

建设项目环境影响报告表

项目名称： 新建铝型材挤压模具热处理加工项目

建设单位（盖章）： 常熟市烨铮模具制造有限公司

编制日期：2018年9月

江苏省环境保护局制

《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	新建铝型材挤压模具热处理加工项目							
建设单位	常熟市焯铮模具制造有限公司							
法人代表	祁成文		联系人		秦铮			
通讯地址	常熟市辛庄镇杨园捷达路 36 号							
联系电话	18014000733	传真	/		邮政编码	215562		
建设地点	常熟市辛庄镇杨园捷达路 36 号							
立项审批部门	常熟市发展和改革委员会		批准文号		常熟发改备 [2018]1014 号			
建设性质	新建		行业类别及 代码		C3360 金属表面处理 及热处理加工			
占地面积 (平方米)	450		绿化面积 (平方米)		/			
总投资 (万元)	80	其中：环保投资 (万元)		1	环保投资 占总投资 比例	1.25%		
评价经费 (万元)	/	预期投产日期		2019 年 1 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的消耗情况见下表：								
表 1-1 建设项目主要原辅材料消耗表								
序号	名称	主要成分 及规格	年用 量 (t/a)	来源及运输 方式	形态	包装方式	储存方式	最大储 存量(t)
1	铝型材挤 压模具	铝	2400	外购、汽运	固体	/	车间	20
2	淬火油	精制石油 碳氢化合 物、石油 树脂	1	槽罐车托运	液体	/	—	—

表 1-2 主要原辅材料理化性质

名称	成分	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
淬火油	精制石油碳氢化合物（70%-90%） 石油树脂（1%-25%）	油性液体，相对密度0.82~0.85，不溶于水，闪点 165℃，运动粘度 12-18	不易燃	吸入会造成呼吸道刺激，吞食会引发腹泻、呕吐的现象。

主要设备投入情况详见下表：

表 1-3 主要设备投入情况表

序号	类型	设备名称	规格型号	数量（台）
1	生产设备	一体式真空淬火炉	/	2
2		回火炉	/	5
4		冷却水池	4.5m*2.5m*1.5m	1个
5	公辅设施	化粪池	10m ³	1个
6		空压机	/	1个
7		冷却塔	/	1个
8		风机	/	8

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	200	燃油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	84万	燃气（标立方米/年）	/
燃煤(吨/年)	/	地表水（立方米/年）	/

废水（工业废水□、生活废水☑）排水量及排放去向

本项目厂区排水实行“雨污分流”体制，雨水经厂区雨水管网收集后，排入市政雨水管网。本项目无生产废水产生及排放，排放生活污水 144t/a，生活污水经厂内化粪池收集后排入污水管网接管至常熟市辛庄污水处理厂集中处理，尾水达标排至元和塘。

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：（不够时可附另页）

1、项目由来

常熟市焯铮模具制造有限公司法人代表祁成文拟在常熟市辛庄镇杨园捷达路 36 号租赁厂房新建铝型材挤压模具热处理加工项目。

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》及其它相关环保法规及政策的要求，应对该项目进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年环境保护部第 44 号令），本项目应编制环境影响报告表。因此常熟市焯铮模具制造有限公司委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表。

接受委托后，本环评单位立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照《中华人民共和国环境影响评价法》等有关规定编制了本环评报告表供建设单位上报环保主管部门审批。

2、工程内容与规模

项目名称：新建铝型材挤压模具热处理加工项目；

建设单位：常熟市焯铮模具制造有限公司；

建设地点：常熟市辛庄镇杨园捷达路 36 号；

建设性质：新建；

项目总投资和环保投资情况：项目总投资 80 万元，其中环保投资 1 万元；

项目定员：新建项目职工定员为 6 人，二班倒 24 小时工作模式，全年工作时间约 300 天，共计 7200 小时。

项目主体工程及产品方案见表 1-4

表 1-4 本项目主体工程及产品方案

工程名称	产品名称	产品规格	设计能力	年运行时数
生产车间	热处理后的铝型材挤压模具	/	2400 吨/年	7200h

项目公用及辅助工程见表 1-5。

表 1-5 项目公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力		备注
主体工程	生产车间		380 m ²		依托现有
	办公区		40 m ²		依托现有
	仓库		30 m ²		依托现有
公用工程	供水	生活用水	180t/a		依托现有当地自来水管网
		冷却用水	一次投加 8t, 每年补充 20t		
	排水	雨水	/		依托现有雨水管网
		生活污水	144t/a		依托现有化粪池收集后排入污水管网接管至常熟市辛庄污水处理厂集中处理
	供电系统		84 万度/a		依托现有市政供电系统供电
环保工程	废水治理		化粪池	10m ³	依托现有化粪池
	废气治理		真空淬火炉	2 台	全封闭环境, 无油烟废气排放
	噪声防治		合理布置、安装减震座、消声器等	隔声量 ≥ 20dB(A)	达标排放

3、产业政策及规划相符性

(1) 产业政策相符性

本项目为 C3360 金属表面处理及热处理加工, 对照《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(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)》(2013 年修订), 和《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》, 本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类, 本项目属于允许类, 符合相关产业政策, 且本项目已在常熟市发展和改革委员会备案。

对照国土资源部、国家发改委发布的《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》，以及《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）》，本项目不属于上述文件规定的限制或禁止用地范围。

因此本项目符合国家和地方的相关产业政策要求。

（2）规划相符性

本新建项目无生产性 N、P 废水产生及排放，生活污水接管至污水处理厂集中处理后达标排放。因此，本新建项目不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2012年修订本）》及《太湖流域管理条例》的要求。

对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《常熟市生态红线区域保护规划》，本项目不在江苏省生态红线区域和常熟市生态红线区域内。

本项目建设地点在常熟市辛庄镇杨园捷达路 36 号，项目用地性质为工业用地。因此本项目选址符合规划要求。

4、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 300 米范围内土地利用现状

地理位置：该项目位于常熟市辛庄镇杨园捷达路 36 号，具体地理位置见附图 1。

厂区平面布置：本项目占地面积 450 m²，厂房设置为：车间 1 个、办公室 1 个、仓库 1 个。具体平面布置见附图 3。

厂界周围 300 米范围土地利用现状：新建项目租用常熟市赛马金属制品有限公司的闲置厂房；项目东侧 5 米为邻厂（友联制管）；项目南侧 5 米为捷达路，南侧 10 米为邻厂（捷达消防）；项目西侧 10 米为邻厂（永亨电子）；项目北侧 5 米为邻厂（合亿电子）。项目周边概况具体见附图 2。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目用房现状为闲置用房，本项目为新建项目，因此不存在与本项目有关的原有污染情况。

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

项目位于常熟市辛庄镇杨园捷达路 36 号（东经 120° 38'36.59" 北纬 31° 31'19.98"），具体建设位置见附图 1。

历史文化名城——常熟，位于中国“黄金水道”——长江下游南岸江苏省境内，处于中国沿江及沿海两大经济带的交汇处，东经 120° 33' -121° 03' ，北纬 31° 33' -31° 50' 。东倚上海，南连苏州、昆山，西邻无锡，北临长江与南通隔江相望，西北境与张家港接壤。全境东西间最长 49km，面积 1266km²。

辛庄镇位于常熟市西南，北与莫城镇、练塘镇接壤，东与沙家浜镇相连，南与苏州市相城区毗邻，西与无锡市锡山区为界。辛庄镇域东西长 13.68km，南北宽 10.90km，总面积 70.06km²。南挨苏州绕城公路、沪宁高速；北靠锡太公路 204 国道、沿江高速；东连苏嘉杭高速、227 省道；西接苏虞张公路。

2、地形地貌及地质

常熟全境地势低平，水网交织，由西北向东南微倾，长江岸线按微地形结构划分属沿江平原。这一地带系两千年来江潮夹带的泥沙淤积而成，地表冲击物为主，海拔在 4.5~5.5m，局部达 6m，沿江大堤一般高度在 6.5~7.5m。

辛庄镇系长江三角洲冲击平原，属太湖四大湖群之一的阳澄湖、昆承湖分布区，地形结构属于太湖流域阳澄淀泖圩区，地面常见质地较粘的湖积物。辛庄镇地势低洼，以圩田为主，河网密集，水面众多，海拔一般在 4.5m 以下，元和塘两侧地势尤为低洼，海拔多不及 4m。

在地质构造上介于华北地台和华东地台之间的下扬子—钱塘褶皱带，地震强度属介于强震与弱震间，为中强地震区。

3、气候气象

常熟地处北亚热带沿海中纬度地区，属亚热带湿润性季风海洋性气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。一年中，冬季盛行大陆来的偏北风，以寒冷少雨天气为主；夏季盛行海洋来的东南风，以炎热多雨天气为主；春秋两季的冬夏季风交替时期，常出现冷暖、干湿多变天气。

近五年来，年平均日照时数 1571 小时，最多年份（2005 年）的日照为 1991.1 小时，最少年份（2002 年）的日照为 1555.9 小时，日照差值 435 小时。

近五年来，年平均气温 17.0℃，年际最大差值为 0.5℃。一年中以 1 月份为最冷，年极端平均最低气温-5.0℃。7 月最热，年极端平均最高气温 38.0℃。年均降水量为 1162 毫米。

常熟地区主导风向是 ESE，占全年风向的 10.07%，次主导风向是 ENE，占全年风向的 9.32%，平均风速 3.7m/s。

4、水文、水系

常熟境内各条河流均属于太湖水系，分布特征是以城区为中心向四周放射，河道比降小，水流平缓，迂回荡漾，部分河道无固定流向。由于市域内河流位于长江和太湖、阳澄湖之间以及境内大小湖荡的引泻调节，河流正常水位比较稳定，涨落不到 1m。

辛庄镇现有河道 299 条，总长度 271.4km，河网密度 3.87km/km²，河道总面积 11637.5 亩（7.76km²），全镇水面率 11.1%。全镇有区域性河道 1 条（元和塘），市级河道 2 条，镇级河道 9 条，村级中心河道 23 条，生产河道 285 条。辛庄镇主要纳污河道为元和塘、辛安塘、张泾港。

本项目所产生的污水经常熟市辛庄污水处理厂处理，尾水就近排入元和塘。境内元和塘河长 12km，河口宽 40m，平均流量为 35.1m³/s。

境内地下水以第四系孔隙承压水为主，第四系孔隙潜水为次，在山丘分布地段还存在着少量基岩裂隙水。

5、植被、生物多样性

常熟境内野生植物资源有乔木、灌木、药材、草、蕈菌等 5 大类 200 多种。野生乔木主要有紫檀、柘树；野生灌木主要有山楂、金樱子；野生药材有何首乌、蒲公英等 765 种；草类繁多，有芦苇、野燕麦等 20 多种；蕈菌类有松树蕈等。境内人工栽培的树木有 300 多种。其中用材林有马尾松、黑松、刺槐、水杉等，竹类有燕竹、篾竹、象竹、毛竹等，果树有银杏、板栗、杨梅等，特种经济林有杞柳、桑树、茶和观赏性花木等。野生动物主要有哺乳类、鸟类 800 余种，近年来又有人工饲养的北极狐、水貂等。农作物：以水稻、小麦、棉花为主，兼有部分油料作物、蔬菜、瓜果等。

由于人类开发劳动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，天然植被已部分转化为人工植被。区域内无自然保护区，也没有国家重点保护的珍稀濒危物种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、常熟市基本情况

常熟市位于江苏省东南部，处于长江三角洲经济发达地区，紧临上海、苏州、无锡、南通等大中城市。总面积 1266km²，人口 106 万，下辖 11 个镇场，2 个省级经济开发区、1 个招商城。常熟是一座具有 3000 多年历史的文化名城。境内地势平缓，气候温和，风调雨顺，历史上因年年丰收而得名“常熟”，素有“江南福地”、“鱼米之乡”的美称。1986 年被批准为“国家历史文化名城”；近年来又先后获“国家卫生城市”、“中国优秀旅游城市”、“国家园林城市”、“国家环保模范城市”、“全国社会治安综合治理先进县市”、“全国畅通工程模范管理城市”、“国际花园城市”称号，成为中国获得该殊荣的第一个县级市；同时还获得“遗产管理”单项竞赛第一名等称号。常熟生态环境优美。山清水秀，景色绮丽，十里虞山半麓入城，尚湖、昆承湖面山而卧，相映增辉、琴川河穿城而过，雅园幽巷点缀其间，构成了山、水、城、园为一体的独特的江南水乡风情。常熟是苏南地区唯一的山水城一体的城市，市区绿化率在 57.12%，人均公共绿地面积 16.96m²。

2、辛庄镇基本情况

辛庄是常熟的南大门，东连沙家浜，南接苏州，西邻无锡，是新规划的苏州市两大一类小城镇之一，苏虞张一级公路和锡太一级公路在镇区内交汇，227 省道、227 省道复线贯穿全境。总面积 104.26km²，户籍人口 75973 人，常住人口约 10 万人，下辖 1 个办事处、20 个村、3 个社区居委会和 1 个农场，是国家卫生镇、国家级生态镇、中国针织服装名镇、江苏省文明乡镇、江苏省创新型乡镇，小城镇建设管理荣获“江苏人居环境范例奖”。2015 年，辛庄镇认真贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，以习近平总书记系列重要讲话精神为根本遵循，坚持“五位一体、综合发展”总基调，统筹推进经济、政治、文化、社会、生态文明和党的建设，为“十二五”划下了圆满句点。

全镇实现地区生产总值 99.32 亿元，增长 2.5%；完成一般公共预算收入 5.18 亿元，增长 13.9%。实现工业总产值 311.62 亿元，增长 2.2%；完成工业开票销售收入 250.9 亿元，增长 12.6%。完成全社会固定资产投资 35.8 亿元，净增内资注册资本 9.3 亿元，注册外资 2451 万美元，实际利用外资 1512 万美元。实现高新技术产业产值 128.7 亿元、新兴产业产值 143.3 亿元。隆力奇顺利启动德国工业 4.0 首个中国试点项目，全镇

23 个超千万元技改项目完成技改投入 6.4 亿元。

3、相关环境基础设施：

(1) 污水处理设施

辛庄镇现有污水处理设施见表 2-1。

表 2-1 辛庄镇现有污水处理设施情况

厂名	规模	投运时间	规划收集范围	管线覆盖区域	废水主要类型	处理工艺	尾水去向
张桥集镇污水处理厂	0.6 万 m ³ /d	2002	张桥集镇区及其周边企业	张桥集镇区及其周边企业	83%工业废水 17%生活污水	接触氧化法	元和塘
辛庄生活污水厂	0.05 万 m ³ /d	2002	辛庄集镇区	辛庄集镇区	100%生活污水	活性污泥法	周塘河
辛庄污水处理厂	1.5 万 m ³ /d	2009	辛庄老镇区、新镇区、轻纺工业园、光华工业园	辛庄老镇区、新镇区、轻纺工业园、光华工业园	66.7%生活污水 33.3%工业废水	改良 A ² O	元和塘

本项目所在地污水管网已接通，生活污水接管辛庄污水处理厂处理。

常熟市辛庄污水处理厂采用“改良 A/O/O”工艺，总设计规模为 2 万 m³/d，目前已具备处理规模为 1.5 万 m³/d，排污口设置在元和塘岸边，距阳澄湖水源水质二级保护区距离约 12km，尾水排入元和塘。废水接纳标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，设计出水水质指标为《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》（DB32-2007）和《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准。

(2) 固废处理设施

常熟市现有生活垃圾处理设施见表 2-2。

表 2-2 常熟市现有生活垃圾处理设施

处理设施	地址	建成日期	处理能力	现处理量	备注
常熟市生活垃圾焚烧发电厂	辛庄镇南湖	2006.8	600t/d	400t/d	两条垃圾焚烧处理线和一套汽轮发电机组

4、生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113 号、《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发〔2016〕59 号附件），常熟市现有 5 类 12 个生态红线区域（其中 9 个省级红线管控区及 3 个市级红线管控区）。项目周边的生态红线区

域为常熟西南部湖荡重要湿地-陶荡。项目地东侧距离该红线二级管控区约 2200m，因此本项目不在其保护区范围内，与生态红线管控区要求相符。

表 2-3 生态红线规划保护内容

	红线区域名称	主导生态功能	一级管控区	二级管控区
常熟市	常熟西南部湖荡重要湿地	湿地生态系统保护	-	包括常熟西南部尚湖镇及辛庄镇的主要湖荡及其周边 50 米范围。具体为尚湖镇的官塘及其周围 50 米地区，辛庄镇的嘉陵荡及其周围 50 米地区，辛庄镇陶荡、荷花荡及其周围 50 米地区，南湖荡东至元和塘、北至练塘河南 100 米，南至南湖荡边界，西至望虞河。尚湖镇六里塘范围为东至元塘、西至望虞河、南至六里塘南 50 米，北至北塘河北 50 米。

三、环境质量状况

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

1、大气环境质量现状

根据常熟市环境监测站 2016 年常熟市环境空气质量监测数据统计，常熟市环境空气质量见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状一览表（单位：mg/m³）

污染因子	二氧化硫		可吸入颗粒		二氧化氮	
	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度
现状值	0.044	0.021	0.156	0.074	0.078	0.038
标准值	0.15	0.06	0.15	0.07	0.08	0.04
是否达标	是	是	否	否	是	否

根据 2016 年常熟市环境空气质量监测数据统计及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值，常熟市二氧化硫、二氧化氮浓度日均值和年均值全部达标；PM10 浓度日均值超标 22 天，年均值超标。常熟市的环境空气污染源主要是企业废气和汽车尾气，按照相关大气行动计划常熟市进行企业废气和汽车尾气治理以使环境空气质量全部达标。

2、地面水环境质量现状

本项目纳污水体为元和塘，其水质类别为Ⅳ类。根据《常熟市环境质量年报》（2016 年度）河道水质监测数据，项目纳污水域元和塘的水质情况见下表 3-2；

表 3-2 2016 年元和塘各监测因子现状监测值（mg/L）

名称	溶解氧	高锰酸盐	BOD	氨氮	石油类	COD	总磷
元和塘	5.3	5.7	4.1	0.86	0.03	23	0.14
标准限值	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.5	≤30	≤0.3

由上表可见，元和塘水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，说明监测期间纳污河道元和塘水环境质量较好。

3、噪声环境现状

根据中证检测提供检测数据（报告编号：WXEPD180810042040），项目边界共布设 4 个监测点，监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，监测结果见下表：

表 3-3 项目地噪声现状监测值（单位：dB（A））

测点位置	东 1	南 2	西 3	北 4	备注
昼间	54.5	54.3	55.9	55.9	/
夜间	45.0	45.2	45.8	44.9	
标准	3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)				

监测结果表明，项目边界噪声质量可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A），项目地声环境质量良好。

主要环境敏感目标（列出名单及保护级别）

本项目在常熟市辛庄镇杨园工业园内，项目周边环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象	方位	距本项目距离(m)	规模	环境保护目标（功能要求）
大气	王家浜	NE	290	140 户，420 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	何家浜散户居民	W	308	56 户，168 人	
地表水	元和塘	E	1400	小河	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 IV 类标准
声环境	厂界四周 200m	—	—	—	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
生态环境	常熟西南部湖荡重要湿地-陶塘面（陶荡）	SE	2200	26.77 km ²	《常熟市生态红线区域保护规划》湿地生态系统保护二级管控

*注：“距离”指本项目距离敏感点最近距离。

四、评价适用标准

环境质量标准

1、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，项目纳污河元和塘水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）表1 IV类标准标准，SS执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）的四级标准，具体限制如下：

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
元和塘	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）	表 1 IV类标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	30
			氨氮		1.5
			总磷		0.3
	水利部标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）	—	SS		60

2.大气环境质量标准

项目所在地大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体限制如下：

表 4-2 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
					1小时平均	日均	年日均
项目所在地	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	二级标准	PM ₁₀	μg/m ³	/	150	70
			TSP		/	300	200
			SO ₂		500	150	60
			NO ₂		200	80	40

3.声环境标准

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，具体限值如下：

表 4-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目所在区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类	dB(A)	65	55

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物排放标准

本新建项目经营过程中，无废气排放。

2、废水污染物排放标准

本项目投运后无工艺废水产生，冷却水循环使用，不外排。产生的废水主要为生活污水。生活污水经化粪池收集后排入污水管网接管至常熟市辛庄污水处理厂集中处理，尾水排入元和塘，执行的接管标准为常熟市辛庄污水处理厂的接管标准。

常熟市辛庄污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 中一级（A）标准和《太湖地区城镇污水处理厂重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 二级标准，详见表 4-5。

表 4-5 废水污染物排放标准

排放口	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	常熟市辛庄污水处理厂接管标准	/	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	400
			SS		250
			NH ₃ -N		35
			TP		4
污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）	表 2 城镇污水处理厂二级标准	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N		5（8）*
			TP		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

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

3、噪声排放标准

本项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)，详见表 4-6。

表 4-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55

4、固体废物排放执行标准

项目固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013 修正) 和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

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暂行办法的通知》（苏环办【2011】71号），结合本项目排污特征，确定本项目水污染物总量控制因子为：COD、氨氮、TP；总量考核因子：SS。

2、项目总量控制建议指标

表 4-7 项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

污染物名称		本项目		接管量/排入外环境量	申请总量 (t/a)
		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)		
生活污水	废水量	144	0	144/144	144
	COD	0.0576	0	0.0576/0.0072	0.0576
	NH ₃ -N	0.005	0	0.005/0.0007	0.005
	TP	0.0006	0	0.0006/0.00007	0.0006
	SS	0.036	0	0.036/0.0014	0.036
固废	废淬火油	委外，排放量为 0			
	生活垃圾				

注：“/”前表示生活污水接管到污水厂的量，后表示污水厂处理后排入外环境的量。

3、总量平衡途径

废水：废水排放总量由建设单位申请，经常熟市环保局批准下达，总量在常熟市辛庄污水处理厂内平衡。

废气：本项目无废气排放，无需申请总量。

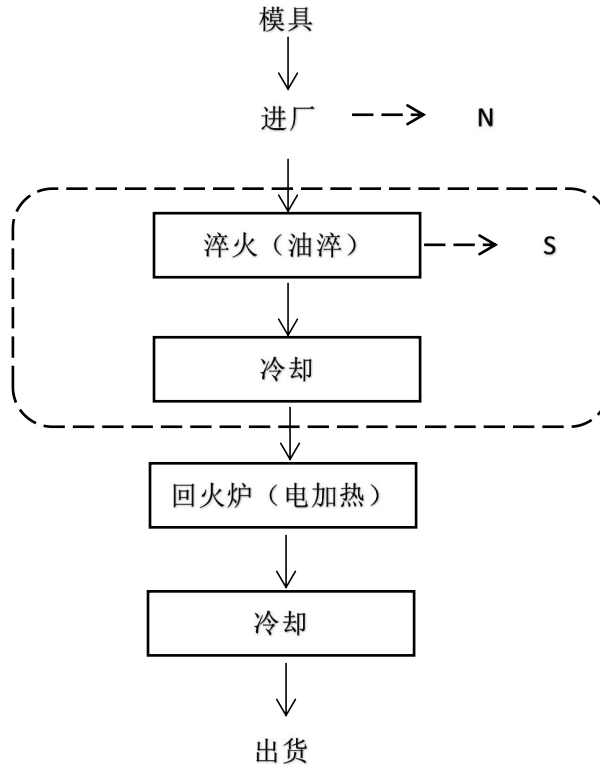
固废：本项目实施后固体废物全部得以处置，固废外排量为零。因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

总量
控制
指标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

铝型材挤压模具热处理生产工艺流程及产污环节：



注：虚线框内工序均在一体式真空淬火炉中进行。

图 5-1 生产工艺流程图及产污分析

生产工艺流程说明：

模具进厂：将需要热处理的铝型材挤压模具运进厂，此过程会产生短暂性噪声 N。

淬火、冷却：将模具放入一体式真空淬火炉，采用电加热的方式将模具加热到 1000℃，并持续 8 小时，用来提高模具的硬度和强度；随后炉内淬火，淬火油中冷却 6min，此过程在炉中全程封闭进行，无油烟废气排放。真空炉有冷却水用来持续冷却，冷却水只补充不外排；考虑到淬火效果，会定期清理真空炉中的废淬火油，此过程会产生废淬火油 S。

进回火炉：将淬火冷却后的模具放入回火炉，采用电加热的方式加热到 500℃，

并保温 6 小时，用来保持模具的尺寸和性能稳定。

冷却：模具回火后取出，经过风机的自然风冷却后出货。

主要污染工序及产污分析：

1、废水

本新建项目劳动定员 6 人，人均用水量以 100L/（人.d）计，年工作天数 300 天，则生活用水量为 180t/a，排污量按 80%计，则生活污水产生量为 144t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP。

本项目水量平衡如下图所示：

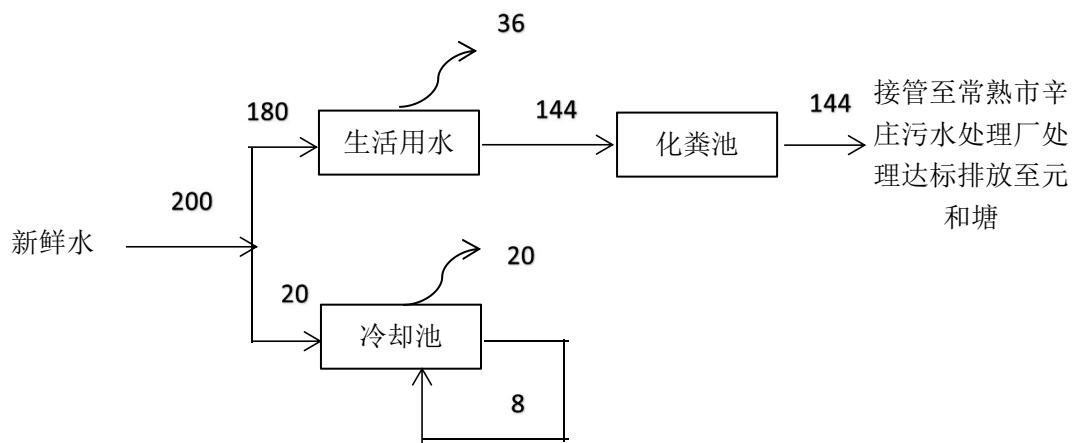


图 5-2 水量平衡图 (t/a)

废污水处理方案：

本项目生活污水经化粪池收集后排入污水管网接管至常熟市辛庄污水处理厂集中处理，尾水达标排至元和塘。冷却水全部循环使用，只补充，不外排。

废污水排放情况

项目废水产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 本项目污水产生及排放情况表

污染物名称		污染物			污染物排放量		排放去向
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	接管量 (t/a)	浓度(mg/L)	排放量 (t/a)	
生活废水	废水量	/	144	144	/	144	常熟市辛庄污水处理厂
	COD	400	0.0576	0.0576	50	0.0072	
	NH ₃ -N	35	0.005	0.005	5	0.0007	
	TP	4	0.0006	0.0006	0.5	0.00007	
	SS	250	0.036	0.036	10	0.0014	

2、废气

本新建项目经营过程中，淬火冷却均在一体式真空炉内进行，过程全封闭，无油烟废气排放。

3、固体废物

生活垃圾：生活垃圾产生量按照 1kg/人.d 计，本项目职工 6 人，则生活垃圾产生量为 1.8t/a，委托环卫清运处置。

废淬火油：由业主提供，考虑到淬火效果，会定期清理淬火油，年清理约 1t 废淬火油；废淬火油委托苏州市和源环保科技有限公司处理。

注：淬火油由供应商用槽罐车托运，因此不产生废桶。

3.1 固体废物属性判定

表 5-2 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废淬火油	更换淬火油	液态	精制石油	1	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	生活垃圾	员工生活	固态	/	1.8	√	/	

根据《固体废物鉴别导则（试行）》中固废的判断依据，列于“二（一）”，但不在“二（二）”中的副产物属于固体废物，所以建设项目产生的副产物均属于固体废物。

3.2 固体废物产生情况汇总

表 5-3 固废产生及综合利用、处置情况

序号	产物环节	名称	属性(一般固废、危险废物)	分类编号	产生量(t/a)	利用处置方式
1	更换淬火油	废淬火油	危险废物	HW08 (900-203-08)	1	委托苏州市和源环保科技有限公司处理
2	员工生活	生活垃圾	一般固废	99	1.8	镇环卫统一处理

4、噪声

本项目产生的噪声主要是公辅设备噪声，主要噪声源为空压机、风机，噪声源强一般在 60~85dB(A)范围内，噪声源强见表 5-4。

表 5-4 噪声源强表

序号	设备名称	数量(台)	设备声级值 dB(A)	所在位置	距厂界距离(m)				降噪效果
					东	南	西	北	
1	空压机	1	80	生产车间	5	9	15	5	≥20dB(A)
2	风机	8	80		5	5	15	9	≥20dB(A)

针对本项目产生的噪声主要为空压机和风机，拟采取的降噪措施主要有：

- ① 设备购置时尽可能选用小功率、低噪声的设备；
- ② 在总平面部署中考虑噪声源布置，噪声设备尽可能布置在车间内并且尽量远离厂界；
- ③ 加强日常管理，减少设备的非正常运行噪声；生产时尽量紧闭门窗；减少货车运输等偶发性噪声的产生。

因此，采取上述措施后，室内声源降噪量可达 20dB(A)以上，本项目对周围声环境影响很小，噪声防治措施是可行的。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/
水污染物	生活污水	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	接管量 t/a	外排环境 量 t/a	排放量 t/a	排放去向
		COD	144	400	0.0576	0.0576	0.0072	辛庄 污水 处理 厂	
		NH ₃ -N		35	0.005	0.005	0.0007		
		TP		4	0.0006	0.0006	0.00007		
SS	250	0.036		0.036	0.0014				
固体废物	危险废物	名称	废淬火油	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	生活垃圾	1.8	1.8	0	0	委托苏州市和源 环保科技有限公司处理		
噪声	本项目噪声源主要为公辅设备运行噪声，噪声值为 60-85dB(A)，通过选用低噪声设备、合理布局、隔声、减震等降噪措施并经距离衰减后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。								
电离辐射和电磁辐射	无								
其它	无								
主要生态影响（不够时可附另页）									
无									

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

施工期仅需进行设备的安装调试。施工期较短且工程量较小，施工期环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目油淬在一体式真空炉内进行，全过程封闭，无油烟废气排放，因此不会对周围大气环境造成影响。

2、水环境影响分析

本项目生活污水经化粪池收集后排入污水管网接管至常熟市辛庄污水处理厂集中处理，尾水达标排至元和塘。

辛庄污水处理厂，一期项目处理能力为 15000m³/d，本项目排放污水量 0.48m³/d，约占辛庄污水处理厂处理能力的 0.0032%，因此辛庄污水处理厂完全有能力接纳本项目的废水量；项目废水水质简单，产生量小，不会对污水厂的正常运行产生冲击负荷，不会影响污水厂的出水水质，不会影响纳污河道水质功能。

3、声环境影响分析

表 7-2 噪声排放源强

序号	设备名称	设备声级值 dB (A)	防治方案	降噪效果	治理后 声级 dB (A)
1	空压机	80	隔声、减震	≥20dB (A)	60
2	风机	80		≥20dB (A)	60

噪声治理措施：

①项目方选择低噪声设备；②合理布局噪声设备；③车间围墙隔声；④高噪声设备加设减振基础；⑤噪声随距离衰减。

声环境影响预测：

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中噪声预测计算模式。预测模式如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad L_{p1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

倍频带声压级合成 A 声级计算公式：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

②单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

③点声源几何发散衰减

项目声源处于半自由声场，距离声源 r 处的 A 声级为：

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg(r) - 8$$

在预测时还需考虑相关建筑物的屏障衰减和厂房衰减。衰减量的计算方法为导则（HJ2.4-2009）的 8.3.3~8.3.6 节。

④预测点的噪声叠加如下式：

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

表 7-3 本项目运营期噪声贡献值 dB(A)

预测点位	贡献值 昼	贡献值 夜	标准值	
			昼	夜
西边界	42.39	40.44	65	55
北边界	56.47	50.43	65	55
东边界	55.16	50.12	65	55
南边界	57.13	51.04	65	55

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，到北、东、南、西面厂界贡献较小。厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）。

4、固废影响分析

本项目固体废物综合利用处置方案见下表：

表 7-4 固废产生及综合利用、处置情况

序号	产物环节	名称	属性(一般固废、危险废物)	分类编号	产生量(t/a)	利用处置方式
1	更换淬火油	废淬火油	危险废物	HW08 (900-203-08)	1	委托苏州市和源环保科技有限公司处理
2	员工生活	生活垃圾	一般固废	99	1.8	镇环卫统一处理

项目固废全部有效处置，实现零排放，企业只要严格按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生固体废物对周围环境不会产生影响。

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（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	油淬工序	非甲烷总烃	采用一体式真空淬火，全过程封闭，无油烟废气排放。	零排放
水污染物	生活污水	COD、NH ₃ -N、TP、SS	依托现有化粪池收集后排入污水管网接管至常熟市辛庄污水处理厂集中处理	满足常熟市辛庄污水处理厂接管标准
电和离 电辐磁 射辐射	无			
固体废物	危险固废	废淬火油	委托苏州市和源环保科技有限公司处理	零排放，无二次污染
	一般固废	生活垃圾	镇环卫统一处理	
噪声	本项目噪声源主要为公辅设备运行噪声，噪声值为 65-80dB(A)，通过选用低噪声设备、合理布局、隔声、减震等降噪措施并经距离衰减后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。			
其他	/			
生态保护措施及预期效果				
无				

九、结论和建议

结论

1 项目概况

常熟市烨铮模具制造有限公司法人代表祁成文拟在常熟市辛庄镇杨园捷达路 36 号租赁厂房新建铝型材挤压模具热处理加工项目。

项目总投资 80 万元，其中环保投资 1 万元；租赁常熟市赛马金属制品有限公司的生产厂房 450 m²，属工业用地，项目职工定员为 6 人，实行二班倒 24 小时工作模式，全年工作时间约 300 天，共计 7200 小时。项目设计生产规模为年热处理 2400 吨铝型材挤压模具。

2 项目与国家产业政策相符性

本项目为 C3360 金属表面处理及热处理加工，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（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）》（2013 年修订），和《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，本项目属于允许类，符合相关产业政策，且本项目已在常熟市发展和改革委员会备案。

对照国土资源部、国家发改委发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》，以及《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）》，本项目不属于上述文件规定的限制或禁止用地范围。

因此本项目符合国家和地方的相关产业政策要求。

3 与当地规划相容性

本项目无生产性 N、P 废水产生及排放，生活污水接管至污水处理厂集中处理后达标排放。因此，本项目不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2012 年修订本）》及《太湖流域管理条例》的要求。

对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《常熟市生态红线区域保护规划》，本项目不在江苏省生态红线区域和常熟市生态红线区域内。

本项目建设地点在常熟市辛庄镇杨园捷达路 36 号，项目用地性质为工业用地。

因此本项目选址符合规划要求。

4 项目周围环境质量现状

①环境空气质量

项目所在地的环境空气质量均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

②地表水环境质量

本项目纳污河道元和塘各项监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。

③声环境质量：

项目地噪声监测点位所测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，满足区域功能要求。

5 项目排污情况及治理措施

废水：生活污水 144t/a，经化粪池收集后排入污水管网接管至常熟市辛庄污水处理厂集中处理，尾水达标排至元和塘，可以实现达标排放，对地表水环境影响很小。

废气：本项目淬火在一体式真空炉内进行，过程全封闭，无油烟废气排放，不会对周边环境造成影响，不会降低周围环境空气的功能级别，周围大气环境功能可维持现状。

噪声：本项目噪声源主要为公辅设备运行噪声，噪声值为 65-80dB(A)，通过选用低噪声设备、合理布局、隔声、减震等降噪措施并经距离衰减，噪声不会对敏感目标造成影响，能够达标排放。

固废：本项目生产过程中产生的固体废物主要为员工日常生活产生的生活垃圾和废淬火油，生活垃圾由镇环卫收集处理，废淬火油委托资质单位处理。因此，只要加强固废管理，就不会对周围环境产生二次污染。

本项目产生的污染物都能做到达标排放，因此，本项目建设对周围环境影响不大，不会产生扰民或其它环境纠纷。

6 建设项目污染物三本帐

项目“三本账”见表 9-1。

表 9-1 本项目污染物“三本帐”一览表 (t/a)

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
生活污水	污水量	144	0	144
	COD	0.0576	0	0.0576/0.0072
	NH ₃ -N	0.005	0	0.005/0.0007
	TP	0.0006	0	0.0006/0.00007
	SS	0.036	0	0.036/0.0014
固废	废淬火油	1	1	0
	生活垃圾	1.8	1.8	0

注：“/”前表示生活污水接管量，后表示污水厂处理后排入外环境的量。

7 总量控制

本项目污染物考核指标：废水排放量 144t/a，SS 0.036t/a。

本项目总量控制指标：COD 0.0576t/a，NH₃-N 0.005t/a，TP 0.0006t/a

废水：废水排放总量由建设单位申请，经常熟市环保局批准下达，总量在常熟市辛庄污水处理厂内平衡。

废气：本项目无废气排放，无需申请总量。

固废：本项目实施后固体废物全部得以处置，固废外排量为零。因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

8 清洁生产

本项目生产过程采用原辅料清洁，在正常的运营过程中，污染物能够处置妥当，耗电量合理，对周边环境影响较小。从上述分析可知，该项目属于较清洁水平。

9 总结论

根据以上分析，常熟市焊铮模具制造有限公司新建项目选址合理，符合国家产业政策，项目建设符合清洁生产原则，项目污染物在达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，建设单位重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，因此该项目从环保角度来说可行的。

上述评价结果是根据本项目提供的现有规模、布局、经营内容、与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况发生重大变化，应由建设单位按环保部门要求另行申报。

三同时验收一览表

本项目污染防治措施验收内容一览表如下：

表 9-2 本项目“三同时”验收一览表

项目名称	新建铝型材挤压模具热处理加工项目				
类别	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	完成时间
废气	油淬工序	非甲烷总烃	一体式真空淬火炉 2 台	零排放	与主体工程“三同时”进行
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	经化粪池收集后，接管到辛庄污水处理厂处理；（化粪池 10m ³ ，共 1 个）	满足常熟市辛庄污水处理厂接管标准	
噪声	设备噪声		隔声、减振、消声等措施	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	
固废	废淬火油	危险废物	委托苏州市和源环保科技有限公司处理	零排放	
	生活垃圾	一般固废	镇环卫统一处理		
绿化	/			—	
事故应急措施	/			—	
环境管理（机构、监测能力等）	配备 1 名专业环保管理人员，负责环境监督管理工作			保证污染治理措施正常实施	
清污分流、排污口规范化设置	满足江苏省排污口设置及规范化整治管理办法			—	
“以新带老”措施	/				
总量平衡具体方案	<p>废水：废水排放总量由建设单位申请，经常熟市环保局批准下达，总量在常熟市辛庄污水处理厂内平衡。</p> <p>废气：项目无废气排放，无需申请总量。</p> <p>固废：本项目实施后固体废物全部得以处置，固废外排量为零。因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。</p>				
区域解决问题	/				
卫生防护距离设置	/				

10、建议和要求

- (1) 严格执行“三同时”制度。
- (2) 进一步提高企业清洁生产水平。

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

一、本报告表附图、附件：

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、周围环境概况图
- 3、项目平面布置图
- 4、常熟生态红线图

附件：

- 1、备案文件
- 2、噪声监测报告
- 3、生活污水接管协议
- 4、厂房租赁合同
- 5、房产证
- 6、危废签署协议
- 7、项目基础信息表