

建设项目环境影响报告表

项目名称： 太仓久本机械科技有限公司扩建工装设备生产项目
建设单位（盖章）： 太仓久本机械科技有限公司

编制日期：2018 年 4 月
江苏省环境保护厅制

《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——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 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区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、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、结论和建议——给出本次扩建项目清洁生产、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，说明本次扩建项目对环境的影响，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他建议。
- 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。

一、建设项目基本情况

项目名称	太仓久本机械科技有限公司扩建工装设备生产项目				
建设单位	太仓久本机械科技有限公司				
法人代表	倪利平		联系人	王磊	
通讯地址	太仓市沙溪镇岳王管理区台中路 58 号				
联系电话	18962400946	传真	/	邮政编码	215400
建设地点	太仓市沙溪镇岳镇村陆介埭组				
立项审批部门	苏州太仓沙溪镇人民政府		批准文号	沙政发备[2018]66 号	
建设性质	新建□ 搬迁□ 改扩建 ☒		行业类别及代码	[C3599] 其他专用设备制造	
占地面积（平方米）	12710		绿化面积（平方米）	依托现有	
总投资（万元）	2000	其中环保投资（万元）	10	环保投资占总投资比例	0.5
评价经费（万元）	/	预计投产日期	2019 年 5 月		

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）

本项目主要原辅材料见表 1-1，主要原辅料的理化性质见表 1-2，本项目主要生产设
备见表 1-3。

表 1-1 项目主要原辅料

序号	原料名称	年消耗量 t/a				最大储存量 t	来源及运输
		本扩建项目	现有项目	扩建后全厂	变化量		
1	模具钢	0	300	300	0	20	外购车运
2	钢材	50	50	100	+50	5	外购车运
3	气缸	60 套	200 套	260	+60	10 套	外购车运
4	电器	60 套	200 套	260	+60	10 套	外购车运
5	润滑油	0.05	0.05	0.1	+0.05	0.05	外购车运
6	橡胶	0	0.2	0.2	0	0.2	外购车运
7	乳化液	1	0	1	+1	1	外购车运

表 1-2 项目主要原辅材料理化性质、毒性毒理耗一览表

名称	危规号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理 (急性毒性)
润滑油	/	化学品俗名：机油，油状液体，淡黄色至褐色，无色味或略带异味。闪点：76，引燃温度：248℃。	可燃	/

乳化液	/	其主要化学成分包括：水、基础油（矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物）、表面活性剂、防锈添加剂（环烷酸锌、石油磺酸钠（亦是乳化剂）、石油磺酸钡、苯并三唑，山梨糖醇单油酸酯、硬脂酸铝）、极压添加剂（含硫、磷、氯等元素的极性化合物）、摩擦改进剂（减摩剂或油性添加剂）、抗氧化剂。	不燃不爆	无毒
-----	---	---	------	----

表 1-3 项目主要设备清单

序号	设备名称	规格、型号	数量（台）				备注
			本扩建项目	现有项目	扩建后全厂	变化量	
1	CAD 系统（计算机辅助设计系统）	CATIA V5R16	0	10 套	10 套	0	/
2	CAM 系统（计算机辅助编程）	POWERMILL 6.08	0	5 套	5 套	0	/
3	CAE 系统（计算机辅助分析系统）	MOLDFLOW V7.3	0	1 套	1 套	0	/
4	高速龙门加工中心	X700 Y450 Z550 36000rpm	0	2	2	0	/
5	高速加工中心	—	45	12	57	+45	/
6	电火花机	—	9	0	9	+9	
7	穿孔机	—	2	0	2	+2	
8	放电加工机	—	0	5	5	0	/
9	线切割机	—	23	3	26	+23	/
10	数控车床	—	0	1	1	0	/
11	普通车床	—	1	2	3	+3	/
12	铣床	—	3	5	8	+3	/
13	平面磨床	—	8	5	13	+13	/
14	钻床	—	6	3	9	+6	/
15	锯床	—	2	0	2	+2	/
16	切割机	—	1	0	1	+1	/
17	电动攻丝	—	3	0	3	+3	/
18	倒角机	—	2	0	2	+2	/
19	合模机	120T	3	0	3	+3	/
20	注压机	35T	2	0	2	+2	/
21	橡塑材料注射机	注射量 113G	0	1	1	0	/
22	橡胶注射机	注射容量 3000cm ³ &150 cm ³	0	10	10	0	/
23	喷砂机	XF-SD900/1A-A	0	1	1	0	/
24	投影仪	10 倍	0	1	1	0	/
25	影像投影仪	—	0	1	1	0	/
26	三维测量仪	X700 Y800 Z700	0	1	1	0	/

水及能源消耗量			
名 称	消耗量	名 称	消耗量
水（吨/年）	6000	燃油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	20 万	燃气（立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其他	/
废水（工业废水、生活废水）排水量及排放去向 本次扩建项目区已执行雨污分流，且项目区内雨污管网已与市政雨污管网对接。本次扩建项目无生产废水产生，新增生活污水排放量为 4800t/a，生活污水经化粪池预处理后，通过管道排入太仓市沙溪镇岳王污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入千步泾，最终排入杨林塘。			
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况： 无			
工程内容及规模 1、项目由来： 太仓久本机械科技有限公司扩建工装设备生产项目，位于太仓市沙溪镇岳镇村陆介埝组，主要生产加工模具、工装设备。现因市场需求增大，企业拟对工装设备进行扩产。项目扩建后年新增工装设备 60 套。 为进一步做好该项目的环境保护工作，科学客观地评价项目运营对周围环境的影响，依据《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》（中华人民共和国国务院令第 682 号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年）中“二十四、专用设备制造业”中“70、专用设备制造及维修”中“其他（仅组装的除外）”，应编制环境影响报告表，为此，太仓久本机械科技有限公司委托常熟市常诚环境技术有限公司（证书编号：国环评证乙字第 1930 号）承担项目环境影响评价报告表编制工作。我单位在现场踏勘和资料收集的基础上，根据环评技术导则及相关文件，并征求了当地环保行政主管部门的意见，编制了该项目的环境影响报告表，报请环保主管部门审批，以期为项目实施和环 境管理提供科学依据。 2、工程规模和内容 （1）项目名称：扩建工装设备生产项目； （2）建设单位：太仓久本机械科技有限公司； （3）建设地点：太仓市沙溪镇岳镇村陆介埝组，本项利用已有空地建造厂房 4280 平方米进行建设；			

- (4) 建设性质：扩建；
- (5) 项目总投资和环保投资情况：项目总投资 2000 万元，其中环保投资 20 万元；
- (6) 工作制度：实行单班 8h 工作制，年工作 300d (2400h)，项目区不设置食堂及宿舍；
- (7) 项目人员编制：现有职工 85 人，本次扩建项目新增员工 200 人。
- (8) 建设内容：扩建项目建成后年增产工装设备 60 套，详见下表。

表 1-4 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计能力台/a			年运行时数
			扩建后	扩建前	变化量	
1	生产车间	模具	600	600	0	2400h
2		工装设备	260	200	+60	2400h

(9) 公用工程

项目公用及辅助工程情况见表 1-5：

表 1-5 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	一期生产车间	3061m ²	生产、仓储
	二期生产车间	4280 m ²	
	办公区	1685m ²	依托现有，用于员工日常办公
贮运工程	成品仓库	1000m ²	依托生产车间内区域，用于成品的暂存，已包含在生产车间面积内
	原料仓库	1000m ²	依托生产车间内区域，用于原料的存放，已包含在生产车间面积内
公用工程	供电	20 万 kwh/a	市政电网供给
环保工程	固废	危险固废、工业固废	依托现有固废堆场；项目产生的固废按环保要求处置，外排量为零。
	噪声	选用低噪声设备，采取隔声、减震措施，达标排放。	

表 1-6 项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资(万元)	数量	处理能力	处理效果
废水	化粪池	—	1 个	—	生活污水预处理
	接管口规范化设置	—	1 个	—	达标接管
噪声	噪声隔声减振	8	—	单台设备总体消声量 20dB (A)	厂界噪声达标
固废	一般固废堆场	0.5	1 座	30m ²	安全暂存
	危废堆场	1.5	1 座	15m ²	安全暂存
合计		10	—	—	—

注：化粪池及规范化接管口为厂房现有设施，不需追加投资。

3 、周围环境概况

本次扩建项目位于太仓市沙溪镇岳镇村陆介埝组，利用公司自有空地扩建生产车间进

行生产，项目东侧为空地，南侧为台中路，西侧为千步泾，北侧为空地。周边最近敏感点为西南侧约 290m 处的岳镇村居民点，厂区周边 300m 概况见附图 3。

4、产业政策相符性

本次扩建项目属于[C3599]其他专用设备制造，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）中规定的鼓励类、限制类和淘汰类；也不属于《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，苏政办发〔2015〕118 号）中限制、淘汰类项目；也不属于《苏州市产业发展导向目录的通知》（苏府〔2007〕129 号）中的限制类、禁止类和淘汰类；因此，本次扩建项目符合国家和地方产业政策。

5、与太湖流域管理要求相符性分析

根据《太湖流域管理条例（2011）》中第四章水污染防治第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条规定三级保护区禁止下列行为：（一）新建、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氮、磷等污染水体的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）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；（四）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；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本次扩建项目位于太湖三级保护区，项目属于其他专用设备制造，企业排放的污水仅为生活污水，经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入太仓市沙溪镇岳王污水处理厂处理，尾水达标后排入千步泾，最终排入杨林塘；不在《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号令，2011.9.19）和《江苏省太湖水污染防治条例》中规定的禁止建设项目之列。因此，本次扩建项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号，2011.9.19）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）的相关规定。

6、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，项目地附近的重要生态功能保护区如表 1-7 所示：

表 1-7 项目所在区域生态保护区

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本次扩建项目最近距离
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区面积	二级管控区面积	
杨林塘（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	杨林塘及其两岸各 100 米范围	6.54	/	6.54	~1000m

本次扩建项目位于太仓市沙溪镇岳镇村陆介埝组，距杨林塘（太仓市）清水通道维护区边界约 1000m，不在上述生态保护区管控区范围内，满足《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

7、与“三线一单”相符性分析

表 1-8 项目与“三线一单”相符性分析

法律、法规以及环境管理相关要求	本次扩建项目与其相符性分析
与生态红线相符性分析	本次扩建项目距离最近的生态红线区域为杨林塘（太仓市）清水通道维护区，距离其管控区边界距离 1000m，不在其管控区范围内。
与环境质量底线相符性分析	建设项目所在地环境功能类别：环境空气质量应达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；地表水杨林塘水质应达到《地表水环境质量标准》（GB3095-2012）中Ⅳ类标准；声环境质量应达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。 建设项目无大气污染排放，对环境空气质量影响较小；外排废水经太仓市沙溪镇岳王污水处理厂处理后排入，水污染物排入杨林塘量较少，且废水总量在太仓市沙溪镇岳王污水厂水污染物总量中得到平衡；固体废物均得到合理处置，做到零排放；厂界噪声也符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，建设项目投产后对区域内环境影响较小，环境质量总体可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。
与资源利用上线相符性分析	建设项目生产设备先进、自动化程度高，因而生产原辅材料利用率高、能耗低；生产用地性质为工业用地；生产用水取自当地自来水，不浪费水资源，对生态环境无影响。总之，建设项目符合资源利用上线要求。
与环境准入负面清单相符性分析	本次扩建项目属于其他专用设备制造，位于太仓市沙溪镇，项目所在区域基础设施及环保设施基本齐全，具备污染集中控制的条件下，能够满足本次扩建项目建设要求，符合太仓市沙溪镇环保规划的要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

8、项目选址可行性分析

本次扩建项目位于太仓市沙溪镇岳镇村陆介埝组，位于江苏太仓台资科技创新产业园内，满足沙溪镇总体规划要求。江苏太仓台资科技创新产业园四至范围：东临陆璜公路，南以苏昆太高速为界，西临岳陆公路，北至新港公路，规划总用地面积约为 333.15 ha。

项目建设符合本地区的行业发展要求和区域发展趋势，与《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态红线区域保护规划》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》、《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）》的相关规定也相容，项目选址具有环境可行性。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原有项目概况

太仓久本机械科技有限公司成立于2010年4月6日，法定代表人倪利平，企业注册地址在江苏省太仓市台资科技创新产业园台中路58号，经营范围为汽车专用设备、模具、检测器具设计、研发；生产、加工、销售模具、工装设备；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

企业于2010年编制了《太仓久本机械科技有限公司年产年产模具600套、工装设备200套新建项目环境影响报告表》并取得审批意见，批复产能为年产模具600套、工装设备200套；该项目于2016年通过环境保护竣工验收。

表 1-9 现有项目环评及验收情况

序号	项目名称	批复的生产内容	环评审批情况	竣工验收情况	备注
1	太仓久本机械科技有限公司年产模具600套、工装设备200套新建项目	年产模具600套、工装设备200套	于2010年3月22日取得竣工验收意见（太环计[2010]114号）	于2016年8月31日取得竣工验收意见（太环建验[2016]891号）	/

2、原有项目生产工艺

①模具的生产工艺流程图见图 1-1

建设项目建设机械加工生产线一条，从事模具、工装设备的加工生产。模具、工装设备主要生产工艺均为机械加工，部分工序有所不同：

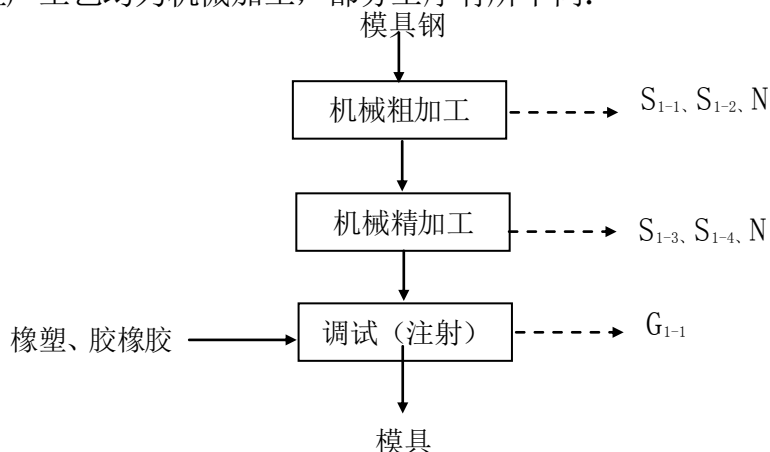


图 1-1 模具生产工艺流程图

模具生产工艺流程简述

(1) 机械粗加工：按客户要求使用车床、铣床、钻床、磨床对为外购的模具钢进行形状、表面的加工。此工序有废金属(S_{1-1})、废机械油(S_{1-2})及噪声(N)产生。

(2) 机械精加工：使用高速龙门加工中心、高速加工中心、普通加工中心、放电加工机、线切割加工机等设备对工件进行精密加工。此工序有废金属(S_{1-3})废机械油(S_{1-4})及噪声(N)产生。

(3) 调试：未检查模具的质量是否合格，需要使用橡胶材料注射机、相较注塑机对模具进行抽样调试、检验。其步骤为：将原料橡塑或橡胶加入注塑机内，同时注塑机对接受调试的模具进行电加热，加热至 180°C ，注塑机内的螺杆激昂橡塑胶橡胶高速、高压地注入受热地模具内，再模具表面受热定型，自然冷却，检查成型的橡胶制品是否合格。不合格的模具返回相应的工序。此工序会有少量的废气产生(G_{1-1})。

②工装设备生产工艺见图 1-2

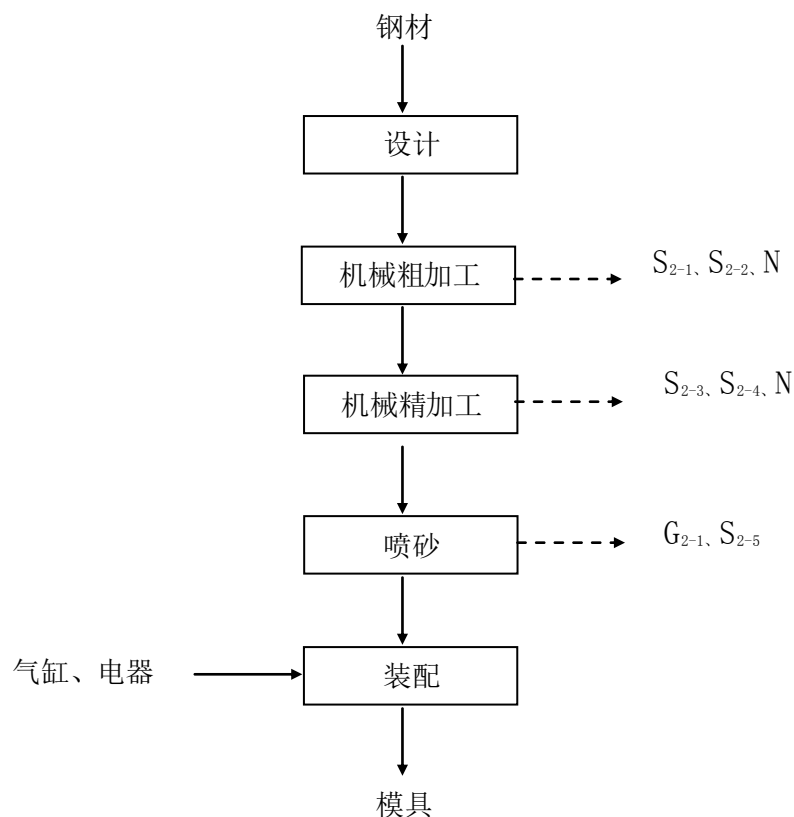


图 1-2 工装设备生产工艺流程图

(1) 设计：根据客户要求使用计算机对工装设备的部件进行形状、结构等方面的设计。

(2) 机械粗加工：按客户要求使用车床、铣床、钻床、磨床对为外购的钢材钢进行形状、表面的加工。此工序有废金属(S_{2-1})、废机械油(S_{2-2})及噪声(N)产生。

(3) 机械精加工：使用高速龙门加工中心、高速加工中心、普通加工中心、放电加工机、线切割加工机等设备对工件进行精密加工。此工序有废金属 (S_{2-3}) 废机械油 (S_{2-4}) 及噪声(N)产生。

(4) 喷砂：将工件放入喷砂机内，采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将石英砂高速喷射到需要处理的工件表面，使工件表面的外表或形状发生变化，由于石英砂对工件表面的冲击和切削作用，时工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善。此工序有喷砂废气 (G_{2-1}) 及金属废渣 (S_{2-3}) 产生。

(5) 装配：将加工后的工件与外购的气缸、电器等装配。

3、原有项目主要污染物及防治措施

(1) 废水

原有项目用水量为 2710t/a，来自当地自来水网，为生活用水及绿化用水。
原有项目用排水平衡见图 1-3。

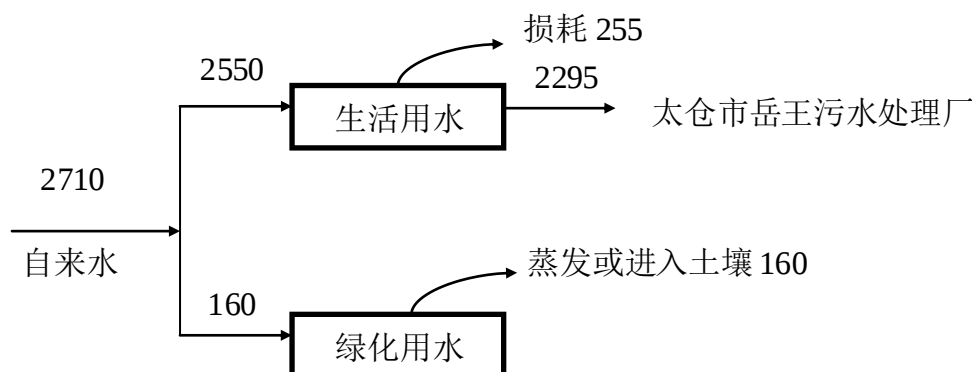


图 1-3 原有项目用排水平衡图

(2) 废气

原有项目注射工序橡胶受热，橡胶中的辅助成分会有少量挥发，成分比较复杂，主要为烃类物质，项目以非甲烷总烃计，类比同类型企业，非甲烷总烃的产生量较少，约为 0.003t/a，通过注射机的排气口无组织排放于车间内。

(1) 注射废气 (G_{1-1})

原有项目注射工序橡胶受热，橡胶中的辅助成分会有少量的挥发，成分比较复杂，主要为烃类物质，项目以非甲烷总烃计，类比同类型企业，非甲烷总烃的产生量较少，约为 0.003t/a，通过注射机的排气孔无组织排放于车间内。

(2) 喷砂废气 (G_{2-1})

原有项目喷砂工序产生含尘气体，主要污染物为颗粒物；类比同行业，产生量约为 0.5t/a。废气经喷砂机自带的布袋除尘器除尘后无组织排放于车间内。

原有项目无组织废气及主要污染物排放情况见表 1-10。

表 1-10 原有项目大气污染物无组织产生及排放情况

污染源	污染物名称	产生量 t/a	污染物产生速率 (kg/h)	面源面积m ²	面源高度 m
注射	非甲烷总 烃	0.003	0.0013	380.25	1
喷砂	颗粒物	0.5	0.21	87.75	1

(3) 噪声

原有项目的噪声源主要为高速龙门加工中心（2 台）、高速加工中心（4 台）、普通加工中心（8 台）、放电加工机（5 台）、线切割加工机（3 台）、数控车床（1 台）、普通车床（2 台）、立式铣床（5 台）、平面磨床（5 台）、钻床（3 台）、喷砂机（1 台）。现有项目高噪声设备经减振消声、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，噪声不会对当地环境产生明显影响。

(4) 固废

原有项目产生的固体废物主要为废金属、金属废屑、废机械油及生活垃圾。现有项目固废产生和处置情况见表 1-11。

表 1-11 原有项目固废处置表

类别	名称	固废类别	产生量(t/a)	处置量(t/a)	排放量 (t/a)	采取的处理处置方式
危险 固废	废机械油	HW08	0.1	0.1	0	委托有资质单位处理
一般 固废	废金属、金 属废屑	83	1.2	1.2	0	外售
	生活垃圾	99	25.5	25.5	0	环卫部门收集处理

原有项目的污染物排放情况详见下表。

表 1-12 原有项目污染物排放情况

类别	污染因子	产生量	削减量	排放量	
				接管量	排入外环境量
废气（无组织排放）	非甲烷总烃	0.003	0	0.003	
	颗粒物	0.5	0.475	0.025	
生活污水	废水量	2295	0	2295	2295
	COD	0.918	0	0.918	0.11
	SS	0.459	0	0.459	0.023
	NH ₃ -N	0.057	0	0.057	0.011
	TP	0.009	0	0.009	0.001
固废	一般固废	1.2	1.2	0	
	危险固废	0.1	0.1	0	
	生活垃圾	25.5	25.5	0	

注：以上数据来自《太仓久本机械科技有限公司年产模具 600 套、工装设备 200 套新建项目环境影响

报告表》。

4、主要环境问题和“以新代老”措施

原项目生产经营期间无环境污染事故、环境风险事故；与周围居民及企业无环保纠纷。原项目废气、废水、固废的设施及处置情况符合原环评报告表的要求，原项目基本落实了原环评及批复中提出的各项环保设施，企业在下一步生产中应加强管理、减少跑冒滴漏现象，进行持续清洁生产，进一步减轻对环境的影响。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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、项目选址

太仓市位于江苏省南部，长江口南岸。地处东经 121°12′、北纬 31°39′。东濒长江，与上海崇明岛隔江相望，南临上海市宝山区、嘉定区，西连昆山市，北接常熟市。总面积 822.9 平方公里，水域面积 285.9 平方公里，陆地面积 537 平方公里。土地总面积 8.23 公顷，耕地面积 3.43 万公顷。

本次扩建项目地理位置图见附图 1。

2、地形地貌及地质

建设项目地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北向西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5m—5.8m（基准：吴淞零点），西部 2.4m-3.8m。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

- （1）表层为种植或返填土，厚度 0.6 米-1.8 米左右。
- （2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1 米厚。
- （3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5 米—1.9 米，地耐力为 100-120KPa。
- （4）第四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4 米-0.8 米，地耐力为 80-100Kpa。
- （5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1km 左右，地耐力约为 120-140kPa。

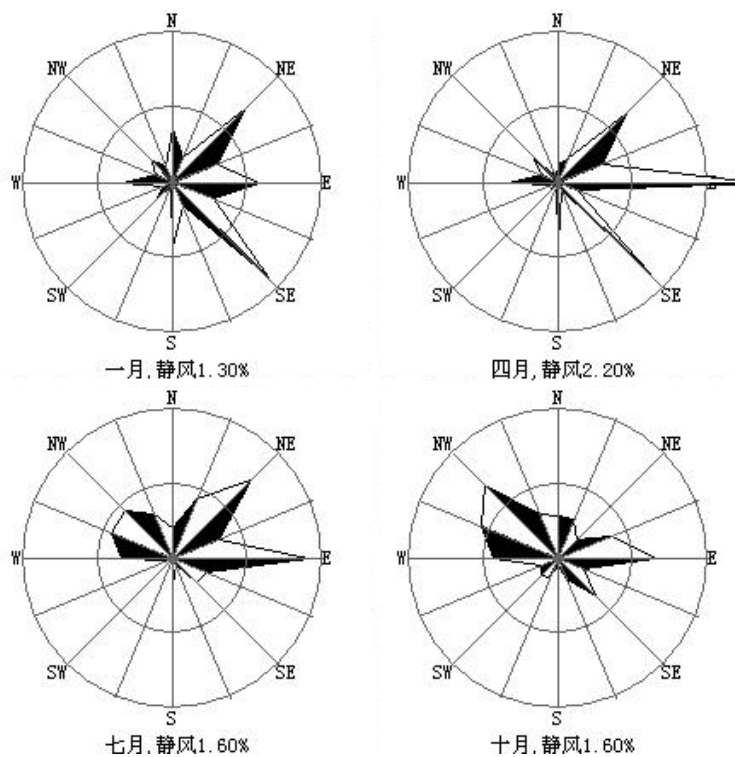
3、气候、气象

建设项目所在地区具有明显的亚热带季风气候特征，年均无霜期 232 天；年平均降水量 1064.8mm，年平均降雨日为 129.7；年平均气温 15.3℃，极端最高气温 37.9℃，极端最低气温 -11.5℃，年平均相对湿度 81%，处于东南季风区域，全年盛行东南风，风向频率为 12%，最少西南风，风向频率 3%，年均风俗 3.7m/s，实测最大风速 29m/s。平均大气压 1015 百帕，全年日照 2019.3 小时。其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

项 目		数值及单位(出现年份)
气 温	年平均气温	15.3℃
	历年极端最高气温	37.9℃(1966 年 8 月 7 日)
	历年极端最低气温	-11.5℃(1977 年 1 月 31 日)
风 速	年平均风速	3.5m/s
气 压	年平均气压	1015.8mm
	极端最低年平均气压	990.5mm
	极端最高年平均气压	1040.6mm
降 水	历年平均降水量	1064.8mm
	历年最大降水量	1563.8mm(1960)
	历年最大日降水量	229.6mm(1960 年 8 月 4 日)
湿 度	年平均相对湿度	80%
	最高湿度	87% (1965 年 8 月)
	最小相对湿度	63% (1972 年 12 月)
雾 日	年平均雾日	28d
	年最多雾日	40d
	年最小雾日	17d
风 向 和风频	全年主导风向	E15.1%
	冬季主导风向	NW12.9% E12.9%
	夏季主导风向	SE17.6%

项目所在地太仓市风玫瑰图如图 1-1。



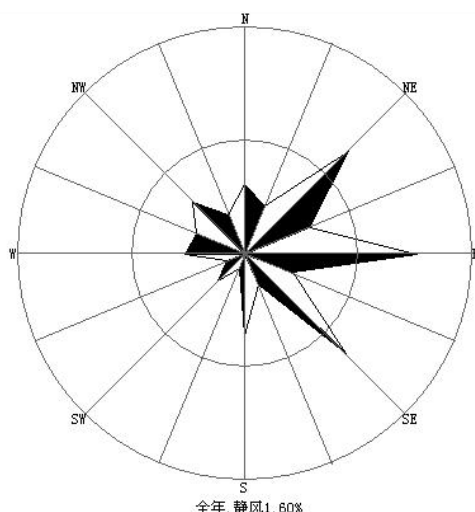


图 2-1 太仓市风玫瑰图

4、水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本次扩建项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以 9 月最高、8 月次之、7 月居第 3 位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

本次扩建项目所产生的污水接入区域管网，由太仓市岳王污水处理厂处理，达标后尾水排入千步泾，最终排入杨林塘。

5、植被、生物多样性

建设项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。

种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。

沿江沼泽、坑塘及洲滩尾部等为水生动物产卵、觅食的场所。

长江渔业水产资源丰富，有淡水种、半咸水种、近河口种和近海种四大类型，鱼类以

鲤科为主，还有鲥鱼、刀鱼、河鲀、中华鲟等珍贵鱼类。另有软体动物、甲壳类动物和白鳍豚等珍稀濒危动物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、基本情况

太仓市位于江苏省南部，长江口南岸。地处东经121°12′、北纬31°39′。东濒长江，与上海崇明岛隔江相望，南临上海市宝山区、嘉定区，西连昆山市，北接常熟市。总面积822.9平方公里，水域面积285.9平方公里，陆地面积537平方公里。土地总面积8.23公顷，耕地面积3.43万公顷。太仓市辖太仓港经济开发区、7个镇、人口约46.38万人。

太仓市有着悠久的历史，自古代宋、元以来，太仓的浏家港便是江浙一带的槽运枢纽，建有百万石的粮仓和规模庞大的水运码头。据史籍记载，当时“海外番舶，蛮商夷贾，云集繁华”，号称“六国码头”。明永乐年间，著名航海家三保太监郑和“造大舶，自苏州浏家河泛海”，七下西洋，远航亚非30余国，为太仓留下了辉煌的一页。

太仓沿江岸线共有 38.8 公里，其中深水岸线 22 公里，从太仓港区到长江口内，航道水深在 10 米以上，深水线离岸约 1.5 公里，能满足 5 万吨级船舶回转水域要求。江苏省自南京以下尚未开发的长江岸线几乎一半在太仓，它是江苏省离长江口最近邻上海的一个重要口岸。

改革开放以来，太仓的经济保持了连续、快速、健康的发展，在全国率先进入小康城市，经济实力连续多年位居全国百强县市前列。太仓市的城市发展也突飞猛进，城市化水平为49.09%，境内有两个省级开发区：太仓港港口开发区和沙溪。其中沙溪紧邻老城区，已逐渐成为太仓老城区东侧的新城区。2000年位于太仓市（城厢镇）东北和西南方向的板桥镇和南郊镇也并入市区。由于南郊镇镇区与原市区距离较近，隔浏河相望，又有204国道和太平路两条联系通道，南郊大量人员已在市区就业，生活配套也较依赖市区，因此南郊已经成为市区的一个功能区。

目前，太仓市仍在向东南、北部不断发展，规划中的太仓市将包括城市中心区、经济开发区（包括一期、二期主区和板桥管理区）、南郊以及作为发展备用的陆渡镇。

沙溪镇是江苏省历史文化名镇、太仓市工业重镇、商贸大镇，地处太仓市中部，地域面积132.41平方公里，总人口9.13万人。古镇沙溪位于苏州市太仓境内，紧傍204国道，距上海35公里，苏州50公里，无锡55公里。沙溪镇历史悠久，古时又称沙头，早在宋、元时已集市成镇，到明清时，大批商人应运而生，临水建筑拔地而起，成为太仓一大镇。据志书记载：“镇地延袤可数里，多富家巨室，其缙绅学士几当一州之半，为士好文章，习仪观，济济相望，而民之耕于野者，亦勤稼穡谨财用，有蟋蟀代檀之风，人称乐土。”清宣统二年（1910年）置沙溪乡。至民国年间，仍为巨镇，俗称“东南十八乡、沙溪第一乡。”

沙溪镇民俗风趣，民风纯朴，民间灯会，妙趣横生。沙溪的猪油米花糖、桃珍糕、盘

香饼、涂松山芋等风味小吃、特产也远近出名。

建设项目周围1000米范围内无文物保护单位。

2、区域总体发展规划与环境功能规划

2.1区域总体规划

根据《太仓城市总体规划（2010-2030）》，太仓市第二产业发展引导为：积极培育生物医药、电子信息、新材料、新能源、装备制造等潜在优势产业；采用先进适用技术对纺织化纤服装、石油化工、精密机械、电力、造纸、金属加工等现状优势产业进行技术提升；能耗高、污染重的产业逐步转移或淘汰。

空间布局为：临港工业区以先进制造业为主要发展方向；新区工业区以高新技术产业为主要发展方向；沙溪工业区以轻工、新材料、电子信息及清洁用品等为特色。

本项目产品为工装设备，属于装备制造产业，位于江苏太仓台资科技创新产业园内，满足《太仓城市总体规划（2010-2030）》的产业发展引导中的“沙溪工业区以轻工、新材料、电子信息及清洁用品等为特色”的要求。

2.2沙溪镇总体规划

（一）规划期限与范围

本次总体规划的期限为 2004—2020 年，分为近期和远期两个阶段：

近期：2004—2010 年，远期：2011—2020 年。

规划范围为北至印北村、庄西村、渠经村、项桥村，东至涂松村、凡山村、香糖村，南至胜利村、中荷村、松南村，西至半径村、洪泾村、泰西村，总面积约为 81.21km²。

（二）规划发展战略和目标

功能定位：

太仓市北部中心镇。地区商贸中心、信息中心和文化旅游基地。充分发挥地区枢纽作用，实现太仓北部毗邻长江地区乡镇的协调发展。

经济发展战略：

现有已有工业基础，建设以纺织、化学工业为先导、产业化农业为基础、充分利用发展外资以及工业园的建设及旅游商业贸易成为城镇经济体系中的支柱。注意优化农业结构，大力发展第二、第三产业。

产业发展战略及空间布局：

实施工业产业化升级，由粗放型、松散型工业向集约型、密集型转型。通过大力发展工业区带动带动新型工业、资金的注入，使工业区成为中心镇经济发展的增长点。工业类

型以加工工业、新材料等高技术产品群。原有优势企业作大做强，通过合并、联合重组实施产业升级换代。

第二产业布局：在南京到太仓高速公路以东发展工业园区。

本项目产品为工装设备，属于装备制造产业，位于江苏太仓台资科技创新产业园内，满足沙溪镇总体规划要求。

江苏太仓台资科技创新产业园规划

（一）规划范围

规划区东临陆璜公路，南以苏昆太高速为界，西临岳陆公路，北至新港公路，规划总用地面积约为 333.15 ha。

（二）产业定位

通过分析工业园区的发展意向，结合沙溪镇经济发展的现状和趋势，工业园的定位为：太仓市一流的工业园区，太仓外资投资的亮点，以合理的布局，完善的配套设施，优美的环境，便捷的交通，成为苏州地区重要的高科技产业为向导的现代化工业园区。

（三）规划结构和功能布局

规划以岳陆公路、新港公路、陆璜公路、岳杨路为轴线，以横向新一路、新二路、新中路及新三路，纵向溪三路、溪二路、溪一路、为基本骨架，形成轴带结合，由东向西梯度推进的带状片区结构。

对现状河道进行整理，保持“路河相间”的空间格局。同时保持以东西向的新开河、新兴河和南北向的千步泾、成的“两横一纵”主要河体为园区的生态资源，将园区布局结构纳入良好的生态环境之中。

●园区中心

新港公路与岳陆公路的交叉口形成园区的主要入口，入口南侧配套园区中心，包括园区管委会、商务、展览、接待等；结合原有居住组团配套生活服务区等，在空间上与沿河绿地广场形成园区高品质的“核心”。

●发展轴线

“核心”依托新港公路、岳陆公路向园区内部及周边地区辐射，形成园区发展轴线。

（四）功能布局

规划园区形成“一心一点两区”功能结构。

（五）江苏太仓台资科技创新产业园基本建设情况

园区以岳杨路为界逐步开发，目前岳杨路以东范围已基本开发完毕，正逐步向西开拓。

（1）给水现状

园区内不设水厂，取水来自太仓市第二水厂，该水厂以长江水为供水水源。主要供应太仓市用水，设计规模70万m³/d，目前实际供水量约为30万m³/d，运行良好。企业正在进行扩建，扩建后供水量可以达到50万m³/d。由此可见，太仓市第二水厂可满足园区的需要。园区岳杨路以东管网均已基本铺设到位。

（2）排水现状

目前园区内部分企业污水经厂内预处理达到接管标准后接管沙溪镇岳王污水处理厂进行集中处理；部分企业生产生活废水自行处理达标后排放附近河流，未实现所有企业生产生活污水集中处理处置。区内岳杨路以西居民生活污水尚未接管污水处理厂集中处理。雨水经已建的雨水收集管网收集后就近排入规划的水体和河道。

沙溪镇岳王污水处理厂位于太仓市台资创新产业园内中北部，规划处理能力 1万m³/d，已建一期规模为5000t/d，目前日处理水量约为2500t/d，主要接管沙溪镇岳王社区居民生活污水、台资园区及周边企业生产生活污水。

（3）供电现状

园区供电来自太仓市城市电网，目前由220V沙溪镇配电变电所供给。

（4）供热现状

园区内无集中供热，需用蒸汽的企业自建锅炉，已建锅炉的企业有瑞宏精密电子（太仓）有限公司，在建锅炉为苏州花仙子环保科技有限公司、龙钜超洁净科技（苏州）有限公司，燃料均为天然气。

（5）供气现状

园区内以天然气为主要气源。岳杨路以东管网已基本铺设到位，岳杨路以西尚未贯通。

《江苏太仓台资科技创新产业园规划环境影响报告书》已于2013年3月得到太仓市环境保护局审批，审批文号为太环建〔2013〕153号。目前太仓台资科技创新产业园进区已建、在建的企业共28家，主要以轻污染的电子信息、精密机械、汽车配件、现代物流和轻工等产业为主，基本符合园区产业定位。其中，电子信息企业2家，占7.14%；精密机械企业 4 家，占14.29%，汽车配件企业3家，占10.71%；物流企业1家，占3.57%；轻工企业16家，占57.14%，其他类型企业（主要为服务业）2家，占7.14%。

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）

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》中的有关内容，项目区污水最终受纳河流杨林塘水质功能为Ⅳ类水体；根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133号文的有关内容项目所在区域的大气环境划为二类功能区；根据《太仓市城市总体规划》（2010-2030），声环境功能为3类区。

1、环境空气质量现状评价

根据《YYJC-BG-2017-02005》，引用《瑞宏精密电子（太仓）有限公司迁建研发、生产镁合金、铝合金应用产品项目》的环境空气质量现状监测数据，具体如表3-1。

表3-1 环境空气质量现状一览表 单位：mg/m³

监测点 项目			岳南新村	罗家宅
SO ₂	小时浓度 (μg/m ³)	浓度范围	8~10	8~11
		污染指数	0.016~0.020	0.016~0.022
		小时标准值	500	500
NO ₂	小时浓度 (μg/m ³)	浓度范围	24~29	23~48
		污染指数	0.120~0.245	0.115~0.240
		小时标准值	200	200
PM ₁₀	日均浓度 (μg/m ³)	浓度范围	42~83	41~83
		污染指数	0.280~0.553	0.273~0.553
		日标准值	150	150
非甲烷总烃	小时浓度 (μg/m ³)	浓度值	0.31~1.54	0.38~1.72
		污染指数	0.155~0.770	0.19~0.86
		8小时标准值	2.0	2.0

监测结果表明，项目周边的大气环境质量因子中的SO₂、NO₂、PM₁₀能够达到《环境质量标准》（GB3095-2012）二级标准等标准要求，非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》环境质量标准。监测结果表明，项目建设地以及周边环境空气质量较好。

2、水环境质量现状

本项目废水最终排入沙溪镇岳王污水处理厂，纳污水体为千步泾。根据《YYJC-BG-2017-02005》，引用《瑞宏精密电子（太仓）有限公司迁建研发、生产镁合金、铝合金应用产品项目》监测数据，具体数据见下表。

表3-2 地表水环境质量现状监测结果表（单位：mg/L）

断面编号	监测日期	pH值	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
沙溪镇岳王污水处理厂排口上游500米	2017.2.8	7.48	12.3	24	0.700	0.18	ND
	2017.2.9	7.50	12.7	23	0.685	0.17	ND
	2017.2.10	7.49	11.5	22	0.708	0.17	ND
沙溪镇岳王污	2017.2.8	7.34	18.7	28	0.935	0.19	0.04

水处理厂排口	2017.2.9	7.38	18.6	28	0.947	0.18	0.04
	2017. 2.10	7.36	17.9	28	0.938	0.19	0.04
沙溪镇岳王污 水处理厂排口 下游 1500 米	2017.2.8	7.33	17.8	25	0.496	0.18	ND
	2017.2.9	7.35	18.1	24	0.490	0.18	ND
	2017. 2.10	7.31	17.4	24	0.482	0.18	ND

3、声环境质量现状

本区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区标准要求,数据为 2018 年 3 月 28 日昼间通过监测仪器获得,监测结果如表 3-3。

表 3-3 声环境质量现状监测结果表 (单位 Leq: dB(A))

监测项目	监测时间	监测点位	昼间	标准	评价	夜间	标准	评价
厂界噪声	2018 年 3 月 28 日	N1 东厂界外 1m	54.6	65	达标	45.5	55	达标
		N2 南厂界外 1m	56.7	65	达标	46.9	55	达标
		N3 西厂界外 1m	54.3	65	达标	45.5	55	达标
		N4 北厂界外 1m	53.9	65	达标	45.3	55	达标

项目声环境现状评价采用《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准进行,即昼间 65dB(A),夜间 55dB(A)。

根据监测数据可知,项目所在地声环境质量现状符合 3 类标准,声环境质量状况较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、地面水环境保护目标：项目污水接纳水体为千步泾，水质基本保持现状，不降低项目地附近水体的功能级别。

2、大气环境保护目标：拟建项目地周围大气环境保持现有水平，不降低项目地周围大气环境现有的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的功能级别。

3、声环境保护目标是：本次扩建项目投产后，项目周围区域噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，不降低声环境功能级别。

本次扩建项目位于太仓市沙溪镇岳镇村陆介埭组，本次扩建项目主要环境保护目标见表3-4：

表 3-4 环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感目标	方位	最近距离(m)	规模(人口)	环境功能区划及主导生态功能
大气环境	岳镇村居民点	SW	290	10户/30人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	岳镇村居民点2	NW	340	10户/30人	
地表水	千步泾	W	10	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准
	杨林塘	N	1000	中河	
声环境	厂界外1米	厂界四周	—	—	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
生态环境	杨林塘（太仓市）清水通道维护区	N	1000	总面积6.54km ²	水源水质保护

本次扩建项目位于太湖流域三级保护区内，查《江苏省生态红线区域保护规划》，本次扩建项目不属于生态红线管控区范围内。

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、地表水环境						
	千步泾执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。						
	表 4-1 地表水环境质量标准标准限值						
	水域名称	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	
	千步泾	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）	表 1 Ⅳ类水质标准	pH	无量纲	6-9	
				CODcr	mg/L	≤30	
				氨氮		≤1.5	
				TP		≤0.3	
				总氮		≤1.5	
				高锰酸盐指数		≤10	
				DO		≥3	
		BOD ₅	≤6				
	《地表水资源质量标准》（SL63-94）	三级	SS		≤30		
2、大气环境质量标准							
根据太仓市大气环境功能区划，本次扩建项目所在区域大气环境为二类功能区；环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。具体见表 4-2。							
表 4-2 环境空气质量标准							
序号	污染物	取值时间	浓度限值（μg/m ³ ）	标准来源			
1	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 中二级标准			
		日平均	150				
		1 小时平均	500				
2	NO ₂	年平均	40				
		日平均	80				
		1 小时平均	200				
3	PM ₁₀	年平均	70				
		日平均	150				
3、区域声环境：							
项目所在地为工业区，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。							
表 4-3 声环境质量标准							
区域名	执行标准		级别	单位	标准限值		
3 类区	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）		3 类	dB(A)	65（昼）	55（夜）	
1、废水排放标准							
本次扩建项目生活污水经化粪池预处理后，排入太仓市岳王镇污水处理厂集中处理，根据国家环保总局环函[2006]430 号《关于城市污水集中处理设施进水执行标准有							

污
染
物
排
放
标
准

关问题的复函》中规定，生活污水排入市政管网前执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准；污水处理厂尾水排放标准执行《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》（DB32/1072-2007）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。主要指标见表 4-4。

表 4-4 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	指标	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	—	6.5～9.5
			COD	mg/L	500
			SS		200
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 B 等级	总氮		70
			石油类		15
			氨氮		45
			总磷		8
	污水厂排口	《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》（DB32/1072-2007）	表 2 城镇污水处理厂 I	COD	mg/L
氨氮				5(8)*	
总磷				0.5	
总氮				20	
《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	mg/L	10
			LAS		0.5
			石油类		1

注：*括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

2、废气标准

本次扩建项目排放的颗粒物排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。建设项目大气污染物排放标准具体指标见表 4-5。

表 4-5 大气污染物综合排放标准

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度
1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

3、噪声排放标准

运行期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准值见表 4-6。

表 4-6 环境噪声排放标准

执行标准	级别	单位	标准限值	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》	3 类	dB(A)	昼间	65
			夜间	55

	4、固废 一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）进行暂存场地设置。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）进行堆存及控制。																																																																																																																																																
总量控制目标	（1）总量控制因子 根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71 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”文件要求,COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 应按照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执行。 （2）本次扩建项目总量控制目标： 表 4-7 建设项目污染物排放总量指标 （单位：t/a） <table><tr><th rowspan="3">类别</th><th rowspan="3">污染物名称</th><th rowspan="3">现有项目排放量</th><th colspan="4">本次扩建项目</th><th rowspan="3">以新带老削减量</th><th rowspan="3">排放增减量</th><th rowspan="3">扩建后全厂排放量</th><th colspan="2">总量控制</th></tr><tr><th rowspan="2">产生量</th><th rowspan="2">厂区削减</th><th colspan="2">排放量</th><th rowspan="2">控制因子</th><th rowspan="2">考核因子</th></tr><tr><th>接管量</th><th>排入外环境量</th></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>非甲烷总烃（无组织）</td><td>0.003</td><td>0</td><td>0</td><td colspan="2">0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.003</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>颗粒物（无组织）</td><td>0.025</td><td>0.0005</td><td>0</td><td colspan="2">0.0005</td><td>0</td><td>+0.0005</td><td>0.0255</td><td>0.0005</td><td>—</td></tr><tr><td rowspan="6">生活污水</td><td>水量</td><td>2295</td><td>4800</td><td>4800</td><td>4800</td><td>4800</td><td>0</td><td>+4800</td><td>7095</td><td>/</td><td>2295</td></tr><tr><td>COD</td><td>0.918</td><td>1.92</td><td>0.384</td><td>1.536</td><td>0.24</td><td>0</td><td>+1.536</td><td>2.454</td><td>1.536</td><td>0.918</td></tr><tr><td>SS</td><td>0.459</td><td>1.44</td><td>0.24</td><td>1.2</td><td>0.048</td><td>0</td><td>+1.2</td><td>1.659</td><td>/</td><td>0.459</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.057</td><td>0.144</td><td>0</td><td>0.144</td><td>0.024</td><td>0</td><td>+0.144</td><td>0.210</td><td>0.144</td><td>0.057</td></tr><tr><td>TN</td><td>0.0918</td><td>0.024</td><td>0</td><td>0.024</td><td>0.0024</td><td>0</td><td>+0.024</td><td>0.033</td><td>/</td><td>0.0918</td></tr><tr><td>TP</td><td>0.009</td><td>0.192</td><td>0</td><td>0.192</td><td>0.096</td><td>0</td><td>+0.192</td><td>0.284</td><td>/</td><td>0.009</td></tr><tr><td rowspan="3">固废</td><td>一般固废</td><td>1.2</td><td>1</td><td>1</td><td colspan="2">0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>危险固废</td><td>0.1</td><td>1.15</td><td>1.15</td><td colspan="2">0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>生活垃圾</td><td>25.5</td><td>60</td><td>60</td><td colspan="2">0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> 3、总量平衡途径 本次扩建项目生活污水经化粪池预处理后，接管至太仓市岳王镇污水处理厂进行处理；废水总量控制指标由建设单位申请，经太仓市环保局批准下达，总量在太仓市岳王镇污水处理厂内平衡； 项目固体废弃物处理处置率 100%，不申请总量。	类别	污染物名称	现有项目排放量	本次扩建项目				以新带老削减量	排放增减量	扩建后全厂排放量	总量控制		产生量	厂区削减	排放量		控制因子	考核因子	接管量	排入外环境量	废气	非甲烷总烃（无组织）	0.003	0	0	0		0	0	0.003	—	—	颗粒物（无组织）	0.025	0.0005	0	0.0005		0	+0.0005	0.0255	0.0005	—	生活污水	水量	2295	4800	4800	4800	4800	0	+4800	7095	/	2295	COD	0.918	1.92	0.384	1.536	0.24	0	+1.536	2.454	1.536	0.918	SS	0.459	1.44	0.24	1.2	0.048	0	+1.2	1.659	/	0.459	NH ₃ -N	0.057	0.144	0	0.144	0.024	0	+0.144	0.210	0.144	0.057	TN	0.0918	0.024	0	0.024	0.0024	0	+0.024	0.033	/	0.0918	TP	0.009	0.192	0	0.192	0.096	0	+0.192	0.284	/	0.009	固废	一般固废	1.2	1	1	0		0	0	0	0	0	危险固废	0.1	1.15	1.15	0		0	0	0	0	0	生活垃圾	25.5	60	60	0		0	0	0	0	0
	类别				污染物名称	现有项目排放量	本次扩建项目					以新带老削减量	排放增减量			扩建后全厂排放量	总量控制																																																																																																																																
							产生量	厂区削减						排放量			控制因子	考核因子																																																																																																																															
		接管量	排入外环境量																																																																																																																																														
	废气	非甲烷总烃（无组织）	0.003	0	0	0		0	0	0.003	—	—																																																																																																																																					
		颗粒物（无组织）	0.025	0.0005	0	0.0005		0	+0.0005	0.0255	0.0005	—																																																																																																																																					
	生活污水	水量	2295	4800	4800	4800	4800	0	+4800	7095	/	2295																																																																																																																																					
		COD	0.918	1.92	0.384	1.536	0.24	0	+1.536	2.454	1.536	0.918																																																																																																																																					
		SS	0.459	1.44	0.24	1.2	0.048	0	+1.2	1.659	/	0.459																																																																																																																																					
		NH ₃ -N	0.057	0.144	0	0.144	0.024	0	+0.144	0.210	0.144	0.057																																																																																																																																					
TN		0.0918	0.024	0	0.024	0.0024	0	+0.024	0.033	/	0.0918																																																																																																																																						
TP		0.009	0.192	0	0.192	0.096	0	+0.192	0.284	/	0.009																																																																																																																																						
固废	一般固废	1.2	1	1	0		0	0	0	0	0																																																																																																																																						
	危险固废	0.1	1.15	1.15	0		0	0	0	0	0																																																																																																																																						
	生活垃圾	25.5	60	60	0		0	0	0	0	0																																																																																																																																						

五、建设项目工程分析

生产流程简述（图示）：

扩建项目生产工艺流程

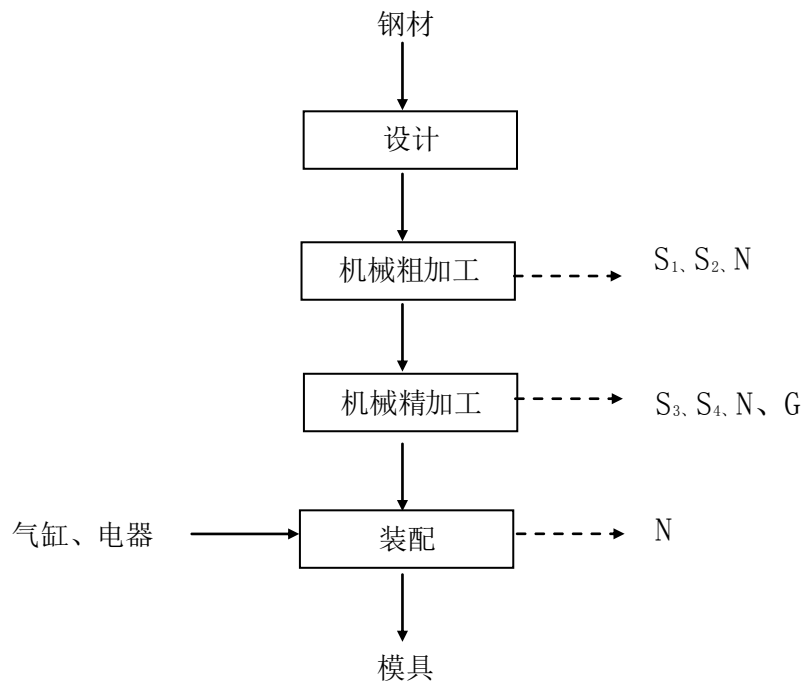


图 5-1 扩建项目生产工艺及产污环节图

流程简述：

（1）设计：根据客户要求使用计算机对工装设备的部件进行性状、结构等方面的设计。

（2）机械粗加工：按客户要求使用车床、铣床、磨床、钻床对外购的钢材进行性状、表面的加工。此工序有废金属（ S_1 ）、废乳化液（ S_2 ）及噪声（ N ）产生。

（3）机械精加工：使用高速加工中心、放电加工机、线切割加工机、平面磨床等设备对工件进行精密加工。此工序有废金属（ S_3 ）、废乳化液（ S_4 ）、少量颗粒物（金属粉尘 G ）及噪声（ N ）产生。

（4）装配：将加工后的工件与外购的气缸、电器等装配。工件装配使用合模机、注压机，设备产生噪声（ N ）。

其他产污环节：设备定期维护，更换润滑油产生一定废润滑油（ S_5 ）。员工日常生活产生生活垃圾（ S_6 ）。

主要污染工序：

1、水污染源及污染物分析

本扩建项目产生的废水为职工生活污水。

本扩建项目新增员工 200 人，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年修订），本项目人均用水系数取 100L/d，年工作天数 300 天，则建设项目职工生活用水量为 6000t/a，排污系数为 0.8，则生活污水排放量为 4800t/a，经化粪池预处理后，接管进入太仓市沙溪镇岳王污水处理厂处理，处理达标后尾水排入千步泾。

扩建项目废水产生及排放情况见下表 5-1，扩建项目水平衡见图 5-2：

表 5-1 废水产生情况一览表

废水污染源	废水量 t/a	污染物	污染物产生量		处理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	4800	COD	400	1.92	化粪池	320	1.536	接管市政污水管网排入沙溪镇岳王污水处理厂处理，达标尾水排入千步泾
		SS	300	1.44		250	1.2	
		氨氮	30	0.144		30	0.144	
		TP	5	0.024		5	0.024	
		TN	40	0.192		40	0.192	

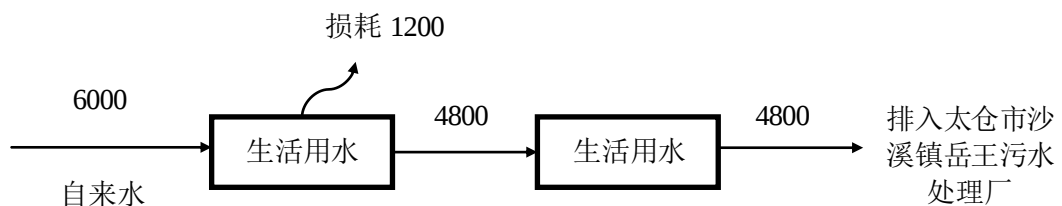


图 5-2 扩建项目水平衡图 (t/a)

2、大气污染源及污染物分析

本次扩建项目产生的废气主要是精加工（磨床加工）工段会产生少量颗粒物，颗粒物比重较大，其产生后大部分会自然沉降至机加工设备附近，仅少量为无组织排放。根据同行业类比，产生的粉尘量约占原料总量的 0.01%，根据建设方提供资料，原料钢材使用量为 50t/a，则颗粒物产生量约 0.005t/a。颗粒物经设备自带的除尘设备全部收集由滤芯处理后直接排放，除尘效率为 90%，风机风量为 64m³/h，则颗粒物的排放量为 0.0005t/a。

3、噪声

本次扩建项目噪声源包括：数控等离子切割机、落地数显铣床、钻床、空压机等设

备产生的噪声等，源强在 75-85dB(A)左右。

为有效的控制项目噪声排放，本次扩建项目将选用低噪声动力设备与机械设备并按照工业设备安装的有关规范，合理进行厂平面布局。根据类比调查，主要噪声源排放情况详见下表。

表 5-2 噪声源强产生情况一览表

设备名称	数量（台）	等效声级 dB(A)	距最近厂界距离(m)	治理措施	降噪效果 dB(A)
高速加工中心	45	80	W, 40	厂房隔 声、 距离衰减	25
电火花机	9	80	W, 40		25
穿孔机	2	85	W, 40		25
线切割机	23	85	E, 30		25
普通车床	1	85	E, 20		25
铣床	3	75	E, 20		25
平面磨床	8	85	E, 30		25
钻床	6	80	E, 30		25
锯床	2	85	E, 30		25
切割机	1	85	E, 30		25
电动攻丝	3	80	W, 50		25
倒角机	2	80	W, 50		25
合模机	3	85	W, 50		25
注压机	2	85	W, 50		25

4、固体废物

扩建项目产生的固体废弃物主要为金属边角料、废乳化液、废润滑油、废包装桶、生活垃圾等。

扩建项目定员 200 人，生活垃圾按每人每天 1kg 计，则产生量 60t/a，由环卫部门定期清运处理；金属边角料产生量约 1t/a，统一收集外售处理；废润滑油产生量为 0.05t/a，集中收集委托有资质的单位处理；废乳化液产生量为 1t/a，集中收集委托有资质的单位处理；废包装桶产生量为 0.1t/a，集中收集委托有资质的单位处理。

根据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》苏环办[2013]283 号，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行评价。

a) 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见表 5-3：

表 5-3 项目固废及副产物产生情况汇总表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判定依据
S ₁	金属边角料	机加工工序	固态	钢	1	√	/	4.2 生产过程中产生的副产物
S ₂	废润滑油	机加工工序	液态	润滑油	0.05	√	/	4.2 生产过程中产生的副产物
S ₃	废乳化液	机加工工序	液态	乳化液	1	√	/	4.2 生产过程中产生的副产物
S ₄	废包装桶	机加工工序	固态	乳化液、润滑油	0.1	√	/	4.2 生产过程中产生的副产物
S ₅	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	60	√	/	4.4 其他

b) 固体废物产生情况

由上表 5-3 可知，本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 5-4。同时，根据《国家危险废物名录》（2016 年），判定其是否属于危险废物。

表 5-4 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
S ₁	金属边角料	一般固废	机加工工序	固态	钢	/	/	/	99	1
S ₂	废润滑油	危险废物	机加工工序	液态	润滑油	《国家危险废物名录》（2016年）	T	HW09	900-217-08	0.05
S ₃	废乳化液	危险废物	机加工工序	液态	乳化液		T, I	HW08	900-006-09	1
S ₄	废包装桶	危险废物	机加工工序	固态	乳化液、润滑油		T/In	HW49	900-041-49	0.1
S ₅	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	生活垃圾	/	/	/	99	60

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本次扩建项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见表 5-5。

表 5-5 危险废物汇总表

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	
											贮存方式	处置或利用方式
1	废乳化液	HW09	900-006-09	1	机加工工序	液态	乳化液	乳化液	12 个月	T	厂内转运至危废暂存区，分区贮存	委托有资质单位处理
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.05	机加工工序	液态	润滑油	润滑油	12 个月	T, I	厂内转运至危废暂存区，分区贮存	委托有资质单位处理
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.1	机加工工序	固态	乳化液、润滑油	乳化液、润滑油	12 个月	T/In	厂内转运至危废暂存区，分区贮存	委托有资质单位处理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	磨床加工	颗粒物	/	0.005	/	0.0002	0.0005	大气环境中
种类	类别	水量 t/a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
水污染物	生活污水	4800	PH	6-9		6-9		经化粪池预处理后接管排入太仓市沙溪镇岳王污水处理厂
			COD	400	1.92	320	1.536	
			SS	300	1.44	250	1.2	
			氨氮	30	0.144	30	0.144	
			TP	5	0.024	5	0.024	
			TN	40	0.192	40	0.192	
固体废物	类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注
	一般固废	金属边角料	1	1		0	0	收集外售
	危险废物	废润滑油	0.05	0.05		0	0	委托有资质单位处理
		废乳化液	1	1		0	0	
		废包装桶	0.1	0.1		0	0	
	生活垃圾	生活垃圾	60	60		0	0	环卫部门定期清运
噪声污染	本项目噪声主要为加工中心、线切割、磨床等设备运转产生，噪声源强在 78-85dB（A），经采取墙体隔声、距离衰减等措施后，厂界噪声可达标排放。							
其它	主要生态影响（不够时可另附页）							
	无							

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目使用已有厂房,配套设施均已完善,无土建施工过程,只要进行简单的设备安装,施工时间短,对外环境影响小,具体分析如下:

1、环境空气影响分析:

(1) 大气污染物分析:

大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点:流动性、瞬时性、无组织排放。

此外,运输车辆的进出和施工机械运行中,都将产生地面扬尘和废气排放,使空气中CO、TSP及NO_x浓度有所增加,但局限在施工现场周围邻近区域。

(2) 项目方在施工期采取的防治措施

①加强施工区的规划管理,防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位,并采取防尘、抑尘措施,如在大风天气,对散料堆场采用水喷淋防尘。

②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

③加强运输管理,坚持文明装卸。

④运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

⑤加强对机械、车辆的维修保养,禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作,减少污染物的排放。

⑥加强对施工人员的环保教育,提高全体施工人员的环保意识,坚持文明施工、科学施工。

(3) 项目方采取相应措施后,施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小,项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。

2、地表水环境影响分析:

由于不用进行土建,在施工期遇大雨天气不会造成水土流失,因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生;本项目施工期废水排放主要是设备安装工人产生的生活污水,生活污水主要含悬浮物、COD和动植物油类等。由于设备安装所需要的工人较少,因此废水排放量少,该废水经化粪池处理后,通过已有管网排入污水厂,对地表水环境影响较小。

施工期的水污染物对附近水体的影响较小。

3、声环境影响分析:

设备安装和装修期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。

施工期噪声环保对策建议：

（1）执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工阶段的噪声要求，禁止在夜间施工。

（2）工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

（3）加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

（4）控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 的要求，白天场地边界噪声不应超过 70dB（A），夜间须低于 55dB（A）。

项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足 2 类功能区的要求。

4、固体废物影响分析：

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。

综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

无组织废气：

本项目无组织形式排放的颗粒物，无组织排放源强及排放参数见表 7-3：

表 7-1 本项目无组织排放源强及排放参数一览表

车间	排放高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	年排放时数 h	评价因子源强 kg/h
					颗粒物
生产车间	8	39	54	2400	0.0002

无组织废气影响估算结果见表 7-2：

表 7-2 无组织废气影响估算结果

距源中心 下风向距离 D(m)	颗粒物（无组织）	
	下风向预测浓度 C(mg/m ³)	浓度占标率 P (%)
10	2.961E-5	0.00
99	7.72E-5	0.01
100	7.72E-5	0.01
100	7.72E-5	0.01
200	4.453E-5	0.00
300	2.474E-5	0.00
400	1.572E-5	0.00
500	1.099E-5	0.00
600	8.201E-6	0.00
700	6.421E-6	0.00
800	5.202E-6	0.00
900	4.333E-6	0.00
1000	3.687E-6	0.00
1100	3.191E-6	0.00
1200	2.798E-6	0.00
1300	2.483E-6	0.00
1400	2.226E-6	0.00
1500	2.013E-6	0.00
1600	1.833E-6	0.00
1700	1.681E-6	0.00
1800	1.55E-6	0.00
1900	1.436E-6	0.00
2000	1.337E-6	0.00
2100	1.249E-6	0.00
2200	1.172E-6	0.00
2300	1.103E-6	0.00
2400	1.041E-6	0.00
2500	9.85E-7	0.00
下风向最大浓度 (mg/m ³)	0.0000772	
下风向最大浓度距离 (m)	99	
下风向最大浓度占标率 (%)	0.01	

由上表可知，无组织排放的颗粒物下风向最大落地浓度为 0.0000772mg/m³，出现在下风向 99m 处，占标率为 0.01%，对周围大气环境影响较小。

①大气环境保护距离

采用HJ2.2-2008 导则推荐的大气环境保护距离模式计算无组织排放源的大气环境保护距离。

表 7-3 大气环境保护距离计算结果

序号	污染源	污染物	排放量 t/a	面源高 度 m	面源宽 度 m	面源长 度 m	评价标准 mg/m ³	计算结果
1	生产车间	颗粒物	0.0005	8	54	39	0.9	无超标点

经计算，无组织排放源无超标点，即在该厂界均可达标，故本项目建成后不设大气环境保护距离。

②卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

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

式中： Q_c ——污染物的无组织排放量，kg/h；

C_m ——污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L ——卫生防护距离，m；

R ——生产单元的等效半径，m；

A 、 B 、 C 、 D ——计算系数，从GB/T 13201-91 中查取，风速取 3.7m/s，具体计算结果见表 7-4：

表 7-4 卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离 计算值(m)	卫生防护 距离(m)
1	生产车间	颗粒物	350	0.021	1.85	0.84	0.002	50

根据表 7-4 计算结果，本项目以生产车间为边界，设置 50m 的卫生防护距离。根据现场踏勘，项目 50 米范围内无居民敏感点，满足卫生防护距离的设置。项目卫生防护距离范围内禁止新建居民、学校、医院等敏感目标。

项目对于无组织排放的颗粒物，采取加强车间管理等措施。拟建项目所有废气实现达标排放，且排放总量较小，不会改变区域现有环境功能级别。

2、水环境影响分析

项目营运期间废水为职工生活污水。生活污水产生量为 4800t/a，主要污染物浓度为 COD：400mg/L，SS：300mg/L，氨氮：30mg/L，TP：5mg/L，TN：40mg/L。生活污水经化粪池预处理后接管进入沙溪镇岳王污水处理厂处理，处理达标后排入千步泾，最终排入杨林

塘。

沙溪镇岳王污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及《污水排入城市下水管道水质标准》（GB/T31962-2015），经沙溪镇岳王污水处理厂处理后的尾水排入千步泾，排放标准按江苏省《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》（DB32/1072-2007）标准有关规定执行，DB32/1072-2007 中未列入项目（pH、SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准。则本项目生活污水中污染物 COD、SS、氨氮、TP 和 TN 产生量分别为 1.92t/a、1.44t/a、0.144t/a、0.024t/a、0.192t/a，排放量分别为 1.536t/a，1.2 t/a，0.144 t/a，0.024 t/a、0.192t/a。

污水接管可行性分析：

本项目位于太仓市沙溪镇岳王管理区江苏太仓台资科技创新产业园内。根据规划和太仓市环保局审批意见，工业区的生活污水可进入沙溪镇岳王污水处理厂处理。据了解，本项目所在区域污水管网已基本建成，因此项目生活污水排入沙溪镇岳王污水处理厂集中处理可行。

扩建项目排放污水的量约为 16m³/d，占沙溪镇岳王污水处理厂剩余处理能力的 0.64%。废水水质为 COD：350mg/L，SS：250mg/L，NH₃-N：25mg/L，TP：5mg/L，TP：40mg/L，满足沙溪镇岳王污水处理厂的接管要求；且本项目排放废水为生活废水，水质相对简单，不会对污水处理厂的处理工艺产生冲击。

综上所述，本项目生活污水废水排入沙溪镇岳王污水处理厂集中处理是可行的。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为加工中心、线切割、磨床等设备运转产生的噪声，噪声源强在 78-85dB（A），设备均在车间内，经采取墙体隔声、距离衰减等措施，降低噪声对厂界外环境的影响。

噪声预测模式

当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：L_{p1}——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w——声源功率级，dB；

Q——声源之指向性系数，2；

R——房间常数, $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$, $\bar{a}$ 取 0.05 (按照水泥墙进行取值)。

B: 室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

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

TL——建筑物隔声量, 20dB。

C: 中心位置位于透声面积 (S) 的等效声级的倍频带声功率级:

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

式中: L_w ——声源功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级, dB;

L_w ——倍频带声压级, dB;

D_c ——指向性校正, dB;

A——倍频带衰减, dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中: L_{pT} ——总声压级, dB;

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强, dB。

噪声影响预测结果见表 7-5:

表 7-5 本项目噪声预测结果一览表

关心点	噪声源	数量	单台声级值 dB(A)	叠加噪声级值 dB(A)	隔声降噪 dB(A)	各噪声源距车间边界距离 (m)	距离衰减 dB(A)	叠加贡献值 dB(A)
东厂界	高速加工中心	45	78	94.53	25	70	36.91	44.75
	电火花机	9	80	89.54	25	70	36.91	
	穿孔机	2	80	83.01	25	50	33.98	
	线切割机	23	80	94.62	25	30	29.55	
	普通车床	1	80	80	25	20	26.03	
	铣床	3	83	87.77	25	20	26.03	

	平面磨床	8	80	89.54	25	30	29.55	
	钻床	6	82	89.78	25	30	29.55	
	锯床	2	83	86.01	25	30	29.55	
	切割机	1	83	83	25	30	29.55	
	电动攻丝	3	83	87.77	25	50	33.98	
	倒角机	2	85	88.01	25	50	33.98	
	合模机	3	85	89.77	25	60	35.57	
	注压机	2	85	88.01	25	60	35.57	
南厂界	高速加工中心	45	78	94.53	25	120	41.59	36.05
	电火花机	9	80	89.54	25	130	32.72	
	穿孔机	2	80	83.01	25	120	41.59	
	线切割机	23	80	94.62	25	120	41.59	
	普通车床	1	80	80	25	130	32.72	
	铣床	3	83	87.77	25	140	42.93	
	平面磨床	8	80	89.54	25	140	42.93	
	钻床	6	82	89.78	25	120	41.59	
	锯床	2	83	86.01	25	120	41.59	
	切割机	1	83	83	25	120	41.59	
	电动攻丝	3	83	87.77	25	140	42.93	
	倒角机	2	85	88.01	25	140	42.93	
	合模机	3	85	89.77	25	140	42.93	
	注压机	2	85	88.01	25	140	42.93	
西厂界	高速加工中心	45	78	94.53	25	40	32.05	42.16
	电火花机	9	80	89.54	25	40	32.05	
	穿孔机	2	80	83.01	25	40	32.05	
	线切割机	23	80	94.62	25	70	36.91	
	普通车床	1	80	80	25	60	35.57	
	铣床	3	83	87.77	25	50	33.98	
	平面磨床	8	80	89.54	25	50	33.98	
	钻床	6	82	89.78	25	50	33.98	
	锯床	2	83	86.01	25	60	35.57	
	切割机	1	83	83	25	60	35.57	
	电动攻丝	3	83	87.77	25	60	35.57	
	倒角机	2	85	88.01	25	60	35.57	
	合模机	3	85	89.77	25	50	33.98	
	注压机	2	85	88.01	25	50	33.98	
北厂界	高速加工中心	45	78	94.53	25	60	35.57	42.36
	电火花机	9	80	89.54	25	60	35.57	
	穿孔机	2	80	83.01	25	60	35.57	
	线切割机	23	80	94.62	25	40	32.05	
	普通车床	1	80	80	25	40	32.05	
	铣床	3	83	87.77	25	40	32.05	

平面磨床	8	80	89.54	25	50	33.98
钻床	6	82	89.78	25	50	33.98
锯床	2	83	86.01	25	50	33.98
切割机	1	83	83	25	50	33.98
电动攻丝	3	83	87.77	25	50	33.98
倒角机	2	85	88.01	25	50	33.98
合模机	3	85	89.77	25	50	33.98
注压机	2	85	88.01	25	50	33.98

备注：企业白天生产，夜间不生产。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)的要求，进行厂区边界噪声评价时，建设项目以工程噪声贡献值作为评价量，从上表中噪声预测值可知，当本项目所有设备运行时，噪声贡献值不大，厂区边界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类声环境要求的噪声昼间排放限值（昼间≤65 dB(A)），对周围环境影响较小。

4、固体废物影响分析

(1) 固废产生及处置情况

本项目固废主要为金属边角料1t/a、废润滑油0.05t/a、废乳化液1t/a、废包装桶0.1t/a、生活垃圾60t/a。一般性的生活垃圾定期投放至规定的垃圾堆放处，由环卫部门定时收集处置；金属边角料交由专门的回收公司收集综合利用；废润滑油、废乳化液、废包装桶委托有资质单位处理。项目固体废弃物产生及处置情况见表7-6：

表7-6 固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	名称	属性	废物类别	危险特性	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料	一般固废	82	—	1	收集外售	回收公司
2	废液压油	危险废物	HW08	T, I	0.05	委托有资质单位处理	资质单位
3	废切削液	危险废物	HW09	T	1		
5	废包装桶	危险废物	HW49	T/In	0.1		
6	生活垃圾	一般固废	99	—	60	环卫部门统一收集处理	环卫部门

(2) 固废环境影响分析

(一) 一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的边角料属于一般工业固废，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。项目厂区东北侧设置一般固废堆放区，占地面积为30m²。一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)及修改单要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

（二）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物为废润滑油、废乳化液、废包装桶，在各产污环节做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内。项目危废暂存区位于厂区东北侧，占地面积为 15m²，存储期 12 个月。危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存场所已做好防腐、防渗和防漏处理。

综上所述，本项目危废暂存区选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

（三）运输过程的环境影响分析

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

②运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

③在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

⑤运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取相应措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

（四）委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为 HW08、HW09 和 HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别

和足够的利用处置能力的供应商回收和委托有资质单位处理。以下危险废物处置单位可供建设单位参考，详见表 7-7：

表 7-7 周边处理危险废物一览表

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量(吨)
苏州星火环境净化股份有限公司	苏州高新区狮山路 99 号	侯招根	0512-68780880	处置废酸 (HW34)、废碱 (HW35)、含氟废水 (HW32) 等腐蚀性废液	10000
				废矿物油 (HW08)、油/水、烃水混合物或乳化液 (HW09)	6000
				有机溶剂废液 (HW06、HW42)、有机树脂废液 (HW13)	8000
				染料、涂料废液 (HW12)、表面处理废液 (HW17)	6000
				含重金属 (HW21、HW22、HW23、HW26、HW31、HW46) 废液 (其中 HW22、HW46 废液浓度低于 2%)	6000
				清洗处理含[有机溶剂废物、废矿物油、油/水、烃水混合物或乳化液、染料、涂料废物、有机树脂废物、含酚废物、含醚废物、含卤化有机溶剂废物、含有机卤化物废物、废酸、废碱、无机氟化物废物、表面处理废物、重金属废物 (HW21-23、HW26、HW31、HW46)] 的包装容器 (HW49)	80000 只
太仓凯源废旧容器再生有限公司	太仓市沙溪镇松南村	/	0512-53225780	清洗含有机溶剂废物、废矿物油、染料、涂料废物、有机树脂类废物、废卤化有机溶剂、废有机溶剂的包装桶(HW49,900-041-49)(其中包括 200L 塑料桶 20000 只, 200L 铁质桶 55000 只)	75000 只
				清洗处置含废矿物油、染料、涂料废物的废包装铁桶 (HW49, 900-041-49)	2500

项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境的影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

(3) 固体废物污染防治措施技术经济论证

(一) 贮存场所(设施)污染防治措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013

年修改单要求设置，具体要求如下：

- ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- ②设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- ③用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- ④应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。
- ⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

- ①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。
- ②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。
- ③危险废物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。
- ④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表：

表 7-8 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	危废区	废乳化液	HW09	900-006-09	危废区	15m ²	桶装	2t	12个月
2	危废区	废润滑油	HW08	900-217-08	危废区		桶装	1t	12个月
3	危废区	废包装桶	HW49	900-041-49	危废区		散装	1t	12个月

（二）运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

- ①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005 年]第 9 号)、JT617 以及 JT618 执行。

③运输单位承运危险废物时,应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

④危险废物公路运输时,运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求:卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性,并配备适当的个人防护装备;卸载区应配备必要的消防设备和设施,并设置明显的指示标志;危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述,项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责,按相关规范进行,不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

(三) 危险废物处置管理要求

项目危险废物由具有处置能力的供应商回收和有资质的单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求:

①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底,以免污染土壤和地下水,同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。

③在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》(苏环控[1997]134 号文)要求,对危险废物进行安全包装,并在包装的明显位置附上危险废物标签。

④转移危险废物,必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单,并向危险废物移出地和太仓市环境保护局报告。

5、清洁生产与循环经济分析

清洁生产是实现经济和环境协调持续发展的重要途径之一,它是把工业污染控制的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制,全过程体现在原料、工艺、设备、管理、三废排放、产品、销售、使用等各方面,从而使污染物的发生量、排放量最小化。该项目建成后,企业将做好清洁生产,可从以下几方面进行:

(1) 采用先进设备,改进工艺,尽量降低用电量,积极开展企业节能降耗工作。

(2) 减少污染物的产生量,加强废弃物的综合利用。

(3) 加强管理,完善清洁生产制度。加强生产中的现场管理,加强生产管理和设备维

修，尽量减少和防止生产过程中的事故性排放，降低原辅材料的消耗。

6、环境管理

企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

（1）定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

（2）污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

（3）奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

（4）制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

7、环境监测

①废气监测项目及频率

按《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定的监测分析方法对各种废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表 7-9：

表 7-9 废气污染源监测

监测点位置	监测项目	监测频率	
厂界无组织监控	颗粒物	1 次/半年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录

②水污染源监测

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见表 7-10：

表 7-10 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/季度
雨水排放口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/季度

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

③噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

④固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

表7-11 扩建项目污染物“三本帐”汇总

类别		污染因子	现有项目排放量	本次扩建项目				以新带老削减量	全厂排放量	全厂排放量变化情况	排放量	
				产生量	削减量	排放量					总控量	考核量
						接管量*	排入外环境量					
废气	无组织排放	非甲烷总烃	0.003	0	0	0		/	0.003	0	/	/
		颗粒物	0.025	0.0005	0	0.0005		/	0.0255	+0.0005	0.0005	/
生活污水		废水量	2295	4800	4800	4800	4800	/	7095	+4800	/	4800
		COD	0.918	1.92	0.384	1.536	0.24	/	2.454	+1.536	1.536	/
		SS	0.459	1.44	0.24	1.2	0.048	/	1.659	+1.2	/	1.2
		NH ₃ -N	0.057	0.144	0	0.144	0.024	/	0.210	+0.144	0.144	/
		TP	0.009	0.024	0	0.024	0.0024	/	0.033	+0.024	/	0.024
		TN	0.092	0.192	0	0.192	0.096	/	0.284	+0.192	/	0.192
固废		一般固废	0	1	1	0		0	0	/	/	/
		危险废物	0	1.15	1.15	0		0	0	/	/	/
		生活垃圾	0	60	60	0		0	0	/	/	/

备注：*废水接管量为排入太仓市沙溪镇岳王污水处理厂的量。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型 内容	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 (无组织)	颗粒物	加强车间管理	达标排放
水污 染物	生活污水	COD	接管至太仓市沙溪镇岳王 污水处理厂	达标排放
		SS		
		NH ₃ -N		
		TN		
		TP		
辐射和 电磁辐射	无			
固 体 废弃物	一般工业固废	金属边角料	收集后外售处理	全部合理处 置，无 二次污染
	危险废物	废润滑油	委托有资质的单位处理	
		废乳化液		
		废包装桶		
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	
噪声	对噪声源采取隔声等降噪措施后，可以确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，项目噪声不会产生扰民现象。			达标排放
其他	无			
生态保护措施及效果：				
无				

九、结论

一、结论

1、工程概况

太仓久本机械科技有限公司位于太仓市沙溪镇岳镇村陆介埝组，公司拟投资 2000 万元利用已有空地建造厂房 4280 平方米建设扩建工装设备生产项目。该项目现有员工 85 人，本次扩建新增员工 200 人，年工作 300d，实行 8h 单班制，年工作 2400h。

2、建设项目与国家、地方政策法规及产业的相符性

本次扩建项目属于[C3599] 其他专用设备制造，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发[2013]9 号)及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》部分条目的通知(苏经信产业[2013]183 号)中规定的鼓励类、限制类和淘汰类；也不属于《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，苏政办发〔2015〕118 号)中限制、淘汰类项目；也不属于《苏州市产业发展导向目录的通知》(苏府〔2007〕129 号)中的限制类、禁止类和淘汰类；因此，本次扩建项目符合国家和地方产业政策。

3、规划相容性分析

本次扩建项目位于太仓市沙溪镇岳镇村陆介埝组，自有工业用地建造厂房，项目建设符合本地区的行业发展要求和区域发展趋势，与《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态红线区域保护规划》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》、《限制用地项目目录(2012 年本)》、《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)》的相关规定也相容，项目选址具有环境可行性。

4、项目地区的环境质量与环境功能相符性

区域内的环境现状监测数据表明，项目周边的大气环境质量因子中的 SO₂、NO₂、PM₁₀ 能够达到《环境质量标准》(GB3095-2012) 二级标准等标准要求。监测结果表明，项目建设地以及周边环境空气质量较好。纳污水浏河监测断面 DO、BOD₅、NH₃-N、TP、高锰酸盐指数等监测因子均达到《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) IV 类水质标准要求，说明浏河水环境质量较好；声环境可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准要求。

5、污染物排放达标可行性

废气：本次扩建产生的颗粒物经设备自带的除尘设备收集处理后在车间无组织排放，减少无组织废气对周围环境的影响。加强车间管理等措施达标排放，排放的颗粒物满足《大

气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织厂界浓度限值要求,对周边环境空气影响较小。

废水:本次扩建项目投产后新增生活污水排放量为4800t/a,主要污染物为COD、氨氮、SS、总磷、总氮,经化粪池预处理后,通过市政污水管网进入太仓市沙溪镇岳王污水处理厂集中处理达《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》(DB32/1072-2007)表2标准(其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准)后排入千步泾,对环境的影响较小。

噪声:本次扩建项目噪声主要为加工中心、磨床、线切割机等产生的噪声,噪声值约为75-85dB(A),经采取隔声等措施,噪声源经厂房建筑物衰减后,项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,噪声不会对当地环境产生明显影响。

固体废物:本次扩建项目产生的各类固体废物,根据其不同种类和性质,分别采取收集外售、委托有资质单位处理或由环卫部门定时清运等处置方式,不外排,不产生二次污染。

6、本次扩建项目污染物达标排放总量接管控制指标:

本项目生活污水进入太仓市沙溪镇岳王污水处理厂处理,水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内部平衡,企业不再另行申请;本项目固废不外排,无需申请总量。

7、与“三线一单”相符性

表 9-1 项目与“三线一单”相符性分析

法律、法规以及环境管理相关要求	本次扩建项目与其相符性分析
与生态红线相符性分析	本次扩建项目距离最近的生态红线区域为杨林塘(太仓市)清水通道维护区,距离其管控区边界距离1000m,不在其管控区范围内。
与环境质量底线相符性分析	建设项目所在地环境功能类别:环境空气质量应达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准;地表水杨林塘水质应达到《地表水环境质量标准》(GB3095-2012)中IV类标准;声环境质量应达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。 建设项目无大气污染排放,对环境空气质量影响较小;外排废水经太仓市沙溪镇岳王污水处理厂处理后排入,水污染物排入杨林塘量较少,且废水总量在太仓市沙溪镇岳王污水厂水污染物总量中得到平衡;固体废物均得到合理处置,做到零排放;厂界噪声也符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,建设项目投产后对区域内环境影响较小,环境质量总体可以保持现有水平,符合环境质量底线要求。
与资源利用上线相符性分析	建设项目生产设备先进、自动化程度高,因而生产原辅材料利用率高、能耗低;生产用地性质为工业用地;生产用水取自当地自来水,不浪费水资源,对生态环境无影响。总之,建设项目符合资源利用上线要求。
与环境准入负面清单相符性	本次扩建项目属于其他专用设备制造,位于太仓市沙溪镇,项目所在区域基础设施及环保设施基本齐全,具备污染集中控制的条件下,能够满足本次扩建项目建设

分析	要求，符合太仓市沙溪镇环保规划的要求，不属于环境准入负面清单中的产业。					
因此，本次扩建项目符合“三线一单”的要求。						
8、“三同时”一览表						
本项目“三同时”验收一览表如下：						
表 9-3 污染治理投资与“三同时”一览表						
项目名称	太仓久本机械科技有限公司扩建工装设备生产项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资 （万元）	完成 时间
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、 总氮、总磷	化粪池	达标排放	0	与主 体工 程同 时设 计同 时施 工，本 项目 一期 建成 同时 投入 运行
固废	一般工业 固废	金属边角料	收集综合利用	不产生二次污染、 “零”排放	2	
	危险废物	废乳化液、废润 滑油、废包装桶	委托有资质单位 处理			
	生活垃圾	生活垃圾	垃圾收集桶若干， 环卫部门清运			
噪声	生产、公 辅设备	噪声	选用低噪声设备； 隔声、减振、消声； 合理布局	厂界达标	8	
事故应 急措施	保证安全通道、节能电器、节水设施和消防措施设 备完好运行			防范风险应对突发 事故，把风险危害 降到最小	/	
环境管 理（机 构、监 测能 力等）	落实环境管理人员			保证污染治理措施 正常实施	/	
清污分 流、排 污口 规范 化设置	雨污分流设施，雨水、污水分流排入区域相应管 网（依托原有设施）			达到规范化要求	/	
卫生防 护距离 设置（以 设施或 厂界设 置、敏 感保 护目 标情 况等）	本项目以二期生产车间为边界，设置 50m 的卫生 防护距离			/	/	
总量平 衡具 体方 案	水污染物在污水处理厂总量内平衡			符合区域总量控制 目标	/	
合并					10	
综上所述，太仓久本机械科技有限公司扩建工装设备生产项目符合国家产业政策，其 选址符合当地总体规划要求，本项目对各污染物采取的治理措施得当可行，各类污染物可 实现达标排放，工程项目对周围环境的影响可控制在较小的范围内。因此，从环保角度来 说，本工程项目的建设是可行的。						

建议

二、建议

（1）本次环评表的评价结论是以企业所申报的上述产品的原辅材料、种类、用量、生产工艺及污染防治对策为基础的，如果该公司扩大生产规模，或者原材料种类用量、生产工艺及污染防治对策等有所变化时，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

（2）加强管理，强化企业职工自身的环保意识。

（3）加强生产设施和污染防治设施运行保养检修，确保污染物达标排放。

（4）项目运营期间要加强车间隔声降噪，强化员工的环保教育，提高员工的环保意识。

预审意见:

经办人:

公 章
年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见:

经办人:

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 建设项目环评审批基础信息表

附件 2 发改委备案通知书

附件 3 营业执照

附件 4 土地证、房产证、租赁协议

附件 5 建设单位确认书及承诺书

附件 6 委托处置承诺书

附件 7 环评委托书

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 周围环境概况图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 太仓市总体规划图

附图 5 太仓市生态红线图

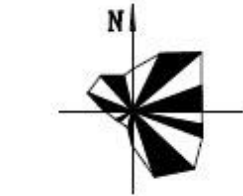
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以专项评价未包括的可另列专项、专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 项目地理位置图



图例



卫生防护距离包络线



本扩建项目

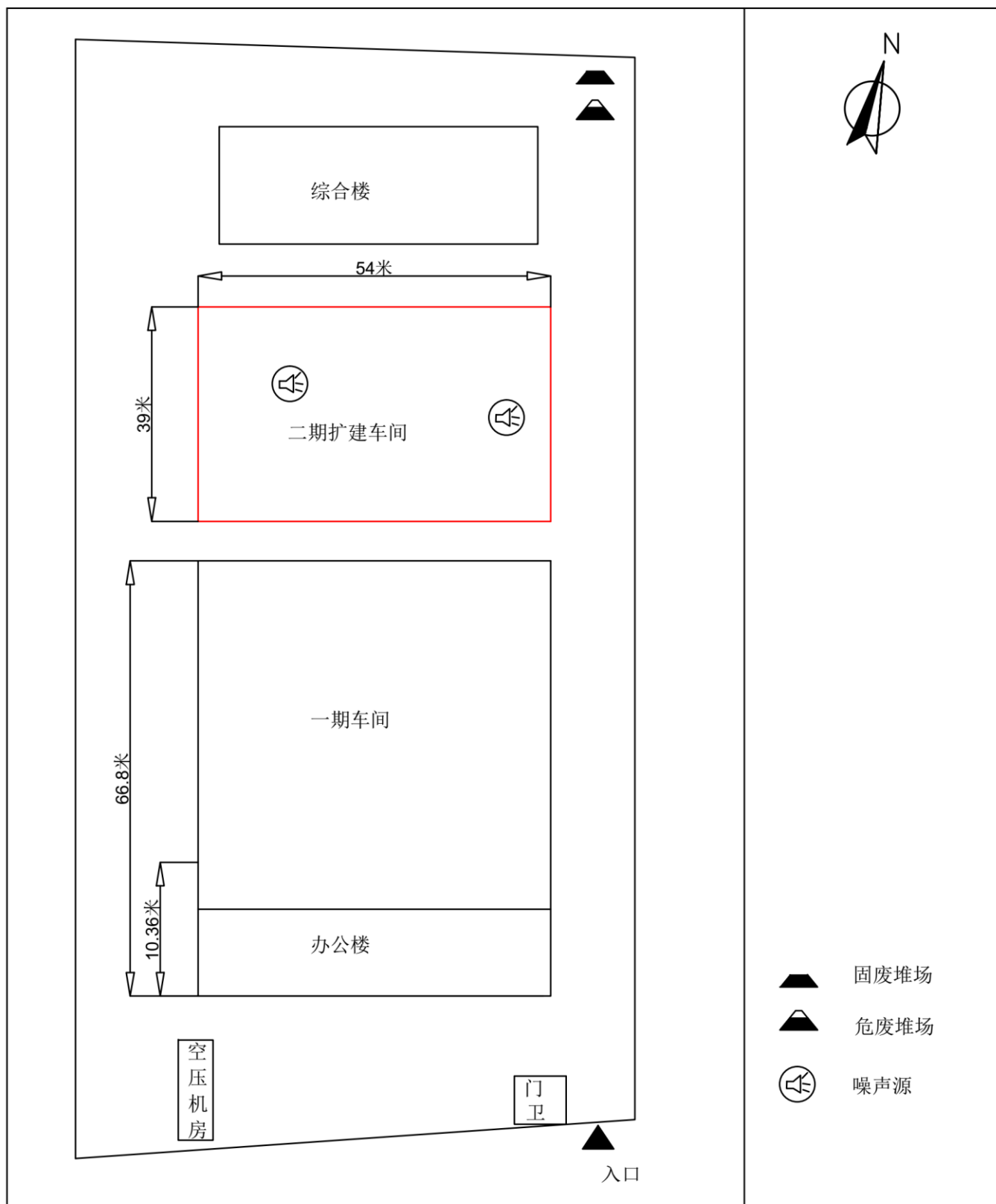


久丰机械厂界范围

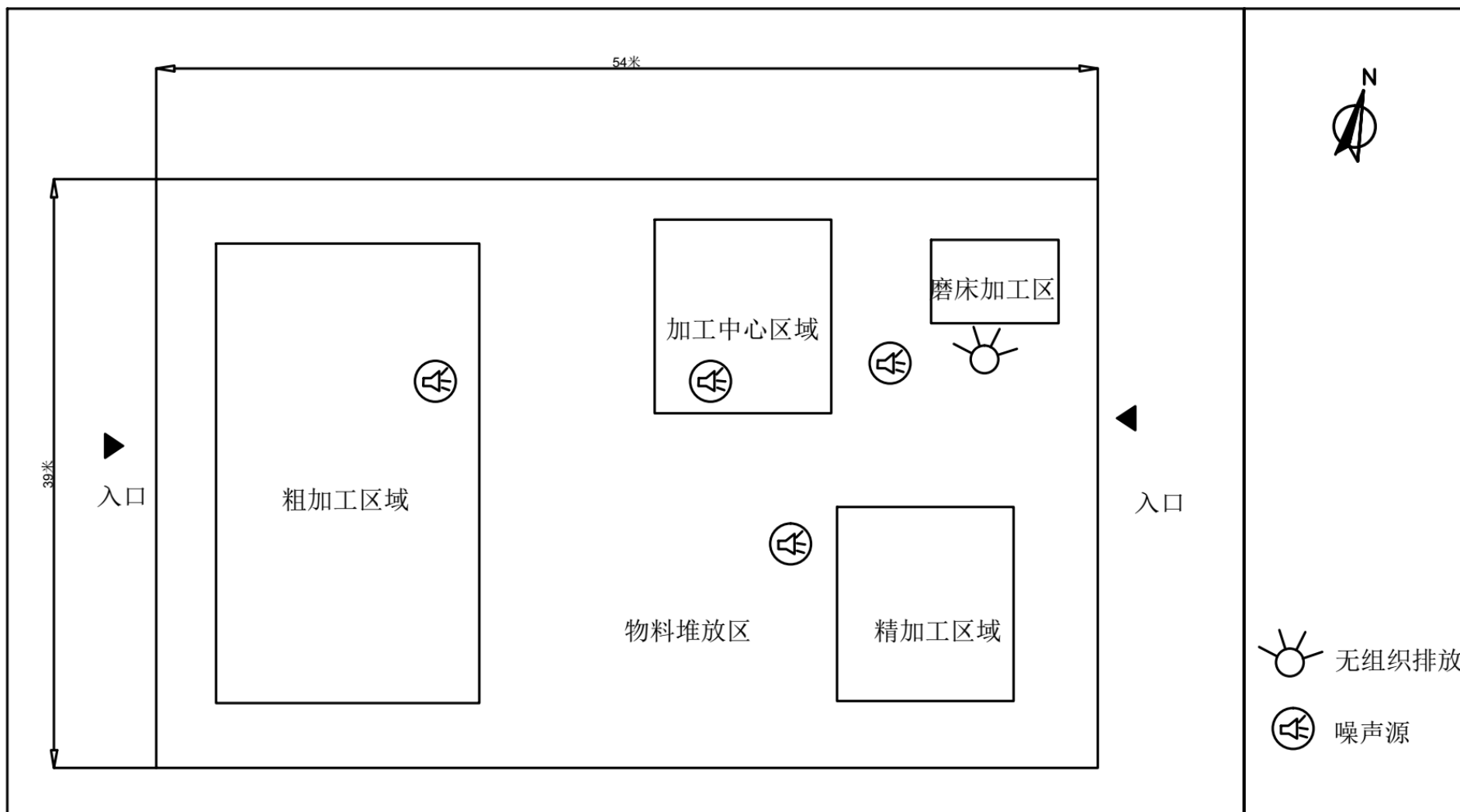


敏感目标

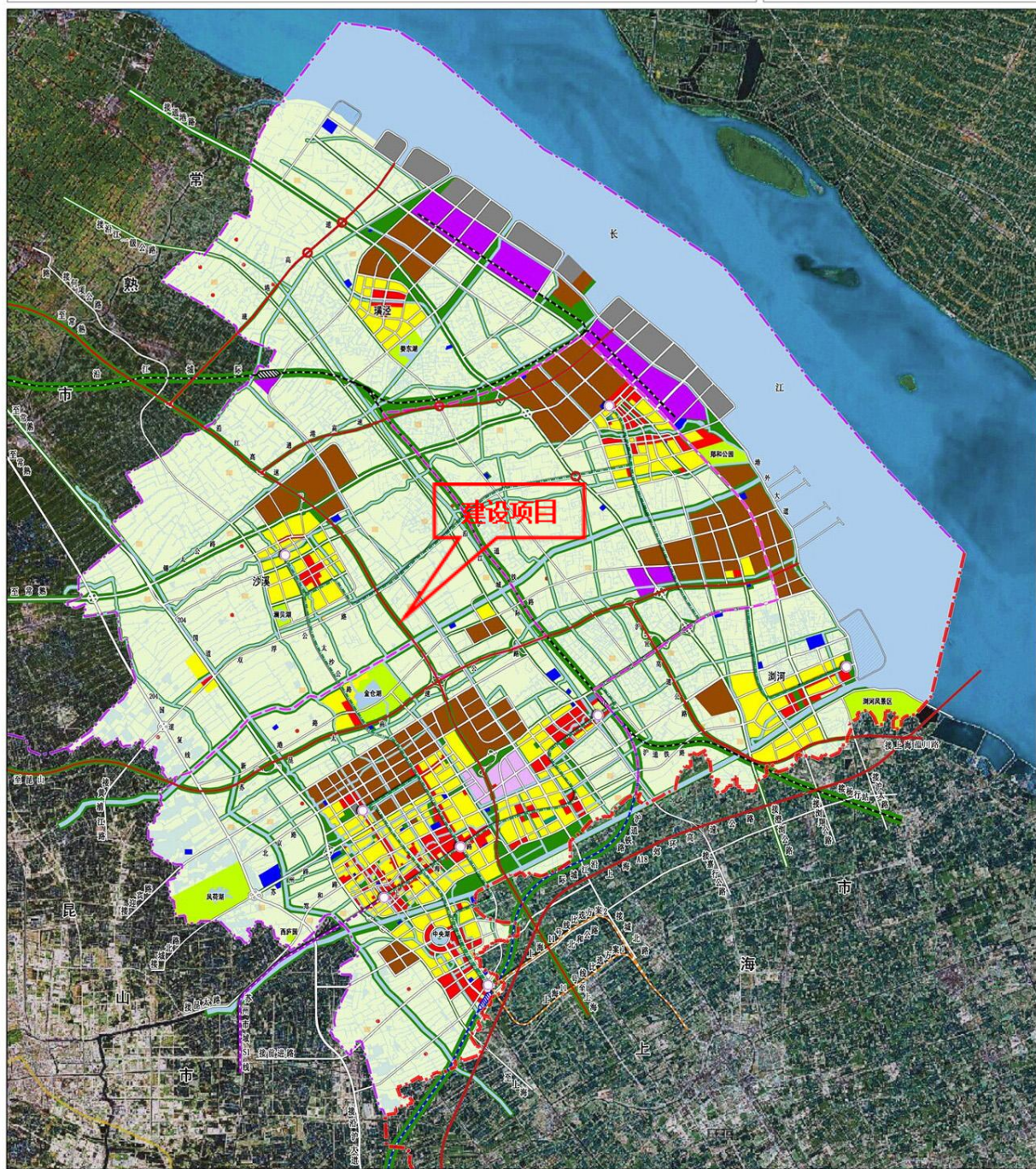
附图 2 项目周围环境示意图



附图 3-1 项目厂区平面图



附图 3-2 项目车间平面布置图



附图 4 太仓市总体规划图



附图 5 生态红线图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：太仓久本机械科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项 目 名 称		扩建工装设备生产项目					建 设 地 点		江苏省太仓市沙溪镇岳镇村陆介埭组												
	项 目 代 码 ¹		2018-320554-35-03-517505																			
	建 设 内 容 、 规 模		建设内容： <u>工装设备</u> 规模： <u>60</u> 计量单位： <u>台/a</u>					计 划 开 工 时 间		2018 年 5 月												
	项 目 建 设 周 期		12 个月					预 计 投 产 时 间		2019 年 5 月												
	环 境 影 响 评 价 行 业 类 别		二十四、专用设备制造及维修 70、专用设备制造及维修——其他（仅组装的除外）					国 民 经 济 行 业 类 型 ²		[C3599] 其他专用设备制造												
	建 设 性 质 （ 下 拉 式 ）		☐ 新建(迁 建) ☒ 改 、 扩 建 ☐ 技 术 改 造					项 目 申 请 类 别 （ 下 拉 式 ）		☐ 新报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超 5 年重新申报项目 ☒ 变动项目												
	现 有 工 程 排 污 许 可 证 编 号 （ 改 、 扩 建 项 目 ）																					
	规 划 环 评 开 展 情 况		☐ 不 需 开 展 ☐ 已 开 展 并 通 过 审 查					规 划 环 评 文 件 名														
	规 划 环 评 审 查 机 关							规 划 环 评 审 查 意 见 文 号														
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经 度				纬 度				环 境 影 响 评 价 文 件 类 别 （ 下 拉 式 ）		☐ 环 境 影 响 报 告 书 ☒ 环 境 影 响 报 告 表									
	建设地点坐标（线性工程）		起 点 经 度				起 点 纬 度				终 点 经 度				终 点 纬 度				工 程 长 度		可 增 行	
	总 投 资 （ 万 元 ）		2000					环 保 投 资 （ 万 元 ）			10			所 占 比 例 （ % ）		0. 5						
建 设 单 位	单 位 名 称		太仓久本机械科技有限公司			法 人 代 表		倪利平		评 价 单 位	单 位 名 称		常熟市常诚环境技术有限公司		证 书 编 号		国环评证乙字第 1930 号					
	通 讯 地 址		太仓市沙溪镇岳镇村陆介埭组			技 术 负 责 人		王磊			通 讯 地 址		常熟市黄河路 22 号汇丰时代广场 3 幢 1114 号		联 系 电 话		0512-52957861					
	统一社会信用代码 （组织机构代码）		91320585553758321C			联 系 电 话		18962400946			环 评 文 件 项 目 负 责 人		徐一飞									
污 染 物 排 放 量	污 染 物		污 染 物		现 有 工 程 （ 已 建 + 在 建 ）		本 工 程 （ 拟 建 或 调 整 变 更 ）		总 体 工 程 （ 已 建 + 在 建 + 拟 建 或 调 整 变 更 ）						排 放 方 式							
					①实际排放量 （吨/年）		②许可排放量 （吨/年）		③预测排放量 （吨/年）		④“以新带老”削减 量（吨/年）		⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ （吨/年）				⑥预测排放总量 （吨/年）		⑦排放增减量 （吨/年）			
	废 水	废水量		2295				4800						7095		+4800		☐ 不排放 ☒ 间接排放： ☒ 市政管网 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体_____				
		COD		0. 918				1. 536						2. 454		+1. 536						
		氨氮		0. 057				0. 144						0. 210		+0. 144						
		总磷		0. 009				0. 024						0. 033		+0. 024						
		总氮		0. 092				0. 192						0. 284		+0. 192						
	废 气	废气量																/ / / /				
		二氧化硫																				
		非甲烷总烃																				
		颗粒物																				
		挥发性有机物																				

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类 (GB/T 4754-2011)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心座标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦＝③－④－⑤，⑥＝②－④＋③

项 目 涉 及 保 护 区 与 风 景 名 胜 区 的 情 况	影响及主要措施 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （hm²）	生态防护措施
	自然保护区	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）		核心区、缓冲区、实验区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）
	饮用水水源保护区（地表）	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	一级保护区、二级保护区、准保护区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）
	饮用水水源保护区（地下）	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	一级保护区、二级保护区、准保护区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）
	风景名胜区	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	核心景区、其他景区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）



江苏省投资项目备案证

备案证号：沙政发备[2018]66号

项目名称：	太仓久本机械科技有限公司扩建工装设备生产项目	项目法人单位：	太仓久本机械科技有限公司
项目代码：	2018-320554-35-03-517505	法人单位经济类型：	有限责任公司
建设地点：	江苏省：苏州市_苏州太仓沙溪镇	项目总投资：	2000万元
建设性质：	扩建	计划开工时间：	2018
建设规模及内容：	项目年产工装设备60套，利用自有土地建造生产车间4000平方米。项目总投资2000万元，其中土建1000万元，购置设备850万元，其他资金150万元，资金自筹。项目主要设备：高速加工中心（45台）、电火花机（9台）、穿孔机（2台）、线切割机（23台）、平面磨床（13台）、钻床（6台）、锯床（2台）、车床（3台）、铣床（3台）等。主要生产工艺：钢材—下料—精加工—装配—成品。		

项目法人单位承诺：

- 对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责。
- 项目符合国家产业政策。
- 如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

苏州太仓沙溪镇人民政府

2018-04-09

编号 320585000201605250325



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320585553758321C (1/1)

名称 太仓久本机械科技有限公司
类型 有限责任公司
住所 江苏省太仓市台资科技创新产业园台中路58号
法定代表人 倪利平
注册资本 1000万元整
成立日期 2010年04月06日
营业期限 2010年04月06日至2040年04月05日
经营范围 汽车专用设备、模具、检测器具设计、研发；生产、加工、销售模具、工装设备；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



2016 年 05 月 25 日

请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

企业信用信息公示系统网址: www.jsgsj.gov.cn:58888/province

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

太 国用 (2010) 第 016014819号

土地使用权人	太仓久本机械科技有限公司			
座 落	沙溪镇岳镇村陆介埭组			
地 号	016-036-0026000	图 号		
地类 (用途)	工业用地	取得价格		
使用权类型	出让	终止日期	2060年7月9日	
使用权面积	12710.0 M ²	其 中	独用面积	12710.0 M ²
			分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



太仓市人民政府 (章)
2010年11月09日



2010年11月09日
土地证书管理专用章
No. 018543200

使用证明章

使用证明章

使用证明章

宗地图

90.25-97.75

016-036-26

太仓久本机械科技有限公司



河流



龙钜超净科技

$\frac{26}{061}$ 12710.0

空地

道路

测量员:
绘图员:
检查员:

1:1200



绘图日期:2010-09-25

太 房权证 沙溪 字第 020001412号



20120301698

房屋所有权人	太仓久本机械科技有限公司
共有情况	独立所有
房屋坐落	沙溪镇岳王管理区台中路58号2幢
登记时间	2012年3月22日
房屋性质	
规划用途	工业厂房
总层数	3
建筑面积 (m²)	4667.77
套内建筑面积 (m²)	4667.77
其他	
房屋状况	以下
空白	
土地状况	出让
土地使用年限	2060年7月9日



2012 18962400946

太仓市环境保护局文件

太环计〔2010〕114号



关于对太仓久本机械科技有限公司年产模具 600 套、
工装设备 200 套新建项目环境影响报告表的审批意见

太仓久本机械科技有限公司：

你公司委托南京博环环保有限公司编制的《太仓久本机械科技有限公司年产模具 600 套、工装设备 200 套新建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）悉。经研究，现将该项目环境保护要求批复如下：

一、根据《报告表》评价结论，从环保角度同意你公司按《报告表》内容在太仓市沙溪镇台资科技创新产业园建设该项目，年产模具 600 套、工装设备 200 套。

二、该项目生产工艺为钢材经车铣磨钻及线切割等机械加工后喷砂、装配、包装，未经批准不得延伸其他有污染作业工段。

三、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施和建议，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物稳定达标排放，并须着重做好以下工作：

1、生产区域须合理布局，严格做到“雨污分流、清污分流”，

该项目无工艺废水排放，生活污水排入市政管网，委托污水处理厂集中处理。废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 三级标准。

2、加强对废气的污染防治工作，喷砂废气经布袋除尘器处理达标后排放。废气排放执行国家《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准。项目生活、生产中禁止设置任何燃煤（或重油）锅炉设施。

3、各类固定噪声源须合理布局，并采取相应的消声、降噪措施，同时项目夜间不得从事生产，确保厂界噪声达标排放。厂界噪声排放执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。

4、按“资源化、减量化、无害化”原则处置各类固体废物。固体废弃物须设置防雨淋、防渗漏的固定存放场所，同时落实综合利用措施或无害化处置出路，防止产生二次污染。

四、加强对生产的全过程管理，按清洁生产要求组织生产，杜绝事故性污染事件发生。

五、该项目的环保设施必须与主体工程同时建成，项目竣工须书面报我局经现场检查同意后方可投入试生产。

六、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

二〇一〇年三月二十二日

抄送：沙溪镇环保办

太仓市环境保护局文件

太环建验〔2016〕891号

关于对太仓久本机械科技有限公司年产模具 600套、工装设备200套新建项目 竣工环境保护的验收意见

太仓久本机械科技有限公司：

你公司建设项目基本符合验收条件，由沙溪镇环保办会同市环境监察大队四中队组成验收组进行简易验收。同意验收组意见，通过验收。



环境评价协议书

项目名称	太仓久本机械科技有限公司 扩建工装设备生产项目		
项目内容及技术要求	编制该项目的环境影响报告表，获取项目环评批文。		
委托方的职责	1. 及时提供准确、真实的项目相关资料； 2. 提供环评工作经费。		
服务方的职责	按时、保质地完成该项目环境影响报告表的编制工作。本项目环评工作时间为在委托方提供全部所需材料后的_____个工作日。 服务方对拟建项目要做环境影响分析；对环境影响作总论。		
项目完成期限及咨询费用	1、甲方提供乙方环评编制费为人民币_____元整（RMB _____元）。 2、合同签订后2个工作日内，甲方向乙方支付环评编制费的60%，即_____元整（RMB _____元）；乙方向甲方提交编制好的报告前甲方支付环评编制费的40%，即_____元整（RMB _____元）。		
委托方： 地址： 电话：  代表：_____ 签字(盖章) _____ 年 月 日	服务方：常熟市常诚环境技术有限公司 地址：常熟市黄河路22号汇丰时代广场3幢1114号 电话：13962336898 开户银行：中国工商银行常熟市支行 帐号：1102024809001374816 联系邮箱： 代表：_____ 签字(盖章) _____ 年 月 日		

环境影响评价委托书

(委托方)太仓久本机械科技有限公司 委托(受托方)常熟市常诚环境技术有限公司开展 扩建工装设备生产 项目的环境影响评价工作,受托方以此作为开展环境影响评价工作的依据。

本委托书自委托之日起生效。

委托单位:

日期: 年 月 日



环评报告建设单位确认书

建设单位	太仓久本机械科技有限公司	项目名称	扩建工装设备生产项目
项目地址	太仓市沙溪镇岳镇村陆介埏组	投资额	2000 万元
法人代表	倪利平	联系电话	18962400946

产品名称和规模：

年产工装设备 60 套

太仓市环保局：

我单位委托“常熟市常诚环境技术有限公司”编制的《太仓久本机械科技有限公司扩建工装设备生产项目》环评报告已经我单位审核，该环评所述内容真实，与本单位情况相符，无虚报、瞒报，并承诺环保设施将按照环保局审批意见和环评报告的要求做到。

建设单位：（盖章）

法人代表：（签字、盖章）

年 月 日

危险固废委托处置承诺书

太仓市环境保护局：

我司承诺对于“太仓久本机械科技有限公司扩建工装设备生产项目”生产过程中产生的危险固废经过有效收集后在厂区内危废暂存间暂存后，委托有资质单位集中处理，不造成危险废物扬散、流失、渗漏或者造成其他环境污染，特此承诺。

企业名称（盖章）：太仓久本机械科技有限公司

日 期： 年 月 日