

所在行政区：苏州市吴中区

编号：GY2019BS09

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州市瑞和环保科技有限公司迁扩建设备零部件加工项目

建设单位(盖章)：苏州市瑞和环保科技有限公司

编制日期：2019年10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。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州市瑞和环保科技有限公司迁扩建设备零部件加工项目				
建设单位	苏州市瑞和环保科技有限公司				
法人代表	张建国	联系人	张建国		
通讯地址	苏州市吴中区木渎镇刘庄路8号				
联系电话	13901544786	传真	/	邮政编码	215000
建设地点	苏州市吴中区木渎镇刘庄路8号3号厂房				
立项审批部门	苏州吴中区木渎镇行政审批局	批准文号	木政审经发备[2019]59号 2019-320556-33-03-530826		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 (迁)	行业类别及代码	C3484 机械零部件加工		
占地面积(平方米)	1030 (租赁厂房面积)	绿化面积(平方米)	依托租赁厂区		
总投资(万元)	600	其中:环保投资(万元)	5	环保投资占总投资比例	0.833%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020年2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)

项目主要原辅材料使用量见表1-1;主要原辅料理化性质见表1-2,主要设备见表1-3。

表1-1 本项目主要原辅材料

类别	名称	组份/规格	年耗量(t/a)			存储方式	最大存储量(t/a)	运输方式
			搬迁前	搬迁后	变化量			
原辅料	铝	金属铝	2.4	19	16.6	重型货架	1	国内,汽运
	钢	金属钢	15	120	105	重型货架	30	国内,汽运
	塑料件	塑料	0.125	1	0.875	箱装	0.3	国内,汽运
	水溶性切削液	脂肪烃、烷烃	0.06	0.5	0.44	桶装	0.1	国内,汽运
	导轨油	矿物油	0.04	0.3	0.26	桶装	0.1	国内,汽运
	防锈油	矿物油	0.006	0.05	0.044	桶装	0.1	国内,汽运

表1-2 项目主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
水溶性切削液	油状液体,淡黄色至褐色,无气味或略带气味;相对密度<1;闪点118℃。	可燃,遇高热、明火或与氧化剂接触,有引起燃烧的危险;自燃温度260℃	毒性低微,对皮肤黏膜有刺激作用,某些防锈剂可引起接触性过敏性皮炎

表 1-2 项目主要原辅材料理化性质（续上表）

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
导轨油	液态，黄至棕色，无特殊刺激性气味，闪火点：212-252℃	避免和高热、火花、明火、其他着火性物质、氧化剂接触，会引起火灾与爆炸的危害	急毒性；吸入：停止操作，至于通风良好的环境中；皮肤接触：用清洗剂清洗干净即可；眼睛接触：立即用大量清水冲洗，再用消炎药水清洗，并马上送去医院；吞食：清洗肠胃。
防锈油	淡棕色液体，比重大于0.8，微有轻微气体，闪点>220℃	在加热至闪点或高于其闪点温度时会形成可燃性混合物	低毒性

表 1-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	搬迁前数量（台）	搬迁后数量（台）	变化量（台）
1	CNC 车床	VQ740A、V-850L、V-10、V-8、V-T15、VH-85、V-13、GX210P	3	10	+7
2	NC 车床	PII230、Iynx235、ST-20、G-CNC350H	1	6	+5
3	钻床	ZAY7045FG	1	1	0
4	金属带锯床	GD4028	1	2	+1
5	铣床	X6325	0	1	+1
6	磨床	KSG-84AHD	0	1	+1
7	空压机	/	1	1	0
8	攻丝机	SWJ-6B	0	3	+3
9	真空泵	LC-XD-100	0	1	+1
10	激光打标机	/	0	1	+1
11	投影仪	思瑞	1	1	0
12	三坐标	海克斯康	0	1	+1
13	测高仪	TESA	0	1	+1
14	QC 常规量具及检具	/	0	1	+1

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（m ³ /年）	501.5	燃油（吨/年）	/
电（万度/年）	25	燃气（标立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其它	/

废水（工业废水□、生活废水√）排水量及排放去向

本项目无生产废水产生，仅产生职工生活污水，生活污水排放总量为 400t/a，通过市政污水管网排入木渎新城污水处理厂，达标处理后排放。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

工程内容及规模:

1、项目由来

苏州市瑞和环保科技有限公司成立于 2004 年，公司注册资本 52 万元，公司营业范围包括：环保科技领域内的技术开发；设计、生产、加工、销售；机械设备及配件、仪器仪表及其配件、自动化设备、汽车专用工具、模具、夹具、治具；批发、零售：五金、机电设备、金属材料、塑料制品、计算机及其配件、办公用品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务等。

该公司原厂址位于木渎镇尧峰路 69 号 9 号厂房，2019 年企业因发展需要，搬迁至吴中区木渎镇刘庄路 8 号 3 号厂房（租赁），建设“苏州市瑞和环保科技有限公司迁扩建设备零部件加工项目”，目前该公司在原厂址内已无生产。“苏州市瑞和环保科技有限公司迁扩建设备零部件加工项目”于 2019 年 6 月 10 日通过了苏州吴中区木渎镇行政审批局的备案申请（备案证号：木政审经发备[2019]59 号），本次迁扩建设备零部件加工项目建成后将达到年加工设备零部件 8 万件的生产产能。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及江苏省有关环境保护的规定，“苏州市瑞和环保科技有限公司迁扩建设备零部件加工项目”属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十二、金属制品业”中“67 金属制品加工制造 其他（仅切割组装除外）”类别，需要编制建设项目环境影响评价报告表，故建设单位委托南京亘屹环保科技有限公司编制本项目的的环境影响报告表，亘屹公司接受委托后对现场进行调查，收集资料，开展了本项目的的环境影响评价工作，编制了该项目的的环境影响报告表，提交给建设单位上报审批。

2、建设项目概况

项目名称：苏州市瑞和环保科技有限公司迁扩建设备零部件加工项目

建设单位：苏州市瑞和环保科技有限公司

建设性质：搬迁扩建

地理位置：吴中区木渎镇刘庄路 8 号 3 号厂房（租赁厂房）

项目投资：总投资 600 万

生产内容：项目建成后，将形成年加工设备零部件 8 万件的生产能力。

劳动定员及生产制度：职工人数 30 人，一班制，每班工作 8h，年工作 250 天，年运行 2000h。

其他：公司内部不设置食堂等。

3、地理位置及周围环境概况

本项目所在地位于苏州市吴中区木渎镇刘庄路 8 号，租赁已有厂房进行生产，不涉及厂房建设，项目具体位置见附图 1，厂房租赁协议详见附件。

本项目厂房周边相邻均为企业，东侧为苏州春晖堂药业公司，北侧为拓博机械设备有限公司、苏州三雄自动化有限公司，西侧隔围墙为其他企业，南侧为在建厂房。周边 500m 范围内仅有一处居民聚集点，位于厂房以北约 330m 处，详见项目周边环境概况图（附图 2）。厂区平面布置图详见附件 3。

4、产品方案

本项目产品方案见表 1-4。

表 1-4 本项目产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	搬迁前生产能力	搬迁后设计能力	产品名称及规格	年运行时数
生产车间	1 万件/年	8 万件/年	金属零部件	2000h

5、主体及公用辅助工程

本项目利用租赁厂房进行生产，不新增构筑物。本项目主体及公用辅助工程见表 1-5。

表 1-5 项目主体及公用辅助工程

类别		设计能力	备注
主体工程	生产区	550m ²	位于厂房中间
	办公区	300m ²	/
贮运工程	原辅料暂存区	80m ²	位于厂房内部
	成品暂存区	80m ²	位于厂房内部
公用辅助工程	给水系统	501.5m ³ /a	市政供水管网
	排水系统	400m ³ /a	生活污水接入市政污水管网
	供电	25 万度/年	国家电网
环保工程	废气处理	无大气污染物产生和排放	/
	废水处理	无生产废水产生，生活污水接入市政污水管网，进入木渎新城污水处理厂处理	/
	降噪措施	采用降低噪声的设备、隔声、减振、距离衰减等措施	/
	固废处理	一般固废	80m ²
危险固废		4m ²	位于厂房南面墙外侧

备注：目前，原项目租赁厂房已退租，与本次搬迁扩建项目无任何关联。

6、与相关规划政策相符性分析

(1) 与产业政策相符性

本项目为 C3484 机械零部件加工，对照《产业结构调整指导目录（2011 年）2013 年修正》（国家发展和改革委员会令第 21 号令，2013 年 2 月 16 日）；《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），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）；《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月），本项目不属于目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属允许类项目。

因此，本项目建设符合国家及地方相关产业政策要求。

(2) 与“三线一单”相符性

①与生态红线相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，苏州市陆域生态保护红线面积 1936.70km²，占全市国土面积的 22.37%。本项目地处吴中区木渎镇刘庄路 8 号 3 号厂房，对照规划表 3 江苏省陆域生态保护红线区域名录，不在其生态保护红线区域范围内，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》相关要求相符。

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护的通知》（苏政发〔2013〕113 号）中苏州市生态红线区域名录和《苏州市 2017 年生态红线区域保护实施方案》，距本项目最近的石湖（吴中区）风景名胜区约 600 米，不在其管控范围内，因此本项目的建设不违背《江苏省生态红线区域保护规划》中的区域管控规定。

综上所述，项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护的通知》（苏政发〔2013〕113 号）及《苏州市 2017 年生态红线区域保护实施方案》中的要求，因此本项目的建设符合生态红线保护要求。

②与环境质量底线的相符性分析

根据《2018 年度苏州市环境状况公报》，2018 年苏州市环境空气质量达标率为 77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO₂）年平均浓度值达到二级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度值达到二级标准，二氧化氮（NO₂）年平均浓度值超过二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值超过二级标准，一氧

化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度值达到二级标准，臭氧（O₃）日最大8小时平均值的第90百分位数浓度值超过二级标准，因此判定为非达标区。市政府在《苏州市“十三五”生态环境保护规划》中提出了综合治理大气污染的7项措施，到2020年二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量下降比例达到20%以上，全市空气质量达到优良天数的比例达到73.9%。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合吴中区实际，制定《吴中区“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》，通过削减煤炭消费总量专项行动实施方案、挥发性有机物污染治理专项行动实施方案等，实现《吴中区“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》中的总体要求和目标；地表水胥江-木渎新城污水处理厂排口上游500m、下游1000m及污水厂排口处pH、化学需氧量、氨氮、总磷等各项监测指标可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求。噪声现状监测值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类声环境功能区要求。

③与资源利用上线的对照分析

本项目生产过程中所用的资源主要为电和自来水，项目所在区域建有完善的供电等基础设施，可满足本项目运行的要求。本项目营运期用水量较少，均由市政供水，不会达到资源利用上线，因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

④与环境准入负面清单的对照

该建设项目属于“C3484 机械零部件加工”行业，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修订）中限制和淘汰类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（2007年9月）限制类、禁止类和淘汰类项目；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）》中的限制类、淘汰类项目，产品、设备不在其能耗限额目录中；不属于《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）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中禁止用地和限制用地类项目；亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目符合相关规定，不属于环境准入负面清单。

（3）与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》相符性分析

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号）中的附件《江苏省太湖流域三级保护区范围》中的保护区范围的叙述，本项目所在地位于木渎镇刘庄路8号，属于太湖流域一级保护区。

通过对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订），本项目无生产废水产生，建设项目废水产生、排放情况不在条例第四十三条、第四十六条所列的关于太湖流域一、二、三级保护区的禁止行为范围内；项目属于机械零部件加工，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染及电镀项目。本项目生产过程中无生产废水产生，生活污水纳入租赁厂区污水管网进入木渎新城污水处理厂，无氮、磷废水排放，不向水体排放污染物，不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。因此项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关规定。

本项目不属于《太湖流域管理条例》（国务院第604号令）中第四章水污染防治第二十九条（一）新建、迁建化工、医药生产项目；（二）新建、迁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。”和第三十条“（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、迁建高尔夫球场；（四）新建、迁建畜禽养殖场；（五）新建、迁建向水体排放污染物的建设项目”禁止行为内。因此，项目符合《太湖流域管理条例》要求。

综上，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）和《太湖流域管理条例》（国务院第604号令）规定要求。

（4）与“两减六治三提升”相符性

根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《吴中区“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》中总体要求及目标：到2020年，江苏省PM_{2.5}年均浓度比2015年下降20%，设区市城市空气质量优良天数比例达72%以上，国考断面水质优于III类的比例达70.2%，劣于V类的水体基本消除。相关要求对照分析如下表：

表 1-6 “两减六治三提升”专项行动方案对照表

序号	相关要求	项目情况	相符性
1	减煤炭消费总量	本项目不使用煤炭	相符
2	减少落后化工产能	本项目不属于落后化工	相符
3	治理太湖水环境	本项目无生产废水排放，生活污水排入木渎新城污水处理厂处	相符

		理	
4	治理生活垃圾	本项目生活垃圾委托当地环卫部门清运，无直接排放到外环境	相符
5	治理黑臭水体	本项目无生产废水排放，生活污水排入木渎新城污水处理厂处理	相符
6	治理畜禽养殖污染	本项目无畜禽养殖污染	相符
7	治理挥发性有机物污染	本项目不涉及生产废气	相符
8	提升生态保护水平	本项目选址不在生态红线管控区内；生活污水排入木渎新城污水处理厂处理达标排放，无生产废气排放，固废均委托处理，各项目污染物均能得到合理处置。	相符

综上，建设项目符合“两减六治三提升”的要求。

(5) 与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（国发[2018]22号）相符性

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》要求“禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少20%以上”。

本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，机加工过程中使用水溶性切削液，无油雾产生，不涉及生产废气的产生与排放。

(6) 与当地规划相容性

本项目位于苏州市吴中区木渎镇刘庄路8号，项目所在地块用地性质为工业用地，根据《苏州市吴中区木渎镇总体规划》（2016-2020），木渎镇胥江以南片区规划形成“一心、两轴、五区、一带”的规划结构。

“一心”：即位于胥江以南、宝带西路以北形成的木渎镇南部片区中心；

“两轴”：依托木渎镇北部片区中心、镇区综合服务集聚区及南部片区中心等重要节点串联组成金山路城镇发展轴；规划将北部文化创意、电商产业园向南延伸，沿线重点引进研发设计、销售等产业，打造沿金枫路产业联系轴；

“五区”：以社区划分和功能组团为基础形成的高端制造工业区、特色商贸区、生态保育区、两片居住区；

“一带”：规划打造沿胥江的滨江休闲活力带，通过提升绿化景观，增加配套设施，依托沿线的居住区、商业街及创意办公区形成宜居宜游、风景优美的滨水景观带。

本项目所在地区属于工业用地，因此本项目的建设与项目所在地规划相一致。项目所在地规划见附图4。

与本项目有关的原有污染情况

一、厂区概况简介

苏州市瑞和环保科技有限公司成立于 2004 年，公司注册资本 52 万元，公司原厂址位于木渎镇尧峰路 69 号 9 号厂房，主要从事设备零部件加工生产，年生产能力为 1 万件。2006 年 7 月 20 日公司通过了苏州市吴中区环保局的环保审批，该项目未申请环保验收，截至目前，位于木渎镇尧峰路 69 号 9 号厂房内与原有项目相关的设备已全部搬迁，厂房已退租。

表 1-7 企业历次建设项目审批验收运行情况汇总

序号	项目名称及建设内容	报告类型	环保批复情况	验收情况	项目运行情况
1	苏州市瑞和环保科技有限公司	登记表	2006 年 7 月 20 日通过苏州市吴中区环保局审批	未验收	已停产

二、搬迁项目原有工艺及污染治理措施

1、生产工艺流程

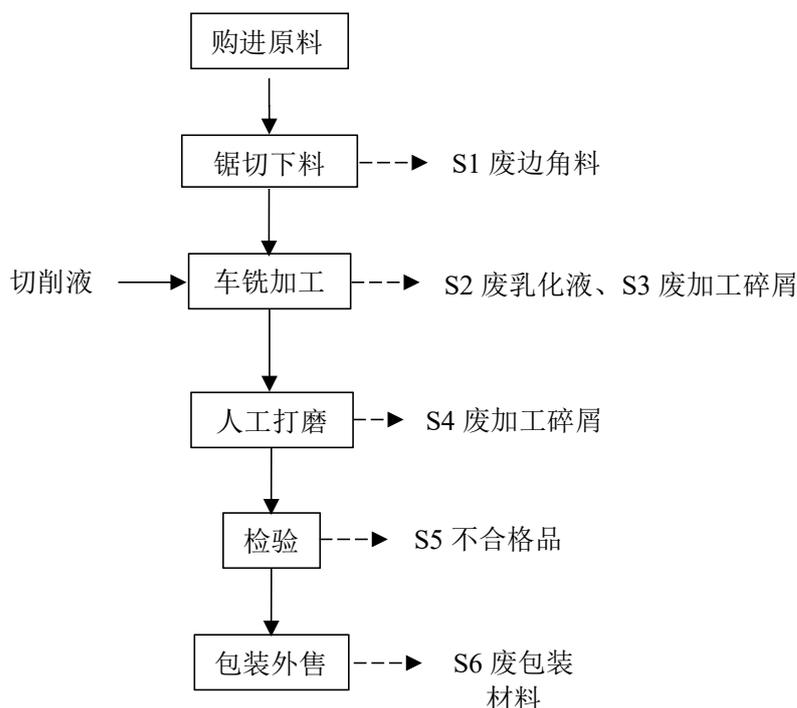


图 1-1 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

购进原料：从外购进钢件、铝件和塑料件；

锯切下料：根据客户要求，采用锯床将大块的原件（钢件、铝件、塑料件）锯切成不同的尺寸，该过程产生 S1 废边角料；

车铣加工：通过 CNC、NC 加工中心对锯切后的材料进行物理加工成型，材料经人工装入机床后，工作人员数控操作完成整个加工流程，加工过程均在密闭环境下操作。机床加工过程使用经过配比后的水溶性切削液（切削液:水=1:3），切削液循环使用，定期更换，该过程会产生废乳化液 S2。另外，经过 CNC、NC 加工后的物料，根据不同要求需要进行钻孔、攻丝等操作，该过程会产生废加工碎屑 S3；

人工打磨：对于有少许毛刺的产品，工作人员需采用锉刀或沙皮打磨，使产品表面光滑，该过程会产生废加工碎屑 S4；

检验：加工完成的产品，需要采用三坐标、测高仪等设备进行人工检验，此过程会产生不合格品 S5；

包装：检验合格的成品需要使用包装箱、塑料膜等进行包装，此过程会产生废包装材料 S6。

2、污染治理措施

废气：本项目不涉及生产废气。

废水：全厂仅排放生活污水，废水中主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP，排入市政污水处理厂集中处理。

噪声：项目噪声主要来源于生产设备，在选取低噪设备的基础上，采取相应的环保措施，降低噪声，使边界的噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

固废：固体废弃物主要为废边角料、废乳化液、废加工碎屑、不合格品、废包装材料、生活垃圾，固废分类收集，分类处置，实现固体废物零排放。

三、拟建厂区环境问题及“以新带老”措施

本项目租赁苏州工业园区药用动植物试验有限公司 3 号厂房进行生产经营活动，租赁面积为 1030 平方米，本次租赁的厂房原为闲置厂房，未进行生产经营活动，不存在与本项目相关的原有污染情况。

本次搬迁扩建项目生产设备设施部分来自原生产厂房，部分为新购入，原厂房内已无生产，不涉及以新带老。

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、地理位置

吴中区地处长江三角洲，位于苏州城西，太湖之滨，苏、锡、常经济开发区和上海经济区大都市圈内，面积为 62.28 平方公里。紧邻苏州高新区，东距苏州古城区 12 公里，据上海市 80 公里，西北据无锡市 50 公里。紧邻沪宁高速、312 国道、苏嘉杭高速和京杭大运河，为苏州市西南部各乡镇和风景区的交通枢纽。

项目所在地位于吴中区木渎镇刘庄路 8 号，建设项目地理位置图见附图 1。

2、地形地貌

苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。

项目所处的吴中区是典型的东部水网地区，地处长江下游，为太湖水网平原的一部分。境内水网稠密，江河湖泊众多。东部以平原为主，由水网平原、低洼圩田平原等构成。全境东西宽 92.95 千米，南北长 48.1 千米。吴中区西部有低山丘陵，系浙西天目山向东北延伸的余脉，成“岛”状分布在太湖之中和沿岸镇内。境内山脉最高峰为穹窿山，主峰笠帽峰海拔 341.7 米。

3、地质概况

苏州市吴中区平原地面组成大部分属河流冲积、湖积相物质，浅层内以灰色变形较小、强度较高的粘性土为主，质地紧实，一般承载力为 20T/M² 左右。吴中区地面平均海拔约 5M，地势平坦，坡度平缓。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办[1992]160 号文，苏州市 50 年超过概率 10%的裂度值为 VI 度。

4、气候气象

苏州市吴中区地处中亚热带北缘，受太湖水体调节，雨水丰沛，日照充足，无霜期长，具有明显的季风气候，气候温和润湿，干湿冷暖，四季分明。春季冷暖多变，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷干燥。夏季昼长夜短，盛行东南风，冬季日短夜长，常刮西北风。全年雨量以夏季为最多，冬季最少。

根据苏州市气象台历年气象资料统计：

年平均气温：15.9℃，年平均最高温度为17℃，最低温度为15℃。最热月为7月，月平均温度：28.6℃；最冷月为1月，月平均温度：3.3℃。极端最高温度：38.8℃，极端最低温度：-8.7℃。

年平均风速：3.0m/s，最大年平均风速：4.7m/s；最小年平均风速：2.0m/s。

5、水文

木渎镇境内河道纵横交叉、土地肥沃，素有“鱼米之乡”的美誉。木渎镇西面为太湖，东面为京杭大运河，属于太湖流域的水网地带，境内有多条小河浜，主要河道为胥江、木光河。

据大运河苏州站多年的观测资料，苏州地区年均水位约2.76m(吴淞标高)，内河水位变化在2.2~2.8m之间，地下水位一般在-3.6至-3.0m之间。

本项目污水的最终受纳河流胥江，其全长12.6km，河底高程0.5m左右，坡比1:2，平均蓄水量为48.8万m³。

6、植被与生物多样性

木渎镇气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，但自然陆生生态已为人工农业生态取代。农村生态环境，以种植物为主，有粮食、油料、蔬菜和经济作物等，自然植被基本消失。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况

本项目位于吴中区木渎镇，属金桥开发区管委会管辖。木渎镇地处苏州城西 5 公里，太湖之滨，灵岩麓，全镇面积 62.28 平方公里，常住人口 7.2 万，外来登记人口近 19 万，下辖 1 个办事处（藏书办事处）、9 个行政村（天平村、灵岩村、西跨塘村、姑苏村、金山村、尧峰村、五峰村、善人桥村、天池村）。8 个社区居委会（香溪社区、同春居委会、翠坊社区、胥江社区、下塘社区、白塔社区、花苑社区、藏书社区），是吴中区工业、商贸、文化、教育、旅游、交通重镇。

木渎有丰富的历史文化沉积，吴文化底蕴深厚，经国家批准的文物保护单位有 12 处。木渎先后投资 2 亿多元加快历史文化的保护、挖掘和开发，打响了“乾隆六次到过的地方”、“姑苏十二娘”旅游文化品牌。木渎所处的太湖流域土地肥沃，物产丰盛，具有浓郁乡土风味的果蔬湖鲜饮誉四方。

工业：全镇实现工业投资 7.67 亿元，同比下降 6.5%；完成工业总产值 163.4 亿元、规上工业产值 81.7 亿元、新兴产业产值 31.9 亿、高新技术产业产值 26.46 亿，同比分别下降 9%、13.85%、13.94%和 10.55%。

服务业：全镇服务业增加值完成 81.09 亿元，占到地区生产总值比重达 55.2%，同比增幅达 10.23%。

外资外贸：全镇新增注册外资 24146.3 亿美元,实际利用外资 10057 万美元，完成进出口总额 4.42 亿美元，同比下降 16.1%。

苏州市吴中区交通便利，并且已具备给水、供电、工期等基础设施条件。

2、交通运输

（1）公路

苏州吴中区地处长江三角洲核心位置，区内快速路网四通八达，5-20 分钟内便可直抵长三角 8 条高速干线，距上海、杭州、南京各大城市均在 2 小时车程内。

（2）空港

吴中区周边有苏南机场、虹桥机场、浦东机场等数个机场以及张家港、常熟、太仓、上海等多个港口。

（3）铁路

“十二五”期间，苏州还将以强化南北通道、优化东西通道为重点，构筑“三横一纵”“丰”字形对外运输通道。其中，“第一横”为：沪通铁路与沿江城际铁路；“第二横”为：沪宁铁路、沪宁城际铁路加沪宁高铁；“第三横”为：沪苏湖城际铁路；“一纵”为：通苏嘉城际一铁路。据介绍，到2015年，将有京沪高铁、沪通铁路、沿江铁路及通苏嘉城际铁路，新增铁路里程329.4公里、铁路客运站点14个。形成“一条高速铁路、两条普速铁路、三条城际轨道”的轨道网布局。其中，“一条高速铁路”为京沪高铁；“两条普速铁路”分别为：沪通铁路和沪宁铁路(客货两用)；“三条城际轨道”分别为：通苏嘉城际铁路、沿江城际铁路、沪苏湖城际铁路。

3、公用工程

(1) 给排水工程

规划区供水由吴中新水厂负责供给。吴中新水厂位于浦庄大道以西、东太湖路以北，取水口设置在太湖寺前水源地，设计日供水能力60万立方米，是吴中区域的主要供水水厂。市政管网接入点给水压力要求不小于0.35mpa。规划区内室外管网最不利点出水压力要求不小于0.28mpa。规划区规划人口30万人，城市单位人口综合用水量指标取0.6m³/日·人，规划预测最高日用水量为18万m³/d。吴中区现有污水厂9座，污水处理能力共35万吨/日，建成污水主干管网994公里，城区污水集中处理率达到97%以上，各镇（区、街道）生活污水处理率达88%以上。规划区内近期分2个排污分区，绕城河以北、旺山路西片区污水全部经污水管网收集后送至木渎污水处理厂处理；其余片区污水经由污水管网收集后送至城南污水处理厂处理。远期沪常高速公路以南污水全部排入规划区内污水厂处理，沿东太湖路预留污水主干管。污水管道沿各级道路布置，尽量减少管道穿越河道次数，减少管理埋深。沿规划区内污水干管沿东山大道、吴中大道、东太湖路、龙翔路、吴山街和天鹅荡路等道路敷设，污水干管管径DN600-DN1400。

本项目所在区域属于苏州市吴中木渎污水处理厂服务范围内，目前本项目所在地块污水管网已铺设完成并投入使用，本项目污水经市政污水管网排入苏州市吴中木渎污水处理厂进行处理是可行的。

(2) 供电工程

目前吴中区建有郭巷变电站、邵昂变电站、越溪变电站、临湖变电站等，主变总容量442.6万千伏安。根据吴中区十二五规划，区域内将在“十二五”期间继续优化配电网结构、

加强配电网主干网络建设，新建、扩建临湖变电站等 5 只 220 千伏输变电工程，香山变电站等 13 只 110 千伏输变电工程，新增容量 2910MVA，保障电力供需平衡。

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

1、环境空气质量：

根据《2018年度苏州市环境状况公报》，2018年苏州市区环境空气SO₂年均浓度为8ug/m³、NO₂年均浓度48ug/m³、PM₁₀年均浓度65ug/m³、PM_{2.5}年均浓度42ug/m³、CO日平均第95百分位数浓度为1.2mg/m³、臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度为173ug/m³。

表 3-1 2018 年度苏州市环境状况

污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	60	8	/	达标
NO ₂	年均值	40	48	0.2	不达标
PM ₁₀	年均值	70	65	/	达标
PM _{2.5}	年均值	35	42	0.2	不达标
CO	日平均第 95 百分位数	4	1.2	/	达标
O ₃	日最大 8 小时平均 第 90 百分位数	160	173	0.08	不达标
备注	CO 单位为 mg/m ³				

注：CO 单位为 mg/m³。

根据 2018 年度苏州市环境状况公报，2018 年苏州市环境空气质量达标率为 77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。对照《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO₂）年平均浓度值达到二级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度值达到二级标准，二氧化氮（NO₂）年平均浓度值超过二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值超过二级标准，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值达到二级标准，臭氧（O₃）日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准，因此判定为非达标区。

为进一步提升“吴中蓝”，结合吴中区打赢蓝天保卫战三年行动方案及 2019 年度大气污染防治工作方案，吴中区将利用源解析结果，进一步掌握重点污染源情况，开展分类治理。针对工业污染源，今年计划完成 55 项大气重点工程项目整治，对 28 家省级重点挥发性有机物监管企业开展一企一策评估。淘汰角直热电、汤始建华 5 台 35 蒸吨以下燃煤锅炉，开展燃气锅炉低氮燃烧改造。针对移动源，将进一步加快推进国一、国二高排放机动车的淘汰工作，做好高排放车辆及非道路移动机械限行管控，做好重点区域机

动车分流疏导。针对工地扬尘污染，将严格落实“六个百分百”防治要求，利用信息化手段及第三方机构强化执法监督。同时，吴中区将进一步加强重污染天气及重大活动应急管控，完善重污染天气应急管控名单，细化减排措施，落实企业主体责任，及时响应应急预警，开展有效管控。全面提升大气环境监管能力，完成 13 个乡镇（街道）空气质量监测网络建设，压实属地大气污染治理责任。

2、地表水质量：

根据《2018 年苏州市环境状况公报》，苏州市地表水污染属综合型有机污染。影响全市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响全市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，水质达到 II 类的比列为 4.0%，III 类为 52.0%，IV 类为 24.0%，无 V 类和劣 V 类断面。本项目污水由木渎新城污水处理厂处理，纳污河流为胥江。

胥江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。本项目引用苏州宏宇环境检测有限公司于 2018 年 6 月 9~10 日对《木渎新城污水处理厂地表水检测项目》位于胥江-木渎新城污水处理厂排口上游 500m、下游 1000m 及污水厂排口的监测数据，具体监测结果见下表：

表 3-2 水环境质量监测结果（单位： mg/L， pH 值无量纲）

断面名称	项目	pH	CODcr	氨氮	总磷
排口上游 500m	浓度范围	7.28~7.43	14~16	0.600~0.687	0.09~0.18
	浓度均值	7.355	15	0.6435	0.135
	污染指数	0.155	0.5	0.2	0.45
	超标率	0	0	0	0
排口下游 1000m	浓度范围	7.25~7.41	14~17	0.615~0.657	0.10~0.17
	浓度均值	7.33	15.5	0.636	0.135
	污染指数	0.13	0.52	0.1424	0.45
	超标率	0	0	0	0
污水处理厂排 污口	浓度范围	7.26~7.52	12~14	0.570~0.594	0.09~0.17
	浓度均值	7.39	13	0.82	0.13
	污染指数	0.13	0.43	0.547	0.43
	超标率	0	0	0	0

由上表可知，胥江-木渎新城污水处理厂排口断面各水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准。

3、声环境质量：

根据《市政府关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》[苏府

〔2014〕68号〕，本项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。根据中新苏州工业园区清城环境发展有限公司2019年9月18号对公司厂界噪声监测结果，监测数据结果如下。

表 3-3 声环境质量统计表

测点位置	东侧	南侧	西侧	北侧
昼间	59.3	57.8	56.6	58.5
监测期间气象状况	多云，最大风速 2.4m/s			
标准值	2类：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)；			

根据监测结果，项目厂界昼间噪声值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准，说明项目地声环境质量现状满足声环境功能区划的要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-4 大气环境保护目标表

环境保护对象名称	坐标/m		保护对象	保护规模/户	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区
	X	Y					
刘庄	0	330	村庄	50	N	330	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
金运花园	-600	2160	小区	2842	NW	2330	
仇家木桥	-320	2160	小区	50	NW	2240	
木渎金山高级中学	0	2390	学校	1020 人	N	2390	
木渎镇外来人员子女 中心小学	240	1700	学校	300 人	SE	1720	
姑苏实验小学	0	1510	学校	3000 人	N	1510	
苏州市吴中技师学院	-650	-530	学校	3000 人	SW	820	

表 3-5 其他主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离/km	规模	环境功能级别
地表水环境	小河	E	0.11	小河	GB3838-2002 III 类
	胥江	N	3.0	中河	
	太湖	W	3.9	大湖	GB3838-2002 II 类
声环境	厂界外 1~200m	—	—	—	GB3096-2008 2 类
生态环境	清明山生态公益林	W	1.45	3.46km ²	二级管控区，水土保持
	木渎风景名胜区	N	4.62	9.26 km ²	二级管控区，自然与人文景观保护
	石湖（吴中区）风景名胜区	E	0.85	12.14 km ²	
	太湖（吴中区）重要保护区	W	3.85	1630.61km ²	二级管控区，湿地生态系统保护

注：根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号，2012 年 12 月 31 日），本项目所在地位于木渎镇尧峰社区，属于太湖流域一级保护区范围，查《江苏省生态红线区域保护规划》，本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

本项目生活污水经木渎新城污水厂处理后排入胥江，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），胥江及周边河道水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准，SS 采用水利部的标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准。

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
胥江及周边河道	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	III 类标准	pH 值	无量纲	6~9
			COD	mg/L	20
			氨氮		1.0
			TN		1.0
			总磷(以 P 计)		0.2
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	三级标准	SS		30

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区要求。

表 4-2 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	污染物指标	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
			1 小时平均	24 小时平均	年平均
项目所在地周边区域	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	PM ₁₀	/	150	70
		SO ₂	500	150	60
		NO ₂	200	80	40
		PM _{2.5}	/	75	35
		CO	10mg/m ³	4mg/m ³	/
		O ₃	200	160 (8 小时平均)	/

根据《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018 年修订版），本项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的噪声 2 类标准适用区域。

表 4-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1~200m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1 2 类	dB(A)	60	50

排放标准

1. 废水排放标准

本项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入苏州市木渎新城污水处理厂，废水执行苏州市木渎新城污水处理厂接管标准；

木渎新城污水处理厂排口执行《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）实施期限要求，木渎镇新城污水处理厂尾水排放标准 COD、氨氮、总磷 2021 年 1 月 1 日之前执行《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 1 标准；自 2021 年 1 月 1 日起，COD、氨氮、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）表 2 标准，其中 pH 值、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。

项目废水排放标准以及污水处理厂排放标准具体见表 4-4。

表 4-4 废水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂排口	木渎新城污水处理厂接管标准	—	pH	无量纲	7~9
			COD	mg/L	500
			SS		220
			氨氮		35
			总磷		4
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 1 标准	COD	mg/L	50
			氨氮		5（8）*
			总磷		0.5
	《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 2 标准	COD	mg/L	50
			氨氮		4（6）*
			总磷		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	备注	*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。			

2. 噪声排放标准

项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准详见表 4-5。

表 4-5 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	Leq (dB (A))	60	50

3.废气排放标准

项目没有大气污染物排放。

总量控制因子和排放指标:

根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《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), 结合本项目排污特征, 确定本项目总量控制因子。

本项目水污染物总量控制因子: COD、NH₃-N、TP; 总量考核因子: SS, 由建设单位申请在木渎新城污水处理厂内平衡。全厂污染物排放总量指标见表 4-6。

表 4-6 全厂污染物指标申请表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放总量 ^[1]	最终排放量 ^[2]
废水 (生活污水)	水量	400	0	400	400
	COD	0.16	0	0.16	0.02
	SS	0.08	0	0.08	0.004
	NH ₃ -N	0.012	0	0.012	0.002
	TP	0.0012	0	0.0012	0.0002
固废	危险废物	1	1	0	0
	一般固废	36.54	36.54	0	0
	生活垃圾	3.75	3.75	0	0

备注: [1]为排入木渎新城污水处理厂的接管量; [2]为参照木渎新城污水处理厂出水指标计算, 作为全厂排入外环境的水污染物总量。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

1、生产工艺

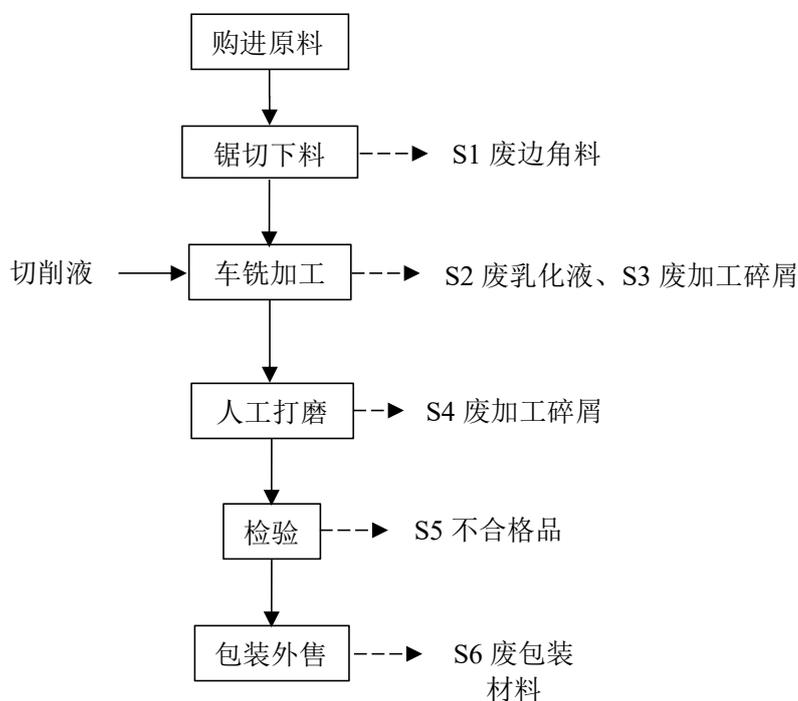


图 5-1 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

购进原料：从外购进钢件、铝件和塑料件；

锯切下料：根据客户要求，采用锯床将大块的原件（钢件、铝件、塑料件）锯切成不同的尺寸，该过程产生 S1 废边角料；

车铣加工：通过 CNC、NC 加工中心对锯切后的材料进行物理加工成型，材料经人工装入机床后，工作人员数控操作完成整个加工流程，加工过程均在密闭环境下操作。机床加工过程使用经过配比后的水溶性切削液（切削液:水=1:3），切削液循环使用，定期更换，该过程会产生废乳化液 S2。另外，经过 CNC、NC 加工后的物料，根据不同要求需要进行钻孔、攻丝等操作，该过程会产生废加工碎屑 S3；

人工打磨：对于有少许毛刺的产品，工作人员需采用锉刀或沙皮打磨，使产品表面光滑，该过程会产生废加工碎屑 S4；

检验：加工完成的产品，需要采用三坐标、测高仪等设备进行人工检验，此过程会产生不合格品 S5；

包装：检验合格的成品需要使用包装箱、塑料膜等进行包装，此过程会产生废包装材料 S6。

2、水平衡

本项目用水主要为生活和切削液调配，生活污水接入市政污水管网，废乳化液作为危废委托资质单位处置，全厂水平衡见图 5-2。

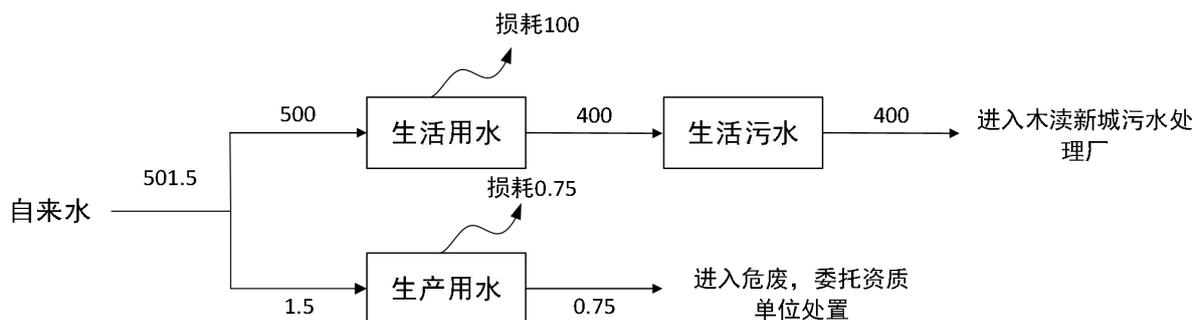


图 5-2 全厂水量平衡图 (单位 t/a)

3、主要污染工序及污染防治方案：

(1) 废污水

本项目仅产生生活污水，无生产废水产生。公司配置员工 30 人，年工作 250 天，人均用水系数取 2t/天，则消耗生活用水 500t/a；排水系数取 0.8，则产生生活污水约 400t/a。生活污水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷，污染物浓度分别为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 3mg/L，则污染物产生量分别为 COD 0.16t/a、SS 0.08t/a、氨氮 0.012t/a、总磷 0.0012t/a。

(2) 废气

本项目不涉及生产废气。

(3) 噪声

本项目噪声源主要为 CNC/NC 车床、钻床、铣床、磨床、空压机运行产生的噪声。

表 5-1 本项目噪声排放情况

生产线/设备名称	数量 (台/条)	声级值 dB (A)	所在位置	治理措施	降噪效果 dB (A)	距厂界位置 m	噪声值 dB (A)
CNC/NC 车床	16	85	车间内	隔声、减振	25	10	40
锯床	2	90	车间内	隔声、减振	25	10	45
钻床	1	85	车间内	隔声、减振	25	10	40
铣床	1	85	车间内	隔声、减振	25	10	40
磨床	1	85	车间内	隔声、减振	25	10	40
空压机	1	90	车间外围	隔声、减振	30	10	40

(4) 固体废弃物

本项目产生的固体废弃物主要有：废边角料、废乳化液、废加工碎屑、不合格品、废包装材料、生活垃圾。一般工业固废委外处置，危险固废委托具有资质的单位合法处置，本项目固体废弃物产生量具体情况见表 5-2。

表 5-2 本项目固体废物产生情况一览表

编号	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	产生量 (t/a)
1	废边角料	一般固废	锯切下料	固态	铁、铝、塑料	根据《国家危险废物名录》(2016)以及《危险废物鉴别标准》鉴别	/	/	86	0.24
2	废乳化液	危险固废	车铣加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	1
3	废加工碎屑	一般固废	加工	固态	铁、铝、塑料		/	/	86	36
4	不合格品		检验	固态	铁、铝、塑料		/	/	86	0.15
5	废包装材料		包装	固态	纸板、塑料		/	/	86	0.15
6	生活垃圾		生活	固态	生活垃圾		/	/	99	3.75

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放口(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
废气	/	/						
废水	类别	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	接入市政污水管网	
	生活污水	COD	400	0.16	400	0.16		
		SS	300	0.08	300	0.08		
		氨氮	30	0.012	30	0.012		
		总磷	6	0.0012	6	0.0012		
电离电磁辐射	无							
固废	分类	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		
	一般工业固废	废边角料	0.24	0.24	0	0		
		废加工碎屑	36	36	0	0		
		不合格品	0.15	0.15	0	0		
		废包装材料	0.15	0.15	0	0		
	危险废物	废乳化液	1	1	0	0		
生活垃圾	生活垃圾	3.75	3.75	0	0			
噪声	分类	名称	等效声级 dB (A)			厂界声级 dB (A)		
	生产设备	CNC/NC 车床	85			达标		
		锯床	90			达标		
		钻床	85			达标		
		铣床	85			达标		
		磨床	85			达标		
空压机		90			达标			
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>本项目租赁现有空置厂房进行建设，实施前后不改变土地性质，对周边生态环境基本无不利影响。</p>								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租赁已建好的厂房实施建设，施工期主要进行设备的安装，不涉及室外施工工程以及土建工程，且施工期历时短，施工期间通过采取相应措施后对周围环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

本项目不涉及生产废气。

2、地表水影响分析

(1) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量和影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目为水污染影响型的建设项目。水污染影响建设项目等级判定见表 7-1。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) ;水污染物当量数 W (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	——

注 1: 水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值 (见附录 A), 计算排放污染物的污染物当量数, 应区分第一类水污染物和其他类水污染物, 统计第一类污染物当量数总和, 然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序, 取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2: 废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计, 没有相关行业排放标准的通过工程分析合理确定, 应统计含热量大的冷却水排放量, 可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3: 厂区存在堆积物 (露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场)、降尘污染的, 应将初期雨污水纳入废水排放量, 相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4: 建设项目直接排放第一类污染物的, 其评价等级为一级; 建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的, 评价等级不低于二级。

注 5: 直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时, 评价等级不低于二级。

注 6: 建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求, 且评价范围有水温敏感目标时, 评价等级为一级。

注 7: 建设项目利用海水作为调节温度介质, 排水量≥500 万 m³/d, 评价等级为一级; 排水量<500 万 m³/d, 评价等级为二级。

注 8: 仅涉及清洁下水排放的, 如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的, 评价等级为三级 A。

注 9: 依托现有排放口, 且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目, 评价等级参照间接排放, 定为三级 B。

注 10: 建设项目生产工艺中无废水产生, 生活污水接管处理, 按三级 B 评价。

本项目无生产废水排放, 生活污水间歇排放, 评价等级属于三级 B。生活污水(400t/a)排入市政污水管网, 接管木渎新城污水处理厂集中处理, 最终排入胥江。

(2) 接管可行性

本项目废水为生活污水, 水质较简单, 各污染物接管浓度分别为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 30mg/L、TP 3mg/L, 各项污染物符合接管要求。本项目所在地属于木渎新城污水厂的收水范围内, 本项目营运期可依托已建的城市污水管道接入污水处理厂。

木渎镇污水处理厂在木东路和凤凰路交叉口东南建设总规模为 10 万 m³/d 的木渎新城污水处理厂, 投运日期为 2016 年 10 月, 原木渎污水处理厂废除后改造成提升泵站。

处理工艺：采用倒置 A²/O 处理工艺+混凝沉淀过滤+二氧化氯消毒处理工艺。

(1) 水量接管可行性分析

本项目生活污水水质简单，主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等常规指标，最高日产生量为 1.6t/d。目前木渎镇污水处理厂一、二、三期处理能力为 50000t/d，已经满负荷运转，无处理余量，木渎镇污水处理厂改造后新厂处理能力为 10 万 t/d，余量为 5 万 t/d。因此，从水量上而言，项目污水处理是有保障的。本项目污水占污水处理厂剩余处理量的 0.032%，本项目正常排放可以被污水处理厂接纳，不会对污水处理厂产生影响。

木渎镇污水处理厂出水能够达到《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 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，正常排放时，纳污河体胥江水质仍能维持水环境现状。

因此，本项目生活污水接管排入木渎镇污水处理厂集中处理可行。

(3) 排污口设置情况

本项目排污口依托租赁方，设置雨水排放口、污水接管口各一个，位于厂区外侧，排污口需按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(97)122 号]要求设置。

(4) 对周围水体环境影响分析

木渎新城污水处理厂出水能够达到《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)中表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，正常排放时，河水水质仍能维持水环境现状。不会降低现有受纳水体水环境质量功能类别，对水环境影响较小。

(5) 污染物核算表

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)“10.2 需明确给出污染源排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表”，具体信息见下表 7-2、表 7-3、表 7-4、7-5：

表 7-2 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排污口编号	排放口设置是否符合要求	排污口类型
					污染治理设施编号	污染防治设施名称	污染治理设施工艺			

1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	木渎新城污水处理厂	间接排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
---	------	------------------------------	-----------	------	---	---	---	-------	---------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 7-3 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排污口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息			
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)	
1	DW001	120° 31'4.11"东	31° 13'42.57"北	0.04	木渎新城污水处理厂	间接排放	24h/d	木渎新城污水处理厂	COD、SS、NH ₃ -N、TP	COD	50
2										SS	10
3										NH ₃ -N	5
4										TP	0.5

表 7-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值 (mg/L)	
1	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP	《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》(DB32/1072-2007)	COD	50
2				NH ₃ -N	5
3				TP	0.5
4			《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	pH 值	6~9 (无量纲)
5				SS	10

表 7-5 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ; 天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	水文要素影响型 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	调查项目		数据来源
	区域污染源	已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
		排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	

	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期	监测因子
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	(/)
			监测断面或点位 监测断面或点位个数 (/) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²	
	评价因子	(pH、COD、氨氮、总磷)	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准(2018年)	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域水环境功能区水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input type="checkbox"/>	
		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测背景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
影响	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>	

评价	评价					
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
污染物排放量核算		污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
		COD	0.16	400		
		SS	0.08	200		
		NH ₃ -N	0.012	30		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（）	（）	（）	（）	（）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	（）		废水总排口	
监测因子	（）		（COD、SS、氨氮、总磷）			
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注：“”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、噪声：

根据声环境影响评价导则的规定，选用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中附录 A.1.3 室内等效室外声源声功率级计算方法的预测模式，应用过程中将根据情况作必要简化。

（1）建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right]$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LA_i——i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T——预测计算的时间段, s;

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(2) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A)。

根据上面的预测方法和模式, 结合本项目的平面布置进行简化, 预测得到本项目建设后厂界外的噪声级, 结果见表 7-6。

表7-6 噪声影响预测结果 (单位: dB(A))

预测点位置	贡献值	本底值 (昼间)	叠加值 (昼间)
东厂界	49.12	59.3	59.7
西厂界	49.12	56.6	57.31
南厂界	49.12	57.8	58.35
北厂界	49.12	58.5	58.97

本项目噪声源主要为 CNC/NC 车床、钻床、铣床、磨床、空压机等机械设备噪声, 噪声源强在 85~90dB (A) 左右, 由表 7-6 的预测结果可以看出, 项目建成后, 厂界噪声预测点昼间未超过 60dB(A) 的标准限值。因此本项目对厂区周围环境不会造成明显的噪声影响, 能保证各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准。

4、固体废弃物:

本项目产生的固体废物主要有: 废边角料、废乳化液、废加工碎屑、不合格品、废包装材料、生活垃圾。废边角料、废加工碎屑、不合格品、废包装材料属于一般固废, 由建设单位处置或外售综合利用。废乳化液企业拟委托无锡丰凯环保科技有限公司合法处置, 生活垃圾由环卫统一处理。实现固体废物零排放。项目营运期产生的固体废弃物均得到了有效的处理处置, 固废控制率达到 100%, 不会对外环境造成二次污染。

危险废物收集措施分析:

根据《吴中区危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》中要求, 本项目贮存危险废物主要为废乳化液, 需要企业做到将危险废物密封存放于指定的危废暂存间, 不

得露天堆放，地坪要符合防腐防渗要求，避免渗透、雨水淋溶及大风吹扬及外水入侵冲洗等情况对土壤、地表水、地下水环境产生不利影响；做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。为避免产生的危险废物对环境的危害，应采取以下措施：

（1）在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行收集和临时贮存，便于综合利用或者处置，不能将不相容的废物混合收集贮存，危险废物与其他固体废物严格隔离。

（2）运输过程中注意不同的危险废物要单独运输，并由有资质的公司进行运输，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

危险废物暂存污染防治措施分析：

项目危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《吴中区危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

危废储存场所的要求：

（1）在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识。需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 和《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别。

（2）从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

（3）危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

（4）产生的危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程中必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

（5）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。

（6）贮存场所地面须作硬化处理，场所有雨棚、围堰或围墙；设置导排管道或渠道，贮存液态或半固态废物的，还需设置泄露液体收集装置；场所应设置警示标志。装在危险废物的容器完好无损。

(7) 加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况的发生，防止出现危险废物渗滤液，有机废气等二级污染情况。

(8) 危废暂存场所应配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。

本项目各类固废按规范分类收集、分别暂存，并有妥善的处理或处置后，不会对周围环境产生二次污染。

本项目固废分类收集，分类处置，处置情况见表 7-7。

表7-7 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处置利用方式	利用处置单位	最终处置方式
1	废边角料	锯切下料	一般工业固废	86	0.24	外售综合利用	物资单位回收	综合利用
2	废加工碎屑	加工		86	36			综合利用
3	不合格品	检验		86	0.15			综合利用
4	废包装材料	包装		86	0.15			综合利用
5	废乳化液	车铣加工	危险废物	HW09 900-006-09	1	具有资质的单位处置	无锡丰凯环保科技有限公司	作为危废合法处置
6	生活垃圾	生活	/	99	3.75	/	环卫部门	卫生填埋

危险废物运输污染防治措施分析：

危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：

(1) 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

(2) 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

(3) 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；

(4) 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

5、地下水：

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于机械零部件加工，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于IV类项目，IV类项目建设项目不开展地下水环境影响评价。

建设单位应做好场地地表水及地下水截排水设施，严禁将地表水、地下水通道堵塞，以防止水流通道堵塞。现有项目原辅材料暂存区域、危废暂存区等区域应按照防渗等级要求采取相应的防渗措施，防止污染物渗漏污染地下水。建设单位在日常生产中应加强容易渗漏引起地下水污染的区域的管理，日常管理过程中应定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施。

6、土壤：

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于机械零部件加工，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于III类项目，敏感程度为不敏感，建设项目规模属于小型，判定本项目土壤评价工作等级为可不开展土壤环境影响评价工作。

建设单位应确保做好现有厂区原辅材料暂存区域、危废仓库等容易渗漏引起土壤污染的区域的管理，定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施，确保不会对厂区土壤造成大的影响。

7、清洁生产与循环经济

（1）生产工艺的清洁性

本项目采用成熟简单的工艺，原料利用率高，属清洁生产工艺。

（2）原材料和产品的清洁性

本项目所用的原材料为无毒或低毒物质，产品为无毒无害产品，在使用过程对人健康和生态环境影响较小。

（3）污染物产生量指标的清洁性

建设项目生产过程中无废气产生；建设项目生活污水接管进入木渎新城污水处理厂集中处理；固废均得到合理处置。

从本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，本项目的生产工艺较成熟，排污量较小，符合清洁生产的原则要求，体现了循环经济理念。

8、总量控制分析

建设项目污染物排放量汇总见表 7-8。

表7-8 建设项目污染物排放总量表（t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放总量 ^[1]	最终排放量 ^[2]
废水	水量	400	0	400	400

(生活污水)	COD	0.16	0	0.16	0.02
	SS	0.08	0	0.08	0.004
	NH ₃ -N	0.012	0	0.012	0.002
	TP	0.0012	0	0.0012	0.0002
固废	危险废物	1	1	0	0
	一般固废	36.54	36.54	0	0
	生活垃圾	3.75	3.75	0	0

注：[1]为排入木渎新城污水处理厂的接管量；[2]为参照木渎新城污水处理厂出水指标计算，作为全厂排入外环境的水污染物总量。

9、建设项目“三同时”验收一览表

建设项目“三同时”验收一览表见表 7-9。

表 7-9 “三同时”验收一览表

苏州市瑞和环保科技有限公司迁扩建设备零部件加工项目							
序号	污染源	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	进度
1	废气	/		/	/	/	与主体工程同时设计同时施工，本项目建成时同时投入运行
2	噪声	生产设备	噪声	隔声、减振设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准	2	
3	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	接入市政污水管网	达木渎新城污水处理厂接管标准	/	
4	固废	厂区一般固废暂存场所		80m ²	“零”排放	1	
		厂区危废暂存场所		4m ²	“零”排放	2	
6	环境管理（机构、监测能力等）	排污定期报告、制定各类环保规章制度，达规范要求				/	
7	绿化	依托出租方				/	
8	清污分流、排污口规范化设置	雨污分流，依托厂房已有排污口，达到规范要求				/	
9	卫生防护距离	/				/	
10	大气环境防护距离设置	本项目不设置大气环境防护距离					
11	区域解决问题	/				/	
12	总量平衡具体方案	污染物总量在木渎新城污水厂平衡				/	
合计						5	

八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理 效果
大气污 染物	/	/	/	/
水污染 物	生活污水	COD、SS、氨 氮、总磷	接管进入木渎新城污水处理厂集中处理	达到木渎新城污水 处理厂接管标准
电离和电 磁辐射	无			
固体废 物	一般工业固废	废边角料	物资单位回收	“零”排放
		废加工碎屑		
		不合格品		
		废包装材料		
	危险废物	废乳化液	无锡丰凯环保科技有限 公司	
生活垃圾	生活垃圾	环卫部门		
噪声	生产设备	CNC/NC 车床	隔声、减振	达标排放
		锯床	隔声、减振	达标排放
		钻床	隔声、减振	达标排放
		铣床	隔声、减振	达标排放
		磨床	隔声、减振	达标排放
		空压机	隔声、减振	达标排放
其他	无			
<p>生态保护措施预期效果</p> <p>本项目租赁现有厂房进行生产建设，不改变用地性质。一般固废收集后暂存于一般固废暂存场所；危险废物暂存于危废暂存场所，暂存场所按相关要求设置，做到防渗、防漏、防腐蚀、防雨，暂存的固体废物定期清运处理，均得到妥善处置，不产生二次污染。厂区绿化依托原有绿化，不会对周围生态环境造成影响。</p>				

九、结论与建议

结论

1、项目概况

苏州市瑞和环保科技有限公司成立于 2004 年，公司注册资本 52 万元，公司原厂址位于木渎镇尧峰路 69 号 9 号厂房，2019 年公司搬迁至吴中区木渎镇刘庄路 8 号 3 号厂房，目前原厂址内已无生产。公司拟建设“苏州市瑞和环保科技有限公司迁扩建设备零部件加工项目”，本次迁扩建设备零部件加工项目建成后将达到年加工设备零部件 8 万件的生产产能。

项目建成后厂区总人数 30 人，一班制，每班工作 8h，年工作 250 天，年运行 2000h。公司内部不设置食堂。

2、项目建设与地方规划相容

根据《苏州市吴中区木渎镇总体规划（2016-2020）》，所在地及周边属于一类工业用地，项目用地符合规划中的用地要求。项目采取有效的废水、噪声、固废防治措施后，项目的生产对周围环境的影响很小，项目选址可行。

（1）与产业政策相符性

本项目为 C3484 机械零部件加工，对照《产业结构调整指导目录（2011 年）2013 年修正》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》文件要求，本项目不属于目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属允许类项目。本项目建设符合国家及地方相关产业政策要求。

（2）与“三线一单”相符性

生态红线：项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护的通知》（苏政发[2013]113 号）及《苏州市 2017 年生态红线区域保护实施方案》中的要求，本项目距离最近的石湖（吴中区）风景名胜区约 600 米，不在其生态功能区管控范围内，因此本项目的建设符合生态红线保护要求。

环境质量底线：本项目所在地的供电、供水等配套设施均已完善，水电供应可以满足生产要求，废水经市政污水管网排入木渎新城污水处理厂处理后达标排放；固废得到合理处置，噪声对周边环境影响较小，不会降低企业所在地的环境功能质量。因此该行业企业的生产运营不会突破环境质量底线。

资源利用上线：本项目生产过程中所用的资源主要为电和自来水，项目所在区域建有完

善的供电等基础设施，可满足本项目运行的要求。本项目营运期用水量较少，均由市政供水，不会达到资源利用上线，因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

环境准入负面清单：项目不属于《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）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中禁止用地和限制用地类项目；亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合相关规定，不属于环境准入负面清单。

（3）与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》相符性

本项目生产过程中无生产废水产生，生活污水纳入租赁厂区污水管网进入木渎新城污水处理厂，无氮、磷废水排放，不向水体排放污染物，不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）和《太湖流域管理条例》（国务院第604号令）规定要求。

（4）与“两减六治三提升”相符性

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《吴中区“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》，本项目不使用煤炭；项目产生的废水排入市政污水管网后经木渎新城污水处理厂处理后排入胥江，不向太湖水体排放污染物，故项目不会降低太湖水环境质量，因此本项目符合“两减六治三提升”的要求。

3、项目所在地环境现状

本项目位于苏州吴中区，所在区域空气质量为不达标区；苏州市政府在《苏州市“十三五”生态环境保护规划》中提出了综合治理大气污染的7项措施，到2020年二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量下降比例达到20%以上，全市空气质量达到优良天数的比例达到73.9%。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合吴中区实际，制定《吴中区“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》，通过削减煤炭消费总量专项行动实施方案、挥发性有机物污染治理专项行动实施方案等，实现《吴中区“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》中的总体要求和目标。

地表水监测断面监测结果中各项监测因子均能满足地表水环境功能Ⅲ类水要求，区域噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求，环境质量现状较好。本

项目最终纳污河道胥江水质各指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类限值要求，水质情况良好；本项目所在区域声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准的限值要求。

4、项目各种污染物达标排放

本项目不涉及生产废气。

本项目无生产废水产生，生活污水接入市政污水管网，排入木渎新城污水处理厂处理达标后排放。

本项目生产设备噪声源强约 85~90dB（A），经过隔声、减振设施和一定的距离衰减后厂界噪声可以达标排放。

本项目的一般工业固废产生量为 36.54t/a，外售综合利用或处置，危废产生量为 1t/a，委托具有资质的单位处理，排放量“零”。

5、项目建设符合国家与地方的总量控制要求

本项目水污染物总量控制因子为 COD、氨氮，水污染物排放考核因子为 SS、TN、TP，生活污水经市政污水管网，排入木渎新城污水处理厂处理，废水排放总量指标在木渎新城污水处理厂已批复总量内平衡。

本项目固体废物严格按照环保要求处理处置，全部实现“零”排放。

6、环境管理与监测计划

为落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，建设单位拟根据实际情况制定环保制度，规范化环境管理。

建设单位拟按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）在生产运行阶段排放的水污染物，噪声及周边环境质量影响开展监测。

7、项目采用的设备与选用的工艺符合清洁生产

本项目使用的能源为电能，为清洁能源。本项目生产所用的辅料为常规原辅料，较清洁；生产过程严格按工艺流程操作，实行有效的监控手段，严格执行我国和地方法律法规，严格“三废”收集和处理处置。对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第二批）》公告，本项目使用的设备不属于落后淘汰类设备。本项目符合清洁生产要求。

综上所述，项目与地方规划相容，项目选址与规划相符合，通过对项目所在地区的环境

现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，并按照要求实行环境管理，落实相应的环境监测计划，在营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，项目建设符合国家与地方的总量控制要求，具有环境可行性。

对策建议：

建设项目建成后需要在以下几个方面加强管理：

（1）建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

（2）建设单位应重视环境保护重要性，认真落实本环评报告中提出的各项污染防治措施，建设单位应设专人负责项目厂区的环境管理工作，保证危废合法转移，厂界噪声达标，以切实有效控制各类污染问题。

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

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表附图、附件：

附图

- (1) 建设项目位置图
- (2) 厂界周围状况图
- (3) 厂区平面布置图
- (4) 区域规划图
- (5) 区域生态红线图

附件

- (1) 登记信息单
- (2) 营业执照
- (3) 土地证/房产证
- (4) 厂房租赁合同
- (5) 声环境现状监测报告
- (6) 危废协议、垃圾清运协议、一般工业固废处理协议
- (7) 污水委托处理协议
- (8) 项目环评合同
- (9) 审批基础信息表