声源点的距离，m

ΔL ——附加衰减量

L_{p1} 、 L_{p2} ... L_{pn} ——第 1、2...n 个声源到 P 点的声压级，dB(A)

本项目主要噪声源及防治措施见表 7-6。

表 7-6 主要噪声源及防治方案

序号	噪声源	数量 (台/套)	单台源强 dB(A)	叠加源强 dB(A)	所在位置	采取措施衰减 噪声值 dB(A)
1	剪板机	1	80	80	车间	隔声、减振
2	电焊机	3	80	84		
3	折弯机	2	80	83		
4	行车	2	80	83		
5	卷板机	1	85	85		
6	抛丸机	1	85	85		
7	激光切割机	1	80	80		
8	等离子切割机	1	80	80		
9	车床	1	85	85		
10	铣床	1	85	85		

11	钻床	1	85	85	
----	----	---	----	----	--

各声源与预测点间的距离见表 7-7。

表 7-7 各声源与预测点间的距离 单位：m

序号	声源名称	东	南	西	北
1	剪板机	36	11	60	8
2	电焊机	80	6	16	12
3	折弯机	60	8	36	10
4	行车	45	9	51	9
5	卷板机	90	10	6	8
6	抛丸机	23	6	73	12
7	激光切割机	15	14	81	4
8	等离子切割机	16	4	80	14
9	车床	76	8	20	10
10	铣床	86	7	10	11
11	钻床	66	11	30	7

预测结果见表 7-8。

表 7-8 距离衰减和厂房隔声对各预测点的影响值 单位：dB(A)

声源名称	东	南	西	北
剪板机	28.87	40	24.44	41.94
电焊机	25.94	48.44	39.92	42.42
折弯机	27.44	44.94	38.92	43.0
行车	29.94	43.92	28.85	43.92
卷板机	25.92	45.00	49.44	46.94
抛丸机	37.77	43.42	27.73	49.44
激光切割机	36.48	37.08	21.83	47.96
等离子切割机	35.92	47.96	21.94	37.08
车床	27.38	46.94	38.98	45.00
铣床	26.31	48.10	45.0	44.17
钻床	28.61	44.17	35.46	48.10
项目贡献值	42.82	55.98	51.77	56.07

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，四个厂界的贡献值在 42.82~56.07dB(A)之间，夜间不生产，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准和 2 类标准。本项目噪声对周围环境影响不大，不会改变区域声环境现状功能。

为了减少本项目噪声对周围声环境的影响，杜绝扰民事件的发生，本项目拟采取下述噪声防治措施：①选用技术先进、低噪声机械设备；合理布局，使高噪声设备尽量远离厂界；②在设备运行时，加强设备的维修与日常保养，使之正常运转，特别是对高噪声设备须经常定期的进行检修；③生产设备均安装在封闭的建筑物内，生产车间采用吸声、隔音设计，另用橡胶等软质材料制成垫片或利用弹簧部件垫在设备下面，

可起到减振作用；同时加强绿化，在厂房周围设绿化带；④企业加强管理，禁止夜间生产。经上述噪声治理措施后，本项目噪声对周边敏感点影响不大，不会改变区域声环境现状功能。

5. 固体废弃物

本项目产生的固废主要为职工生活垃圾、边角料、废焊渣、除尘器收尘、废机油、废乳化液，建设项目固废处置方式见表 7-19。

表 7-9 建设项目固体废弃物利用处置方式评价表 单位：t/a

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	剪切下料、精加工	固	/	10	收集后出售	出售废品回收站
2	废焊渣	焊接	固		0.05		
3	除尘器收尘	废气处理	固		0.68172		
4	废机油	精加工	液	HW08 (900-217-08)	0.1	委托有资质单位处置	有资质单位
5	废乳化液	精加工	液	HW09 (900-007-09)	0.18		
6	生活垃圾	生活	半固	/	1.5	环卫部门统一处置	环卫部门

表 7-10 危险废物贮存场所基本情况表 单位：t/a

贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废机油	HW08	900-217-08	危废暂存间	10m ²	密闭桶	0.5t	半年
	废乳化液	HW09	900-006-09			密闭桶	0.5t	

车间内设置危险废物暂存间（10m²），危险废物收集，废机油、废乳化液由有资质单位上门回收处置。

为避免危险废物对环境的危害，车间内的危废暂存点建议采取以下措施：

危废暂存间应进行防腐、防渗处理，做好防风、防雨、防晒、防渗漏，应使用高标号水泥，防止车间地坪出现裂缝，提高水泥地坪的防腐、防渗能力。

贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施；禁止将危险废物混入一般固废中贮存；禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容未经安全性处置的危险废物。危险固废暂存场所的应设置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（修改单）要求进行建设。

固废委外处理时应由专用车进行运输，并做好密闭措施，防止污染。

综上所述，建设项目产生的固废可以做到分类存放，妥善处理，全厂固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，对环境影响较小。

6. 环境管理

(1) 加强对管理人员的教育

加强对环保管理人员的教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平。

(2) 加强生产全过程的环境管理

建设单位应加强生产全过程的环境管理，始终贯彻清洁生产，节约原材料和能源，减少所有废弃物的数量；减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不利影响。

(3) 加强污染物处理装置的管理

项目建成投产前，必须切实做好各项处理设备的选型、安装、调试；对各环保处理设施，要加强管理，及时维修、定期保养，保证处理设施正常运行。

(4) 建立健全管理制度

将环境管理作为企业管理的一个组成部分，并贯穿于生产全过程，将环境指标纳入生产计划指标，制订与其相适应的管理规章制度。

7. 排污口规范化设置

根据《江苏省排污设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理，按照国家环保局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[198.56]463号）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

(1) 雨、污排口

厂区污水接管口设置独立的采样监测井，满足采样要求，并设置醒目的环境保护图形标志牌。

(2) 固定噪声源

固定噪声污染源处设置噪声环境保护图形标志牌。

(3) 固体废物贮存（处置）场所

各种固体废物处置设施、堆放场所必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，一般固废堆场设置一般固废贮存场所图形标志牌。

(4) 废气排放口

本项目无有组织废气排放口。

8. 监测计划

为有效地了解建设项目的排污情况和环境现状，保证建设项目排放的污染物在国家规定范围内，确保建设项目实现可持续发展，保障职工及周围群众的身体健康，防止污染事故发生，为环境管理提供依据，应对建设项目各排放口实行监测、监督。

(1) 建设项目监测的污染物

水：COD、SS、氨氮、总磷、总氮 5 项。

噪声：Leq (A)。

大气：粉尘

固废：企业废物合理的进行处置，不自行利用、处置，企业需对厂内固废产生量、贮存量、转移量进行统计。

(2) 各污染物监测地点和频率

水（远期）：厂区接管口级独立监测井，人工监测，每半年监测一次。

噪声：每半年监测一天，昼间监测两次。

大气：厂界上风向一个点，下风向三个点，监测因子为粉尘，每半年监测一次。

固废：企业废物均合理进行处置，不自行利用、处置，企业需对厂内固废产生量、贮存量、转移量进行统计，每天一次。

因建设单位没有监测上述因子的能力，以上所有监测全部委托具备相应监测资质环境监测部门进行。

表 7-11 本项目污染源监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织废气	厂界（下风向）	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB11/501-2017)表 3 厂界大气污 染物监控点浓度限值

9. 本项目污染物排放汇总情况见表 7-12。

表 7-12 项目污染物排放“三本账”一览表 单位：t/a

类别	污染物名称	原有项目 实际排放量	改建项目			以新带老 削减量	改建后全 厂排放量	改建前后 全厂变化 量
			产生量	削减量	排放量			
废气	无组织 烟（粉）尘	/	0.7415	0.1415	0.6	/	0.6	+0.6
废水	水量 (m³/a)	360	360	0	360	/	360	0
	COD	0.0144	0.144	0.1296	0.0144	/	0.0144	+0.0144
	SS	0.0036	0.108	0.1044	0.0036	/	0.0036	+0.0036
	NH ₃ -N	0.00108	0.009	0.00792	0.00108	/	0.00108	+0.00108
	TP	0.000108	0.0018	0.00169 2	0.00010 8	/	0.000108	+0.00010 8

	TN	0.0036	0.0162	0.0126	0.0036	/	0.0036	+0.0036
固废	废机油	0	0.1	0.1	0	0	0	0
	废乳化液	0	0.18	0.18	0	0	0	0
	生活垃圾	0	1.5	1.5	0	0	0	0
	废边角料	0	10	10	0	0	0	0
	废焊渣	0	0.05	0.05	0	0	0	0
	除尘器收尘	0	0.68172	0.68172	0	0	0	0

10.环保措施投资

拟建项目环保设施投资、处理效果及“三同时”见表 7-13。

表 7-13 环保措施投资及“三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资 (万元)	完成 时间
废气	生产车间	粉尘	集气罩+布袋除尘器 1套, 总风量 5000m ³ /h, 处理效率 99%	《大气污染物综合 排放标准》 (DB11/501-2017) 表 1	6	与本项目 同时施 工、同 时建 成、同 时投 入使 用
		粉尘	抛丸自带布袋除尘器 1台, 总风量 5000m ³ /h, 处理效率 99%		设备自带	
		焊接烟尘	移动式烟尘净化器 3 台, 除尘效率 80%	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	4	
废水	生活 污水	COD SS NH ₃ -N TP TN	排入污水管网经宜兴 市城市污水处理厂处 理后排入武宜运河	《太湖地区城镇污 水处理厂及重点工 业行业主要水污染 物排放限值》 (DB32/1072- 2018) 及《城镇污 水处理厂污染物排 放标准》 (GB18918-2002) 标准	依托无锡 宜友机电 制造有限 公司	
噪声	生产 设备	噪声	选用低噪声设备, 置 于车间内	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 的 4a 类和 2 类标准	2	
固废	一般固废	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一处理	全部处置	
		生产	边角料	收集后出售废品 回收站	全部处置	
			废焊渣			
	除尘器收尘					
危险固废	生产设备	废机油、 废乳化液	委托有资质单位处置	全部处置		
绿化	厂内绿化			原有	/	
事故应急措施	/			/	/	

环境管理	设置环境管理机构，监测计划按照第七章第 8 节营运期监测计划中的要求进行		/	/
清污分流、排污口规范化设置	厂内实施雨污分流制，按照第七章第 7 节的要求落实排污口规范化设置	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》	1	/
“以新带老”措施	/		/	/
总量平衡具体方案	大气污染物排放总量在环科园区域内平衡		/	/
卫生防护距离设置	以车间边界设置 50m 的卫生防护距离		/	/
合计	/		16	/

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理 效果
大气污染物	生产车间	粉尘	集气罩+布袋除尘器 1 套，总风量 5000m ³ /h，处理效率 99%	达标排放
		粉尘	抛丸自带布袋除尘器 1 台，总风量 5000m ³ /h，处理效率 99%	
		焊接烟尘	移动式烟尘净化器 3 台，除尘效率 80%	
水污染物	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN	经污水管网排入宜兴市城市污水处理厂处理后达标排入武宜运河	达标排放
电力辐射和 电磁辐射	/	/	/	/
固废	生产车间	边角料	收集后出售给废品回收站	全部处理
		废焊渣		
		除尘器收尘		
	危险固废	废机油	收集后有资质单位处置	全部处置
		废乳化液		
生活	生活垃圾	由环卫部门统一处理	全部处理	
噪声	本项目夜间不生产，生产设备产生的噪声经过厂房隔声、距离衰减后到达厂界时，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类和 2 类标准。			
其它	本项目在运营过程中应加强管理、注意环境卫生。			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>搞好厂区绿化工作。</p> <p>运营过程中产生的“三废”经相应的治理措施后，均能达标排放。</p>				

九、结论与建议

(一) 结论

本项目为改建项目，宜兴市泰克诺机械有限公司厂址位于宜兴环科园 104 国道西侧，公司拟投资 200 万元，租用无锡宜友机电制造有限公司闲置厂房进行生产。购置抛丸机、车床、铣床、钻床等设备，对原有机械设备、环保设备生产线进行改建。改建后形成年产机械设备 100 套、环保设备 300 套生产线。

1. 产业政策相符性

本项目为改建项目，行业类别为 C3599 其他专用设备制造。经查，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的鼓励类、限制类和淘汰类类别，为允许类；同时本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修正中的鼓励类、限制类或淘汰类，属于允许类；不属于江苏省经济贸易委员会发布的《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》中限制类和淘汰类的有关条款；也不属于无锡市经济和信息化委员会发布的《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》及中国宜兴环保科技工业园经济发展局 2018 年发布的《宜兴市产业投资指导目录（2018 年本）》中的鼓励类、限制类或淘汰类，为允许类，本项目符合国家及地方的产业政策要求。

2. 区域规划相容性

本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止类项目，不属于江苏省国土资源厅、江苏省发展和改革委员会、江苏省经济和信息化委员会发布的《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中禁止和限制类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

本项目位于宜兴环科园 104 国道西侧，租用无锡宜友机电制造有限公司闲置厂房。属于工业用地，符合区域用地规划。

3. 相关法律、法规政策相符性

本项目无生产废水排放，满足《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 5 月 1 日实施）的相关规定；建设项目所在区域污水主干管已铺设到位，产生的生活污水可以接管至污水管网，因此本项目符合《无锡市水环境保护条例》中要求。本项目所在地不属于《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113

号)、《宜兴市生态红线区域保护规划》(宜政办发〔2015〕39号)及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)中规定的其他重要生态功能保护区范围内,符合“三线一单”的约束要求。

4.污染防治措施稳定合理

①废气:本项目剪切下料粉尘由1套集气罩+布袋除尘器处理后在车间无组织排放;抛丸粉尘由抛丸机自带的布袋除尘器处理后在车间内无组织排放;焊接烟尘经2套移动式净化烟尘处理器处理后在生产车间以无组织形式排放。生产车间需设置50m卫生防护距离,该范围内无敏感目标。本项目废气对周边环境影响较小。

②废水:废水根据《城镇污水排入排水管网许可证》,现厂区污水已接入污水管网,拟建项目即依托现有污水管网将生活污水排入宜兴市城市污水处理厂集中处理,达标后排入武宜运河,符合《无锡市水环境保护条例》中“第二十七条 城镇污水管网覆盖范围内的生活污水、工业污水应当纳入城镇污水集中处理设施。”的规定。经论证,本项目水污染防治措施是可行的,也是可靠的。

③固废:边角料、废焊渣、除尘器收尘得到妥善处理,废机油、废乳化液收集后委托有资质单位处置;生活垃圾由环卫部门统一处理。固废排放量为零,不会对环境造成二次污染。

④噪声:本项目生产设备选用低噪声设备,通过距离衰减、合理布置等措施后,厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4a类和2类标准。

5.环境质量不下降

①地表水:水环境现状监测结果表明,该地区地表水现状指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准要求。本项目生活污水根据《城镇污水排入排水管网许可证》,现厂区污水已接入污水管网,拟建项目即依托现有污水管网将生活污水排入宜兴市城市污水处理厂集中处理,达标后排入武宜运河,对周围水环境影响不大,不会改变其现有水环境功能级别。

②大气:2017年优良天数为242天,空气质量指数(AQI)达标率为66.9%,宜兴区域SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃均达标,PM_{2.5}未达标,区域环境质量总体较好。本项目废气实现达标排放,对周边大气环境影响较小,不会降低区域现有大气环境功能级别。

③噪声：项目所在地声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类和2类标准。

④固废：本项目固废排放量为零，不会对环境造成二次污染。

6.总量控制指标

本项目为改建项目，项目地点位于宜兴环科园104国道西侧，该项目是无锡市“两控区”中的酸雨控制区和太湖二级保护区。

废水：生活污水360m³/a，排入污水管网，经宜兴市城市污水处理厂集中处理后，尾水达标排入武宜运河，其纳管考核量分别为COD：0.114t/a、SS：0.108t/a、NH₃-N：0.009t/a、TP：0.0018t/a、TN：0.0162t/a；其排入环境的量分别为COD：0.0144t/a、SS：0.0036t/a、NH₃-N：0.00108t/a、TP：0.000108t/a、TN：0.0036t/a。

此排放总量在宜兴市城市污水处理厂已批复的总量指标中平衡。

废气：无组织排放烟（粉）尘0.060t/a。

固废：固废全部处置，外排量为0。

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策；选址于环科园工业集中区内，选址合理；项目生产运行过程中产生的污染在采取有效的“三废”治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

（二）建议

- 1.加强车间及仓库的通风，为职工创造一个良好的工作环境；
- 2.完善各项工作制度及安全环保措施，注意各类原料的堆存管理；
- 3.加强劳动保护，强化安全意识，落实企业职工的安全教育工作，加强职工的防范意识；
- 4.加强厂区绿化，以美化工作环境，同时有利于吸尘降噪。

上述评价结果是根据建设单位提供的生产规模、工艺流程、生产设备布局、原辅材料用量及与此对应的污染防治措施基础上得出的，如果生产品种、规模、工艺流程、生产设备布局和污染防治设施发生变化，宜兴市泰克诺机械有限公司应按照环保部门要求另行申报。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

