

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称：扩建金属工件热处理加工项目

建设单位：常熟市怡佳机械配件厂

编制单位：常熟市怡佳机械配件厂

编制日期：2025 年 8 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项 目 负 责 人：

建设单位：常熟市怡佳机械配件厂
(盖章)

电话：/

传真：/

邮编：215500

地址：常熟市沙家浜镇金牛路 6 号

编制单位：常熟市怡佳机械配件厂
(盖章)

电话：/

传真：/

邮编：215500

地址：常熟市沙家浜镇金牛路 6 号

目 录

一 项目概况、验收监测依据及标准.....	1
一、验收依据的法律、法规、规章.....	1
二、验收技术规范.....	2
三、验收依据的有关项目文件及资料.....	3
(1) 水污染物排放标准.....	4
(2) 大气污染物排放标准.....	4
(3) 噪声排放标准.....	4
(4) 固体废物排放标准.....	4
二 生产工艺及污染物产出流程.....	5
2.1 工程内容及规模.....	5
2.2 主要工艺流程及产污环节.....	8
三 污染物排放及治理措施.....	11
3.1 废水.....	11
3.4 固废.....	11
四 建设项目变动环境影响分析.....	12
五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	13
5.1 环境影响评价报告的主要结论.....	13
5.2 审批意见落实情况.....	13
六 验收监测质量保证及质量控制.....	15
6.1 监测分析方法.....	15
6.1 监测质量控制.....	15
七 验收监测内容.....	17
7.1 废气监测内容.....	17
7.2 噪声监测内容.....	17
八 验收监测结果及工况记录.....	19

8.1 验收监测期间工况.....	19
8.2 验收监测结果.....	20
九 验收监测结论	22
9.1 工程基本情况和环保执行情况.....	22
9.2 验收监测结果.....	22
附图及附件	23

一 项目概况、验收监测依据及标准

建设项目名称	扩建金属工件热处理加工项目				
建设单位名称	常熟市怡佳机械配件厂				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	常熟市沙家浜镇金牛路 6 号				
主要产品名称	热处理金属工件				
设计生产能力	热处理金属工件 5000t/a				
实际生产能力	热处理金属工件 5000t/a				
建设项目 立项时间	2023 年 8 月	建设项目立项 审批单位	常熟高新技术产业开发区管理委员会		
建设项目环评 时间	2024 年 8 月	环评报告表 编制单位	苏州致力环境科技有限公司		
建设项目 环评审批时间	2025 年 4 月	环评报告表 审批部门	常熟高新技术产业开发区管理委员会		
建设项目 开工时间	2025 年 4 月	建设项目 调试时间	2025 年 5 月		
验收现场 监测时间	2025 年 5 月	监测单位	苏州市百信环境检测工程技术有 限公司		
环保设施设计 单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	1%
实际总概算	500 万元	环保投资	5 万元	比例	1%
验收监测依据	一、验收依据的法律、法规、规章 (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订, 2015 年 1 月 1 日起施行); (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 年 9 月 1 日起施行, 2018 年 12 月 29 日修订); (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日修订, 2018 年 1 月 1 日起施行); (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修				

	订，2018 年 10 月 26 日施行）； （5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）； （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）； （7）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月）； （8）《国家危险废物名录》（国家环境保护部令第 39 号，2025 年 1 月 1 日）； （9）《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020）； （10）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护厅，苏环控[1997]122 号，1997 年 9 月）； （11）《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2021]122 号，2021 年 4 月 2 日）。 （12）《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函【2020】688 号）
验收监测依据	二、验收技术规范 （1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月）； （2）《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环境保护部，环办环评函[2017]1235 号，2017 年 08 月）； （3）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，2018 年第 9 号，2018 年 5 月）； （4）《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2018]34 号，2018 年 1 月）； （5）关于转发《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》

	的通知（苏州市环境保护局，苏环管字[2018]4 号，2018 年 2 月 8 日）。 三、验收依据的有关项目文件及资料 （1）《常熟市怡佳机械配件厂扩建金属工件热处理加工项目》环境影响报告表（苏州致力环境科技有限公司，2024 年 8 月）； （2）《关于常熟市怡佳机械配件厂扩建金属工件热处理加工项目》环境影响报告表的批复（常熟高新技术产业开发区管理委员会，常高管环审[2025]18 号）2025 年 4 月 24 日； （3）常熟市怡佳机械配件厂提供的其他有关资料。
--	---

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

(1) 水污染物排放标准

本次扩建无生产废水产生，不新增员工，因此不新增生活污水。

(2) 大气污染物排放标准

本项目废气为下料工序产生的粉尘（颗粒物），颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准：

表1-1大气污染物排放标准

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度（mg/m ³ ）	
颗粒物	周界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021）表 3 标准

(3) 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准限值见下表：

表 1-2 噪声排放标准限值一览表

执行标准	类别	单位	标准限值	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	dB（A）	60	50

(4) 固体废物排放标准

一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单。危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物填埋污染控制标准》

（GB18598-2019）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

二 生产工艺及污染物产出流程

2.1 工程内容及规模

2.1.1 项目由来

常熟市怡佳机械配件厂，位于常熟市沙家浜镇金牛路 6 号，租赁常熟市沙家浜镇资产经营投资有限公司用地 3516.76 平方米。年增产热处理金属工件 5000 吨，分别依托 1#车间、2#车间部分面积。1#车间、2#车间现有建筑面积总计约 896m²。本项目利用 1#、2#车间部分空间，分别为 1#车间 100 m²，2#车间 80 m²。

常熟市怡佳机械配件厂委托苏州致力环境科技有限公司于 2024 年 8 月编制了《常熟市怡佳机械配件厂扩建金属工件热处理加工项目》环境影响报告表，并于 2025 年 4 月 24 日获得常熟高新技术产业开发区管理委员会批复，常高管环审[2025]18 号。项目主体工程与环保设施于 2025 年 4 月开工建设，2025 年 5 月竣工建成并投入生产。

公司项目已于 2025 年 7 月，重新申领排污许可证（排污许可证编号：91320581084438463Y001Z）。

验收工作的开展：2025 年 5 月常熟市怡佳机械配件厂委托苏州市百信环境检测工程技术有限公司对其建成运行“常熟市怡佳机械配件厂扩建金属工件热处理加工项目”进行验收监测，苏州市百信环境检测工程技术有限公司组织专业技术人员于 2025 年 05 月 26 日-27 日，5 月 29 日~5 月 30 日进行了现场监测，常熟市怡佳机械配件厂根据苏州市百信环境检测工程技术有限公司出具的监测报告（WT2500626）和现场检查情况编制该项目验收监测报告表。

2.1.2 项目基本情况

项目名称：扩建金属工件热处理加工项目；

建设单位：常熟市怡佳机械配件厂；

项目性质：扩建；

行业类别和代码：C3360 金属表面处理及热处理加工；

建设地点：常熟市沙家浜镇金牛路 6 号；

职工人数：现有员工 12 人，本项目扩建后无新增员工；

工作制度：两班制，每班 8 小时，工作约 300 天，年工作约 4800 小时。

2.1.3 项目地理位置及平面布置

2.1.3.1 地理位置

本项目位于常熟市沙家浜镇金牛路 6 号，E120° 46′ 11.628，N31°33′21.739″，地理位置图详见附图 1。

2.1.3.2 平面布置

本项目平面布置见附图 3。

2.1.4 项目主体工程、公用及辅助工程

项目主体工程及产品方案见表 2-1，公用及辅助工程情况见表 2-2。

表 2-1 主体工程及产品方案

产品名称及规格	环评设计	实际建设	年运行时数 (h)	备注
热处理金属工件	5000t/a	5000t/a	4800	/

表 2-2 公用及辅助工程

类别	工程名称	环评设计	实际建设	备注
主体工程	1 号加工车间	本项目锯床及电炉依托 1 号加工车间空余空间约占地 100 m ²	本项目锯床及电炉依托 1 号加工车间空余空间约占地 100 m ²	与环评一致
	2 号加工车间	本项目高频退火及摩擦焊依托 2 号加工车间空余空间，约占地 80 m ² 。	本项目高频退火及摩擦焊依托 2 号加工车间空余空间，约占地 80 m ² 。	与环评一致
贮运工程	原料仓库	依托原有 400m ²	依托原有 400m ²	与环评一致
	成品仓库	依托原有 30m ²	依托原有 30m ²	与环评一致
公用工程	给水	10.5t/a	10.5t/a	与环评一致
	排水	依托原有 288t/a	依托原有 288t/a	与环评一致
	供电	120 万 kWh/a	120 万 kWh/a	与环评一致
	雨水	雨污分流	雨污分流	厂区已建雨污分流管网，与环评一致
环保工程	废气处理	5 台移动式除尘装置 (TA004、TA005、TA006、TA007、TA008) 收集处理后，无组织排放	切割机上自带除尘收集装置，收集处理后，无组织排放	与环评一致
	废水处理	本项目无新增生活污水	本项目无新增生活污水	与环评一致
	固废处理	依托现有一般固废仓库 10m ²	依托现有一般固废仓库 10m ²	与环评一致

	噪声处置	经厂房隔声、减震、距离衰减之后厂界噪声达标	经厂房隔声、减震、距离衰减之后厂界噪声达标	与环评一致
--	------	-----------------------	-----------------------	-------

2.1.5 主要原辅材料及生产设备

表 2-3 本项目主要原辅材料

名称	重要组分、规格	性状	环评设计 (t/a)	实际建设(t/a)	备注
钢管	钢	固	5080	5080	与环评一致

表 2-4 本项目主要生产设备

序号	设备名称	规格、型号	环评设计	实际建设	备注
1	回火炉	RT2-55-6/φ700×900mm	1	1	与环评一致
2	回火炉	RJ0-90-9/1350×1050mm	1	1	与环评一致
3	回火炉	RTZ-90-6/φ1150×1500mm	1	1	与环评一致
4	电阻炉	RT2-65-12/1300×600×500mm	1	1	与环评一致
5	电阻炉	RT22-105-9/1800×900×600mm	1	1	与环评一致
6	电阻炉	RT2-105-9/3000×1500×600mm	1	1	与环评一致
7	卧式带锯床	FS-4T232GNC/300×400	1	1	与环评一致
8	全自动高速金属圆锯机	YJ-150NC	1	1	与环评一致
9	数控带锯机	S4228GNC	1	1	与环评一致
10	圆锯	YJ-750NC	1	2	与环评一致
11	数控带锯机	Y-330B	2	1	与环评一致
12	带锯机	S4228GNC	1	1	与环评一致
13	圆锯	HD-130X	1	1	与环评一致
14	带锯床	KT330Z	1	1	与环评一致
15	带锯床	/	1	1	与环评一致
16	摩擦焊	/	1	1	与环评一致
17	高频退火炉	/	1	1	与环评一致
18	水槽	2.2*2.5*1.5 约 8.25m ³	1	1	与环评一致
19	冷却塔	1m ³ /h	1	1	与环评一致

2.2 主要工艺流程及产污环节

生产工艺流程如下：

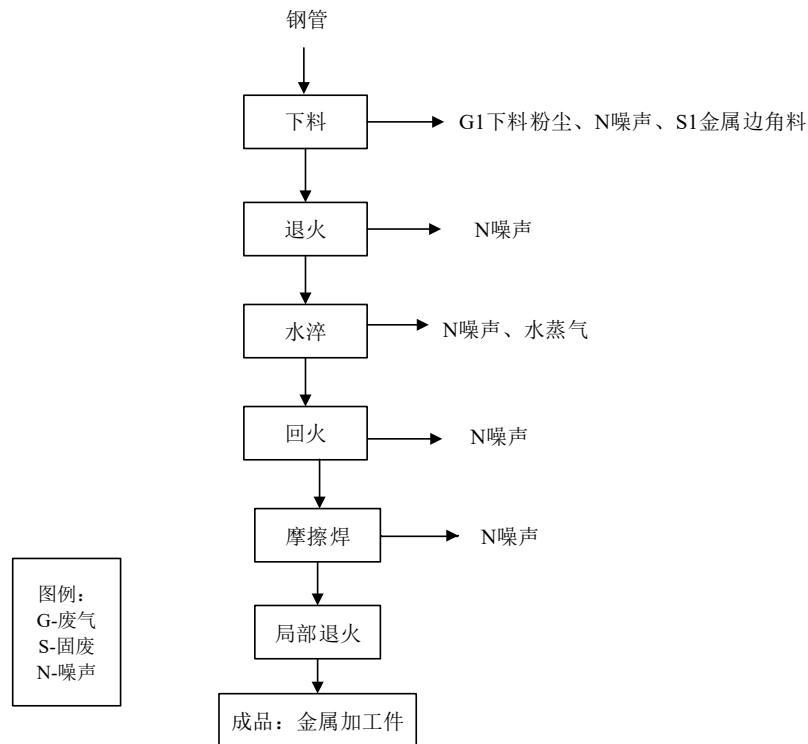


图 2-1 工艺流程图

工艺流程简述：

生产工艺文字简述：

下料：利用各类带锯、圆锯将钢管进行切割下料，属于干式切割，此工序会产生切下料粉尘 G1、金属边角料 S1、噪声 N。

退火：退火是一种热处理工艺，通常用于金属，以使其恢复到一个更稳定的状态。这一过程通过将金属加热到一定温度，保持一段时间，然后缓慢冷却来完成。退火的主要目的是减少材料的内应力，改善其机械性能，提高可加工性。

本项目利用电阻炉将切断后的钢管进行热处理加工退火，电阻炉采用电加热，根据不同材质的钢管，工艺采用连续退火加热温度 760℃-820℃，升温 12h，保温 3h，然后随炉冷却或进行下一步淬火。此工序产生噪声 N。加工规模根据订单的具体情况安排。退火时电阻炉关闭。此工序因需保温，故为间断生产。视生产订单安排，保温时间达到，

工件出炉后，可继续下一炉退火。在炉子有余温时再进行加热，升温相对更节约能源。

淬火：淬火是一种金属热处理工艺，用于改变金属的硬度、强度和其他特性。淬火的过程包括将金属加热到高于其临界点的某个温度，保持足够的时间让材料均匀受热并达到所需的微观结构变化，之后迅速冷却，通常是用油、水或气体来加速冷却速度。这种快速冷却会使金属表面和边缘的奥氏体转变成马氏体，从而增加硬度。淬火的主要目的包括：提高金属表面的硬度，从而增强耐磨性。改善金属的强度，使它能够承受更大的载荷而不发生变形。增加金属的抗疲劳性能。淬火之后，通常还需要进行回火处理，以减少淬火过程中产生的内应力，并调整硬度至所需的水平，使得金属不仅硬而且具有足够的韧性，不易脆裂。

本项目高温加热后的工件进行淬火冷却，为防止淬火开裂的情况，根据产品工艺要求工件进行水淬火。水淬火：高温加热后将一部分工件快速浸入水池进行淬火，时长约5min。淬火介质为自来水，循环使用，定期补充，不更换不外排，定期捞渣。此工序会产生噪声 N、水蒸汽、沉渣 S2。淬火时无相关设备。

回火：回火是金属热处理工艺中的一个重要步骤，通常在淬火之后进行。回火的主要目的是为了减轻淬火过程中产生的内应力，提高金属的韧性和延展性，同时根据需要适当调整硬度，使之适合实际应用的要求。在回火的过程中，金属被重新加热到低于其临界温度的一个特定温度，并在此温度下保持一段时间，然后按照预定的方式冷却下来。加热的温度决定了回火的效果，较低的回火温度可以保持较高的硬度，但韧性较低；而较高的回火温度则会降低硬度，但可以提高韧性。回火的几个主要作用包括：减少或消除淬火后金属内部的残余应力，防止金属开裂或变形。改善金属的力学性能，如韧性、延展性和冲击强度等。调整硬度，使其适合特定的应用场合。回火时炉子关闭。回火时间约 8 小时，温度约 200℃。

本项目利用回火炉将工件进行低温回火，采用电加热，消除内应力，提高钢的强度、硬度和疲劳寿命，此工序产生噪声 N。

摩擦焊：将一部分半成品拼接成整体。摩擦焊不使用焊丝、焊条、助焊剂等，利用工件接触面摩擦产生的热量为热源，使工件在压力作用下产生塑性变形而进行焊接。此工序产生噪声 N。

局部退火：

局部退火是指仅对工件的部分区域进行退火处理的一种工艺。这种技术通常用于以下几种情况：

①修复焊接区域：焊接后的金属部件可能会因为焊接过程中的高温导致焊接区域及其附近产生硬化和内应力，局部退火可以帮助释放这些应力，减少硬化的程度，从而提高焊接接头的质量和使用寿命。

②调整局部硬度：有时候，为了满足不同部位的功能需求，需要对工件的某些部分进行软化处理，而其他部分则保持原有的硬度。例如，在制造某些工具或机器零件时，可能希望刃部非常坚硬以便于切割，而柄部则较为柔软以吸收冲击力。

③校正变形：当金属部件在加工过程中由于应力集中而导致局部变形时，可以通过局部退火来软化该区域，使其更容易进行矫正。

局部退火的操作方法通常包括将需要处理的区域加热到适当的温度（通常高于再结晶温度），保持一段时间，然后按照要求的速率冷却。为了精确控制加热区域，可以使用火焰加热、感应加热或其他局部加热手段。这种方法相对于整体退火来说更加节能，并且可以根据具体需要对工件的不同部分施加不同的处理条件。

摩擦焊焊接接口局部退火，整体退火一般在炉内进行，摩擦焊区焊热处理工艺是利用摩擦焊接热对焊区进行淬火的一种工艺方法。本工序无产废。

成品：金属热处理加工件。

三 污染物排放及治理措施

3.1 废水

本次扩建无生产废水产生，不新增员工，因此不新增生活污水。冷却水不外排。

3.2 废气

本项目废气主要为下料时产生的粉尘颗粒物，经设备自带的除尘装置收集处理后在车间内无组织排放，车间加强通风。

3.3 噪声

项目噪声源生产设备属于精密设备，噪声值较低，且都位于封闭的车间内，本项目投产后噪声源主要为各类生产设备产生的噪声，噪声值约为70~75dB（A）。所有设备均按照工业设备安装的有关规范安装，采取设备布置于室内及减振、降噪等措施。

3.4 固废

根据本项目工艺流程及产污环节，产生的固废为一般固废。

一般固废：废金属。

生产过程中产生的废金属收集后外售。

表 3-1 本项目固体废物产生、处置及排放一览表

编号	产生的物质名称	属性	性状	废物类别	废物代码	环评预估		实际产生	
						预估量 (t/a)	处理处置方式	产生量 (t/a)	处理处置方式
1	废金属	一般固废	固	SW17	900-001-S 17	79.526 4	统一收集后外售	79.5264	委托资源利用公司回收
2	收集的粉尘	一般固废	固	SW17	900-001-S 17	0.5562		0.5562	
3	沉渣	一般固废	固	SW17	900-001-S 17	0.2		0.2	

四 建设项目变动环境影响分析

4.1 项目变动情况

本项目实际建设中地址、产品种类、工艺均与环评文件保持一致不变；依据原环评报告、批复及污染防治措施等材料，依据原环评报告、批复及污染防治措施等材料，对项目调整的相关内容梳理，项目实际建设与原环评变动对比情况见表 4-1。根据对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办【2020】688 号）生态环境类建设项目重大变动清单。本项目不涉及重大变动。

五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

5.1 环境影响评价报告的主要结论

(1) 废气：本项目废气主要为下料时产生的粉尘颗粒物，经切割机自带的除尘装置收集处理后作无组织排放。

(2) 废水：本次扩建无生产废水产生，不新增员工，因此不新增生活污水。

(3) 噪声：本项目的主要噪声设备为本项目的噪声设备主要为各类生产设备产生的噪声，噪声值约为 70~75dB(A)。在噪声防治上，选用低噪声设备、合理布局等措施，可确保厂界噪声达标。

(4) 固废：本项目所产生的各种固废做到 100%有效处理和处置，实现零排放，对环境不产生二次污染。

5.2 审批意见落实情况

常熟市怡佳机械配件厂委托苏州致力环境科技有限公司于 2024 年 8 月编制了《常熟市怡佳机械配件厂扩建金属工件热处理加工项目环境影响报告表》，并于 2025 年 4 月 24 获得常熟高新技术产业开发区管理委员会批复，常高管环审[2025]18 号。审批意见落实情况如下：

表 5-1 审批意见落实情况

序号	审批意见	实际建设	是否落实
1	按“雨污分流、清污分流”的原则建设厂区排水管网，本项目不新增废水。	项目厂区已采用了“雨污分流、清污分流”，本项目无新增废水。	已落实
2	本项目能源用电，不得设置燃煤炉(窑)。本项目锯床下料废气经车间 TA004~TA008 移动式除尘器收集处理后在车间作无组织排放。本项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准;加强生产管理，减少大气污染物无组织排放。	本项目能源用电，未设置燃煤炉(窑)。本项目锯床下料废气经车间切割机自带除尘器收集处理后在车间作无组织排放。本项目颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准;公司加强生产管理，车间加强通风，减少大气污染物无组织排放。	已落实；各项污染物均达标排放。
3	合理布局，选用低噪音设备，采取有效消声、声、防振措施，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。	公司采取有效措施控制项目运营期的噪声，对生产设备合理布局，选用了低噪声设备。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。	已落实
4	严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023 要求规范建设危险废物贮存场所，全厂各类危险废物	制定和落实固体废物(废液)特别是危险废物的厂内收集和贮存、综合利用、安全处置的实施方案，固	已落实

	应委托有资质单位处置,并执行危险废物转移审批手续。妥善处置或综合利用其它各类一般工业固体废弃物,固体废弃物零排放。	体废弃物零排放。	
5	该项目实施后,建设单位应落实环评文件提出的本项目以铸造车间、1号加工车间、抛丸车间边界为起点设置50m卫生防护距离的要求。	公司已落实以铸造车间、1号加工车间、抛丸车间边界为起点设置50m卫生防护距离。	已落实
6	严格落实环境风险的防范措施,避免风险事故。建设单位应强化环境风险意识,从技术、工艺、管理等方面加强落实防范措施;认真落实《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发【2015】4号)文件通知要求。 你公司在项目设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求;应对污水处理、粉尘治理等各类环境治理设施开展安全风险辨识管控健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	公司已按要求落实环境风险的各项防范措施。建设单位应强化环境风险意识,从技术、工艺、管理等方面加强落实防范措施。 遵守设计使用规范和相关主管部门要求,开展安全风险辨识管控,健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	已落实
7	按苏环控[97]122号文要求,规范设置各类排污口和标识。	已按苏环控[97]122号文要求,规范设置各类排污口和标识。	已落实
8	建设单位应按环评报告所述的企业自行监测要求规范开展自行监测。	已严格按自行监测要求规范开展自行监测	已落实

六 验收监测质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法

6.1.1 废气监测分析方法

本项目废气监测分析方法见下表 6-1。

表 6-1 废气监测分析方法及仪器一览表

类别	检测项目	检测依据	仪器设备 名称/型号	管理编号
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	空气智能 TSP 综合采样仪/ 崂应 2050 型	BXET-XC -054
				BXET-XC -055
				BXET-XC -056
				BXET-XC -057
			便携式风向风速仪 PH-1	BXET-XC -336
			数字式温湿度计 SW-572	BXET-XC -349
			智能综合采样器 ADS-2062E-2.0	BXET-XC -379, BXET-XC -381
			智能综合采样器 ADS-2062E	BXET-XC -380, BXET-XC -382
			分析天平 AUW120D	BXET-XC -006

6.1.2 噪声监测分析方法

本项目噪声监测分析方法见下表 6-2。

表 6-2 噪声监测分析方法及仪器一览表

类别	检测项目	检测依据	仪器设备 名称/型号	管理编号
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	AWA6228+/多功能声级计	BXET-XC -062
			AWA6022A/声校准器	BXET-XC -140

本项目竣工环境保护验收监测质量控制与质量保证参考国家有关技术规范中质量控制与质量保证章节内的要求进行，监测全过程受苏州市百信环境检测工程技术有限公司《质量手册》及有关程序文件控制。

6.2 监测质量控制

6.2.1 监测点位布设、因子、频次

按规范要求合理设置监测点位、确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

6.2.2 验收监测人员资质管理

参加竣工验收监测采样和测试的人员，项目负责人、报告编制人经考核合格并持证上岗。

6.2.3 监测数据和报告制度

监测数据和报告执行三级审核制度。

6.2.4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围，即仪器量程的 30~70%之间。

6.2.5 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。

七 验收监测内容

7.1 废气监测内容

表 7-1 废气监测内容表

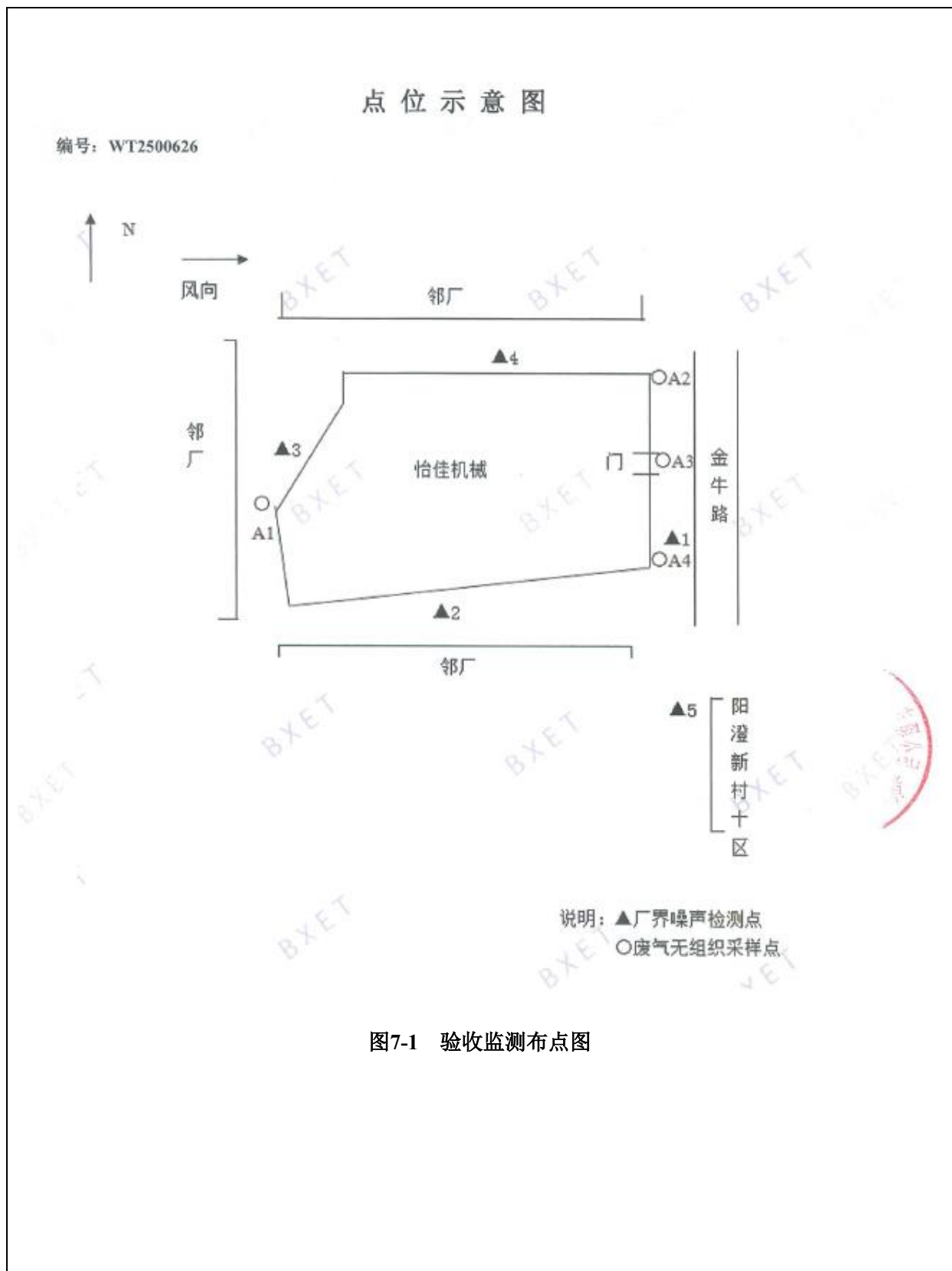
类别	监测点位	编号	监测因子	监测频次及周期
无组织废气	厂界上风向	A1	颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天
	厂界下风向	A 2		
	厂界下风向	A 3		
	厂界下风向	A 4		

7.2 噪声监测内容

表 7-2 噪声监测内容表

类别	监测点位	编号	监测因子	监测频次及周期
厂界噪声	东厂界外 1m 处	N1	厂界噪声 (连续等效 A 声级)	连续监测 2 天，每天 昼、夜间监测 1 次
	南厂界外 1m 处	N 2		
	西厂界外 1m 处	N 3		
	北厂界外 1m 处	N 4		
	厂界外东南侧敏感点			

本项目验收监测布点图见图 7-1。



八 验收监测结果及工况记录

8.1 验收监测期间工况

我公司于 2025 年 5 月 26 日-27 日，5 月 29 日-30 日对本项目进行了验收监测。验收监测期间，本项目生产运行正常，各项环保设施均处于运行状态。该公司提供的资料表明，验收监测期间本项目产品的生产负荷大于 75%，满足竣工验收监测工况条件的要求，具体工况见表 8-1。

表 8-1 验收监测期间生产工况表

监测日期	产品	核算日产量	计划日产量	计划年产量	生产负荷（%）
2025/05/26	热处理工件	13.1t	16.6t	5000t	78.9
2025/05/27	热处理工件	13.3t	16.6t	5000t	80.12
2025/05/29	热处理工件	12.85t	16.6t	5000t	77.4
2025/05/30	热处理工件	12.95t	16.6t	5000t	78.01

8.2 验收监测结果

8.2.1 废气验收

无组织废气

监测结果表明：

验收监测期间，厂界颗粒物无组织排放浓度最大值满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值要求。

表 8-2 无组织废气监测结果表

气象参数			2025 年 5 月 26 日, 风向: 西风; 天气: 晴; 风速: 2.4-2.8m/s, 气温 25.4-27.1 2025 年 5 月 27 日, 风向: 西风; 天气: 晴; 风速: 2.4-2.5m/s, 气温 20.3-22.7					
监测 点位	监测 项目	监测 日期	监测结果 (mg/m ³)			周界浓度最大值	标准限值 (mg/m ³)	判定
			第一次	第二次	第三次			
厂界上风向 A1	颗粒物	2025.05.26	0.174	0.174	0.177	0.190	0.5	达标
厂界下风向 A2			0.181	0.184	0.184			
厂界下风向 A3			0.190	0.189	0.189			
厂界下风向 A4			0.187	0.185	0.189			
厂界上风向 A1	颗粒物	2025.05.27	0.171	0.176	0.173	0.188	0.5	达标
厂界下风向 A2			0.186	0.186	0.182			
厂界下风向 A3			0.188	0.186	0.184			
厂界下风向 A4			0.186	0.183	0.186			

8.2.2 废水验收监测结果

本次扩建无生产废水产生，不新增员工，因此不新增生活污水。

8.2.3 噪声验收监测结果

表 8-3 噪声监测结果

日期	测点 编号	测点位置	昼、夜厂界噪声 dB (A)		判定
			监测值	标准值	
2025.05.26 13: 01~14: 07	N1	厂界东侧外 1m 处	59	60	达标
	N 2	厂界南侧外 1m 处	58		
	N 3	厂界西侧外 1m 处	57		
	N 4	厂界北侧外 1m 处	59		
	厂界外东南侧敏感点		59		
2025.05.29 22: 01~23: 10	N1	厂界东侧外 1m 处	47	50	达标
	N 2	厂界南侧外 1m 处	47		
	N 3	厂界西侧外 1m 处	45		
	N 4	厂界北侧外 1m 处	48		
	厂界外东南侧敏感点		47		
2025.05.27 13: 04~14: 11	N1	厂界东侧外 1m 处	59	60	达标
	N 2	厂界南侧外 1m 处	57		
	N 3	厂界西侧外 1m 处	59		
	N 4	厂界北侧外 1m 处	58		
	厂界外东南侧敏感点		58		
2025.05.30 22: 04~23: 07	N1	厂界东侧外 1m 处	47	50	达标
	N 2	厂界南侧外 1m 处	46		
	N 3	厂界西侧外 1m 处	48		
	N 4	厂界北侧外 1m 处	48		
	厂界外东南侧敏感点		48		

九 验收监测结论

9.1 工程基本情况和环保执行情况

“常熟市怡佳机械配件厂扩建金属工件热处理加工项目”建设地点位于常熟市沙家浜镇金牛路 6 号。项目产能为年产金属热加工件 5000t。项目实际总投资 500 万元人民币，实际环保投资 5 万元人民币，环保投资占总投资比例 1%。

本项目环境影响报告表及批复等环境保护审批手续齐全。项目排放的废气、废水、噪声及固体废物所配套的环保设施、措施已基本按照项目环境影响报告表及其批复的要求落实到位。

9.2 验收监测结果

9.2.1 工况

验收监测期间本项目生产正常，各项环保治理设施均运转正常，生产负荷大于 75%，满足验收监测要求。

9.2.2 废气

验收监测期间，颗粒物无组织排放厂界外监控点浓度最大值满足《大气污染物综合排放标准》（DB30/4041-2021）表 3 标准限值要求；

9.2.3 废水

本次扩建无生产废水产生，冷却水循环利用，不外排。不新增员工，因此不新增生活污水。

9.2.4 噪声

验收监测期间，本项目厂界东、南、西、北及敏感点各监测点噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

9.2.5 固体废物

本项目依托现有一般固废仓库 10 平方米，产生的固主要为一般固废。其中废金属、收集的粉尘、沉渣作为一般固废收集后委托资源回收单位回收。

9.2.6 卫生防护距离

本项目建成后全厂以铸造车间、1 号加工车间、抛丸车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离，经现场调查表明，该卫生防护距离内并无居民点等环境敏感目标。

附图及附件

一、附图

附图 1、建设项目地理位置图

附图 2、建设项目周边环境图

附图 3、厂区平面布置图

二、附件

附件 1、营业执照

附件 2、投资项目备案证

附件 3、建设项目环境影响报告表的审批意见

附件 4、排污许可证变更截图

附件 5、排水证

附件 6、一般固废处置协议

附件 7、验收检测报告

附件 8、检验检测机构资质认定证书