

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：冶金核心件制造及再制造-2期扩产

建设单位（盖章）：普锐特冶金技术（中国）有限公司

长兴分公司

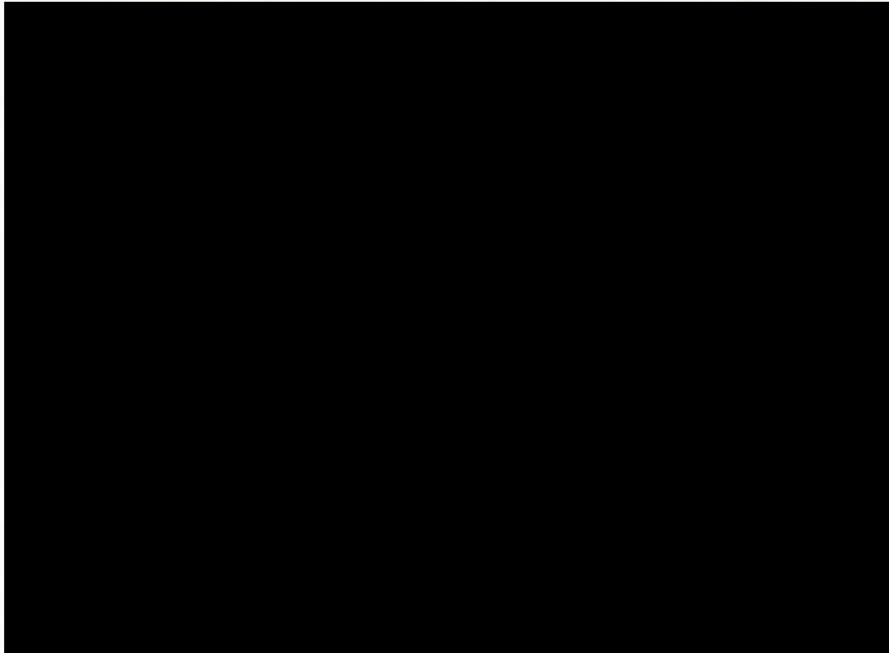
编制日期：二〇二三年四月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1681955202000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1d1u92		
建设项目名称	冶金核心件制造及再制造-2期扩产		
建设项目类别	31-069锅炉及原动设备制造; 金属加工机械制造; 物料搬运设备制造; 泵、阀门、压缩机及类似机械制造; 轴承、齿轮和传动部件制造; 烘炉、风机、包装等设备制造; 文化、办公用机械制造; 通用零部件制造; 其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	普锐特冶金技术 (中国) 有限公司长兴分公司		
统一社会信用代码	[REDACTED]		
法定代表人 (签章)	[REDACTED]		
主要负责人 (签字)	[REDACTED]		
直接负责的主管人员 (签字)	[REDACTED]		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	长兴绿能工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	[REDACTED]		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
温丽娟	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
温丽娟	环境保护措施监督检查清单、结论	[REDACTED]	[REDACTED]
潘华	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施	[REDACTED]	[REDACTED]

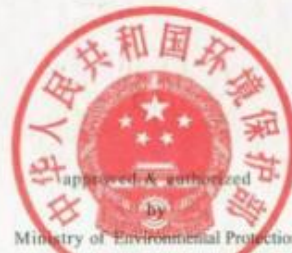


本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00018202
No.



单位名称: 长兴绿能工程咨询有限公司

單位編號: 40801214 共1頁, 第1頁

[illegible]

备注: 1.本证明涉及单位及参保职工个人信息, 由单位经办人保管, 因保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。

2.本参保证明已签署经国家电子政务外网浙江省电子认证注册的机构认证的电子印章,社保经办机构不再另行签章。

3.本参保证明出具后3个月内可在“浙江政务服务网或浙江省人力资源和社会保障厅网上办事大厅”进行网上验证。

验证平台: <https://map.jzwfw.gov.cn/web/mqop/gov-open/zj/2002199511/reserved/index.html#/validate>,
授权码: 3168111762974181。

4. 本次参保时间为参保人在该单位连续参保时间的起始时间。如本次参保时间大于打印月份, 则该人员为中断续保人员, 请以个人缴费明细为准。



目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	34
四、主要环境影响和保护措施.....	43
五、环境保护措施监督检查清单.....	70
六、结论.....	72

附表：

附表 1：建设项目污染物排放量汇总表

附图：

- 附图 1：建设项目地理位置图
- 附图 2：建设项目周围环境概况图
- 附图 3：现场踏勘照片
- 附图 4：建设项目总平面布置图
- 附图 5：长兴县水环境功能区划图
- 附图 6：长兴县环境管控单元分类图
- 附图 7：长兴县声环境功能区划图
- 附图 8：工业平台开发边界图（开发区）
- 附图 9：建设项目防渗分区图
- 附图 10：建设项目规划环评区域位置图
- 附图 11：建设项目噪声监测点位图

附件：

- 附件 1：项目备案通知书
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：法人身份证
- 附件 4：租赁协议及不动产权证
- 附件 5：建设项目准入意见书
- 附件 6：申请书
- 附件 7：生态环境信用承诺书
- 附件 8：原环评批复、原验收意见、原监测报告
- 附件 9：外协镀铬协议
- 附件 10：危废协议、危废处置承诺书
- 附件 11：原辅材料 MSDS
- 附件 12：2021 年地表水及环境空气数据
- 附件 13：环评文件质量保证承诺书
- 附件 14：删除涉密事项说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	冶金核心件制造及再制造-2 期扩产		
项目代码	2211-330522-04-01-959589		
建设单位联系人	██████████	联系方式	██████████
建设地点	浙江省湖州市长兴县长兴经济技术开发区发展大道 2518 号 6 号厂房内		
地理坐标	(119 度 56 分 31.793 秒, 31 度 02 分 22.793 秒)		
国民经济行业类别	C3429 其他金属加工机械制造 C3451 滚动轴承制造	建设项目行业类别	31_069 金属加工机械制造 31_069 轴承、齿轮和传动部件制造
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	长兴县浙江长兴经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	714.29（折合人民币 5000 万元）	环保投资（万元）	120.00
环保投资占比（%）	2.4	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	不新增用地，租赁美东工业村现有闲置 6#厂房面积 5981 平方米
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《长兴经济技术开发区规划（修编）》（浙江建院建筑规划设计院，2017年9月）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《长兴经济技术开发区规划（修编）环境影响报告书》 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：《关于<长兴经济技术开发区规划（修编）环境影响报告书>的审查意见》（环审[2019]9号）		

(1)《长兴经济技术开发区规划（修编）》符合性分析**1) 规划范围**

规划范围东以宁杭高速公路为界，南到图影大道，西至明珠路，北以合溪港为界，规划总用地面积为 21.13 平方公里，其中已批准的国家级开发区范围为 19 平方公里。

2) 规划期限

规划基准年为 2017 年，规划期限为 2018-2030 年。

3) 规划目标及功能定位

规划目标：以高新技术产业为支撑，以装备制造、电子电器为第一主导产业，以新材料、新能源为第二主导产业，以生产性服务业为配套产业的产业强区、城市新区；具有创新能力的，环境良好的地域经济综合体和城市窗口。

功能定位：①特色产业集聚中心：充分利用开发区的优势条件，积极引进和开发区的支柱产业发展和环境要求相一致的工业项目，培育具有创新能力的、高端的产业集群。②新兴特色制造业基地：做大做强特色产业，通过创意、研发对特色产业进行升级。③集办公、居住、产业为一体的现代化综合功能区：保护好开发区内外的景观生态环境，以景观生态优势发展居住社区，建设完备的公共设施，以满足居民生活、工业生产的不同需求，从而增强开发区的综合竞争力，形成中心城区东侧独具魅力的城市经济走廊和城市窗口。

4) 规划结构

根据《长兴经济技术开发区规划（修编）》，规划依托现状建成区和道路网，形成方格网+环状+组团的分片复合结构形态，整体形成“一心、两轴、三带、七片区”的空间结构布局。

一心：一个主中心，也是开发区的公共核心，位于中央大道与长兴大道交汇处；

两轴：是由南北向的长兴大道以及东西向的中央大道形成的十字型发展轴线；

三带：即以现状东西向贯穿的合溪港、白溪港、长兴港及其滨水绿地构建形成的南北三条景观带，是整个开发区的生态景观轴线；

七片区：由路网、河网划分形成的七个功能片区，包括两个生活居住片区、一个专业市场区、三个先进制造业集聚区以及一个滨湖高新区。

符合性分析：本项目地址位于长兴经济技术开发区发展大道 2518 号 6 号厂房内，所在地属于长兴经济技术开发区空间结构布局中“七片区”中的滨湖高新区内，区域产业发展规划以装备制造、电子电器为第一主导产业，以新材料、新能源为第二主导产业，本项目行业属于其他金属加工机械制造（C3429），主要产品为新连铸辊，量子电炉核心

零部件手指/氧枪/刮刀等新制及维修、结晶器、振动台等，为冶金核心件，符合园区产业发展定位。

(2)《长兴经济技术开发区规划（修编）环境影响报告书》符合性分析

表 1-1 规划环评 6 张清单符合性分析表

序号	清单	项目情况	结论
1	生态空间管制清单	本项目位于长兴经济技术开发区发展大道 2518 号 6 号厂房内，根据《长兴县“三线一单”生态环境分区管控方案》，属于湖州市长兴县中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33052220007），不在禁止建设区及限制建设区，不在生态环境保护红线范围内，对照分析符合生态环境分区管控要求（见表 1-3）。	符合
2	现状环保问题及解决方案清单	项目在长兴经济开发区开发边界范围内。本项目为其他金属加工机械制造（C3429），属于二类工业类项目，不在负面清单和限制、淘汰产业范围，与长兴经济开发区产业结构与布局整改方案不冲突。本项目不新增用地，租赁美东工业村现有工业厂房进行建设，污水管网已接通，采取的污染防治措施均为可行技术，与开发区资源利用与环境保护整改方案不冲突。项目已制定应急预案和环保管理制度，与开发区环境管理整改方案不冲突。	符合
3	污染物排放总量管控限值清单	本项目产生的焊接烟尘经焊烟收集器处理后通过 15m 高的排气筒排放；喷漆废气经干式过滤棉+过滤棉袋+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒高空排放；生活污水经化粪池预处理后纳管至长兴深长污水处理有限公司处理后达标排放，项目实施后严格执行总量控制制度，新增总量控制指标由当地主管部门予以区域平衡	符合
4	规划优化调整建议清单	项目废水经预处理后纳管至长兴深长污水处理有限公司处理达标后排放，项目生活垃圾委托环卫清运进行无害化处理，危险固废、一般工业固废能够妥善处置，不影响规划优化调整建议及环境影响减缓对策。	符合
5	环境准入条件清单	本项目属于二类工业项目，选址符合《长兴县“三线一单”生态环境分区管控方案》，生产工艺清洁，装备达到国内同行业先进水平，生活污水经预处理后可纳管，新增主要污染物排放量符合总量控制和污染物减排要求。不属于规划环评中“禁止准入类产业”中所述产业类型，也不属于“限制准入产业”中所述产业类型。	符合
6	环境标准清单	本项目选址不属于禁止建设区，项目厂区内设有防护绿地，通过厂内布局能减少对居住区的影响，符合空间准入标准。项目产生的焊接烟尘经焊烟收集器处理后通过 15m 高的排气筒排放；喷漆废气经干式过滤棉+过滤棉袋+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒高空排放；，生活污水经预处理后纳管至长兴深长污水处理有限公司集中处置，符合污染物排放标准。	符合

综上所述，本项目的建设符合《长兴经济技术开发区规划（修编）环境影响报告书》中的生态空间清单、现有问题整改清单、污染物排放总量 管控限值清单、规划优化调整建议清单、环境准入条件清单以及环境标准清单要求，符合规划环评。

(3)《长兴经济技术开发区规划（修编）环境影响报告书审查意见》符合性分析

表 1-2 规划环评审查意见符合性分析表

序号	主要内容	符合性分析
1	《规划》应坚持绿色发展、协调发展理念。根据国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，加强与湖州市城市总体规划、长兴县域总体规划及土地利用规划的协调和衔接，加强规划的装备制造、电子电器、新能源、新材料等主导产业与开发区用地类型的协调，合理、集约、高效利用土地资源。着力推动开发区产业转型升级，促进实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。	项目属于其他金属加工机械制造（C3429），符合开发区产业规划；租用美东工业村现有厂房组织生产，合理布局，高效利用土地资源；符合绿色发展，协调发展理念。 结论：符合
2	强化空间管控。进一步优化开发区内的空间布局，加强区内河道、绿地等生态空间保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。以保障区域人居环境安全、改善区域环境质量为目标，加快推进解决区内居住与工业布局混杂的问题，居住用地周边禁止布局产生恶臭或挥发性有机物、酸雾等排放量较大的建设项目，位于长城路以西生活片区、专业市场区内的工业企业应逐步退出，确保产业和城市协调发展。	本项目属于其他金属加工机械制造（C3429），位于长兴经济技术开发区发展大道 2518 号 6 号厂房内，所在地为工业用地，建设单位已通过合理布局，厂区防护绿地等措施减少对居住区的影响。 结论：符合
3	严守环境质量底线。根据国家和浙江省有关大气、水、土壤污染防治行动计划以及相关要求，明确开发区环境质量改善的阶段目标，制定区域污染物允许排放总量管控要求及污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量持续改善的目标。	本项目废气产生后经相关环保设备处理后达标排放；生活污水经化粪池预处理后纳管至长兴深长污水处理有限公司处理后达标排放，新增污染物的总量来自于生活污水，无需进行总量替代。 结论：符合
4	推动产业绿色转型升级。限期淘汰、整改不符合区域发展定位和环境保护要求的企业，推进现有印染、医药(原料药及合成制药)等产业退出。大力推进技术研发型、创新型、高技术产业发展，全面提升产业的技术水平和开发区的循环化水平。	本项目属于其他金属加工机械制造（C3429），符合开发区产业规划，项目已通过长兴县浙江长兴经济技术开发区管理委员会备案。 结论：符合
5	严格入区项目的环境准入管理。引进项目的生产工艺设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放强度和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。落实《报告书》提出的生态环境准入要求。	本项目属于其他金属加工机械制造（C3429），企业采用先进工艺，产品能耗、物耗、资源利用率、污染物达同行业国际先进水平。 结论：符合
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域、流域环境风险防范体系，加强区内重要风险源的管控，建立应急响应联动机制提升开发区环境风险防控和应急响应能力。	现有项目已按要求配备应急物资，建立了风险防范体系。本项目将继续落实好各项风险管控措施。 结论：符合
7	完善环境监测体系。根据开发区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系。做好开发区内大气、水、土壤等环境要素的长期跟踪监测与管理，根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果适时优化、调整《规划》的内容。	本项目委托相关单位进行定期监测。 结论：符合

	8	完善开发区环境保护基础设施建设。加快提升污水厂中水回用，长兴兴长污水厂尾水全部回用，长兴深长污水厂不得增加污染物排放量；固体废物、危险废物应依法依规集中收集、处理处置。	本项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入长兴深长污水处理有限公司处理达标后排放；本项目危险废物及一般固体废物依法依规集中收集、处理处置。 结论：符合
	9	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。新一轮规划编制时应重新编制环境影响报告书。	/（不涉及）
	10	拟入区建设项目，应结合《报告书》提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评提出的要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中环境协调性分析、环境现状、污染源调查等资料可供建设项目环评共享，建设项目相应评价内容可结合实际情况予以简化。	本项目结合《报告书》和审查意见中提出的指导意见编制环境影响评价工作，结合实际情况落实规划环评要求。 结论：符合
	综上所述，本项目符合《长兴经济技术开发区规划（修编）环境影响报告书》的审查意见。		
其他符合性分析	1、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》符合性分析 根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，对照生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“32_070 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。 根据《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》（生态环境部令第 9 号）中第一章总则第二条，建设单位可委托技术单位对其建设项目开展环境影响评价，同时根据其配套实施的《建设项目环境影响报告书（表）编制能力建设指南》，技术单位编制能力建设需包括人员配备、工作实践和条件保障等三个方面。长兴绿能工程咨询有限公司在人员配备方面已具备一定数量的全职专业技术人员，专业技术人员完成一定数量的继续教育学时；在工作实践方面具备相应的基础能力、工作业绩及科研能力；在保障条件方面具备固定的工作场所，具备完善的质量保证体系，配备相应的专业软件等；因此长兴绿能工程咨询有限公司具备编制本环境影响报告表的能力。 2、“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析 （1）生态保护红线 根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2080 号）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022]2072 号），三区三线中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三		

线”分别对应城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。项目位于浙江省湖州市长兴县长兴经济技术开发区发展大道 2518 号 6 号厂房内，用地性质为工业用地。项目在生态空间划定的生态保护红线范围外，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。

（2）环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，属于环境空气质量达标区，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类。本项目按环评要求设置污染防治措施后，各类污染物均能达标排放，污染物替代削减量可由当地按比例通过现役源调剂予以平衡，不会新增区域污染物排放总量，因此不会加剧环境的恶化，能保持区域环境质量现状。

（3）资源利用上线

本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）环境准入单元管控清单

为深入贯彻党的十九届四中全会和省委十四届六中全会精神，全面落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2018〕17 号）要求，推动生态环境高水平保护，促进经济社会高质量发展，根据省、市统一部署，制定《长兴县“三线一单”生态环境分区管控方案》（长政函〔2020〕83 号），作为区域内资源开发、产业布局和结构调整、城乡建设、重大项目选址的重要依据，于 2020 年 9 月 2 日起实施，项目所在地属于湖州市长兴县中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33052220007）。

本项目《长兴县“三线一单”生态环境分区管控方案》（长政函〔2020〕83 号）符合性分析见表 1-3。

表 1-3 长兴县环境管控单元准入清单符合性分析

序号	内容		具体内容	项目情况	判定结论
1	管控要求	空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。区域内的人口聚集区内禁止新建二类三类工业，禁止扩建三类工业。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）	本项目为其他金属加工机械制造，属于二类工业项目扩建，项目位于浙江省湖州市长兴县长兴经济技术开发区发展大道 2518 号 6 号厂房内，在工业园区范围内，属于工业用地，无投诉情况。不属于土	满足要求

2	污染物排放管控	建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地区土壤风险管控标准。	壤污染重点监管单位。	
		实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。	项目严格实行污染物总量控制制度，新增的大气污染物总量需进行替代削减（1:2）。	满足要求
		新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。	本项目属于扩建二类工业项目，项目废气处理效率高、排放量少，属于国内较先进处理工艺。	/
		对纺织行业进行技术改造，淘汰落后工艺和设备。对区内现有的蓄电池行业进行统一整治，逐步搬迁至小浦或和平蓄电池工业园区。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目属于其他金属加工机械制造。实施雨污分流，明沟明管，生活污水纳管至长兴深长污水处理有限公司处理达标后排放。	满足要求
	环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。	本项目属于其他金属加工机械制造，不属于石油加工、化学原料等环境风险项目，不含有印染工段。	满足要求
		定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	项目投产后根据本环评提出的要求做好相应风险防控措施。	满足要求
		严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。	本项目不涉及污染地块开发利用和流转审批。	满足要求
	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目主要以电和水为能源，不涉及煤炭使用。本项目实施清洁生产，实施清洁生产。本项目所用水、用电量均较小，且利用效率高。	满足要求

根据上述分析，项目符合湖州市长兴县中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33052220007）准入清单的要求。

3、《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”要求符合性分析

根据中华人民共和国国务院第 682 号《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”要求，本项目符合性分析见表 1-4。

表 1-4 本项目“四性五不准”符合性分析汇总表

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符
四性	建设项目的环境可行性。	本项目位于浙江省湖州市长兴县长兴经济技术开发区发展大道 2518 号 6 号厂房内，选址可行；本项目符合《关于以	符合

五不批		改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中“三线一单”要求；满足总量控制原则和环境质量等要求。	
	环境影响分析预测评估的可靠性。	本项目采用生态环境部颁布的环境影响评价技术导则推荐模式和方法及建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）进行环境影响预测分析，使用技术和方法均较为成熟，环境影响分析预测评估可靠。	符合
	环境保护措施的有效性。	本项目产生的污染物均有较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可做到达标排放，固废实现零排放。	符合
	环境影响评价结论的科学性。	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，评结论是科学性的。	符合
	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均能得到有效控制，并做到达标排放，符合清洁生产、总量控制和达标排放原则，对环境影响不大，环境风险不大，项目实施不会改变当地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关规定规范。	符合
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。	本项目所在区域水环境、声环境、区域环境空气质量均达标。本项目生产工艺具有行业先进性，采取的治理措施先进可靠，本项目新增排放的废气 1:2 替代削减，废水仅来自于生活污水，则无需替代削减。企业落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小。	符合
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必措施预防和控制生态破坏。	本项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制，能做到达标排放，本报告提出了相应的污染防治实施，企业在落实相应的污染防治措施后不会破坏生态环境。	符合
	（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	本项目为扩建项目，原有项目废气、废水、噪声等对环境污染较小，并已配备相应的防治措施。	符合
	（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	/	/
	由上表可知，本项目符合《建设项目环境保护管理条例》“四性五不准”要求。		

4、太湖流域管理条例符合性分析

《太湖流域管理条例》于 2011 年 8 月 24 日经国务院第 169 次常务会议通过，自 2011 年 11 月 01 日起施行，本项目与其中有关条款的符合性分析见表 1-5。

表 1-5 本项目与《太湖流域管理条例》符合性分析

序号	条例内容	分析	是否符合
第八条	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物质仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	项目不在饮用水水源保护区范围，生活污水预处理后纳入长兴深长污水处理有限公司处理达标后排放。	符合
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的应当依法关闭。在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目生活污水经预处理后纳管至长兴深长污水处理有限公司处理达标后排放。本项目建成后按要求设置规范化排污口，悬挂相应的标志牌。本项目不属于禁止类生产项目，且生产要求满足清洁生产要求。	符合
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	项目属于其他金属加工机械制造，不属于第二十九条所列行业。	符合
第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前 第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	项目属于其他金属加工机械制造，不涉及第三十条所列行为。	符合

因此，本项目的实施符合《太湖流域管理条例》有关规定要求。

5、关于落实《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见符合性分析

长江三角洲地区：落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对于流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。

符合性分析：本项目位于太湖流域，属于其他金属加工机械制造，生活污水纳管至长兴深长污水处理有限公司处理达标后排放，氮磷污染物全部来自于生活污水，不属于新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，故本项目建设符合关于落实《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见要求。

6、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》符合性分析

根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》（浙长江办[2022]6 号）的第十五条：“禁止合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》中的高污染产品目录执行”。

符合性分析：对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，企业产品、工艺、设备等均不在“高污染”产品名录内，因此本项目符合《长兴经济带发展负面清单指南浙江实施细则（试行，2022 年版）》的相关要求。

7、《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区[2022]959 号）符合性分析

本项目对照国家发改委办公厅于 2022 年 6 月 23 日印发的《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区[2022]959 号）中的内容，本项目符合性分析具体见表 1-6。

表 1-6 项目与《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》有关规定符合性分析

内容	项目情况	是否符合
严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续 进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。	本项目属于其他金属加工机械制造，根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目为鼓励类；氮磷污染物全部来自于生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后纳入长兴深长污水处理有限公司处理达标后排放。	符合

由上表可知，本项目符合《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区〔2022〕959 号）的有关规定要求。

8、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）审批原则符合性分析

《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）于 2021 年 02

月 10 日修正，项目与其中有关条款的符合性分析见表 1-7。

表 1-7 项目与浙江省建设项目环境保护管理办法有关规定符合性分析

内容	项目情况	是否符合
建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。	本项目不在长兴县生态保护红线内。项目符合环境质量底线要求、资源利用上线要求及湖州市长兴县中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33052220007）准入清单要求。	是
排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。	由污染防治对策及达标分析可知，落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能做到达标排放。根据下文总量章节，本项目总量控制为 VOCs0.168t/a，颗粒物 0.623t/a。	是
建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。	项目位于浙江省湖州市长兴县长兴经济技术开发区发展大道 2518 号 6 号厂房内，在经济技术开发区工业平台开发边界内，且用地性质为工业用地。符合长兴县总体规划要求，从事机械设备的加工生产，符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的相关要求。	是

根据上表分析，本项目的建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》审批原则的要求。

9、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（2021 年 11 月）（工业涂装行业）符合性分析

本项目与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》相关条款对照分析，符合性分析见表 1-8。

表 1-8 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

序号	异味管控措施	项目情况	是否符合
1	企业依据自身情况、行业特征、现有技术，对涉异味的原辅材料开展源头替代，采用低挥发性、异味影响较低的物料，从源头上减少自身异味排放。	本项目使用的各类涂料均属于低 VOCs 含量涂料，具体分析详见表 2-5。	符合
2	企业优先对储存、运输、生产设施等异味产生单元进行密闭，封闭不必要的开口。由于生产工艺需求及安全因素无法密闭的，可采用局部集气措施，确保废气收集风量最小化、处理效果最优化。有条件的企业可通过废气循环利用实现异味气体“减风增浓”。对异味影响较大的污水处理系统实施加盖或密闭措施，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压，确保异味气体不外泄。	本项目涂料均采用密闭容器储存和转运，涂装工序各环节均在密闭空间内操作，仅留必要开口；本项目不设置污水处理系统。	符合
3	企业实现异味气体“分质分类”治理。氨、硫化氢、酸雾等无机废气采用吸收等工艺处理，水溶性有机废气采用氧化吸收、吸附等工艺处理，非水溶性有机废气采用冷凝、吸附、燃烧等工艺处理，实现废气末端治理水平进一步提升。	本项目采用干式过滤、过滤棉袋和活性炭吸附等组合工艺进行有机废气的处理。	符合
4	企业对废气治理设施进行有效的运行管理，定期检查设施工作状态，吸收类治理设施需定期更换循环液并添加药剂，吸附类治理设施需定期更换或再生吸附剂，燃烧类治理设施需设定有效的氧化温度和停留时间，确保设施运行	要求企业建立废气治理设施运行管理台账制度，记录设施运行、加药、电耗、维修、耗	要求符合

	效果。重点企业运用在线监测系统、视频监控等智慧化手段管理废气治理设施。	材更换等情况。	
5	企业合理设置异味气体排气筒的位置、高度等参数，降低异味对周边区域影响。	本项目产生的异味气体为涂装有机废气，经收集处理后经厂房屋顶排气筒高空排放，对周边区域影响不大。	符合
6	企业设置专业环保管理人员，并建立完善的环保管理制度，对产生异味的重点环节加强管理，按照 HJ944、HJ861 的要求建立台账。	要求企业配备专职、专业人员负责日常环境管理，做好相应台账记录。	符合

由上表可知，本项目的建设《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》要求。

10、《关于印发<湖州市深入打好污染防治攻坚战 2023 年度工作计划>的通知》（湖攻坚发〔2023〕1 号）符合性分析

本项目对照《关于印发<湖州市深入打好污染防治攻坚战 2023 年度工作计划>的通知》（湖攻坚发〔2023〕1 号）中部分内容进行符合性分析，详见下表 1-9。

表 1-9 《关于印发<湖州市深入打好污染防治攻坚战 2023 年度工作计划>的通知》（湖攻坚发〔2023〕1 号）符合性分析

文件条款	本项目情况	是否符合
开展涉挥发性有机物综合治理。强化 VOCs 源头控制，严格执行行业准入要求和 VOCs、氮氧化物总量替代制度，化工、漆包线等行业新增排放总量实行行业内替代。在漆包线、木质家具、钢结构、印染涂层、钢琴等 VOC 重点行业试点开展综合绩效评估，探索建立溶剂型涂料、胶粘剂、助剂等涉 VOCs 原料使用量和企业税收挂钩的评价制度，4 月底前完成评价，对绩效评价排名后 30% 的企业开展整治提升，无法达到整治要求的 6 月底前淘汰到位。持续开展 VOCs 源头替代，6 月底前木质家具、钢结构等重点行业全部完成替代，8 月底前涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等重点行业 VOCs 替代到位，无法替代的由各区县逐一做出说明并配套 RTO 等高效治理设施。	本项目属于扩建项目，属于其他金属加工机械制造，不属于该条款中涉及行业，且本项目使用的涂料属于低 VOCs 含量涂料，符合源头控制的要求。	符合

本项目符合《关于印发<湖州市深入打好污染防治攻坚战 2023 年度工作计划>的通知》（湖攻坚发〔2023〕1 号）中的要求。

11、《湖州市人民政府关于印发湖州市“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（湖政发〔2023〕5 号）符合性分析

对照湖州市人民政府于 2023 年 4 月 3 日印发的《湖州市人民政府关于印发湖州市“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（湖政发〔2023〕5 号）中的内容，符合相关要求，具体见表 1-7。

表 1-10 项目与《湖州市人民政府关于印发湖州市“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（湖政发〔2023〕5 号）有关规定符合性分析

内容	项目情况	是否符合
挥发性有机物综合整治工程。建设环太湖地区（湖州片区）城乡有机废弃物处理利用示范区，加强电气机械和器材制造业、纺织业、化学原料和化学制品制造业、包装印刷等重点行业挥发性有机物污染治理，推行原辅材料和产品源头替代工程。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。加强挥发性有机物无组织排放控制，建设适宜高效的末端治理设施，持续开展低效治理设施提升改造，提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。重点加强高活性挥发性有机物治理，以芳香烃为重点，有序推进涉甲苯、二甲苯等高活性挥发性有机物治理，实现全过程管理，减少排放量 50%以上。加强生活源挥发性有机物综合治理。加强油船和原油、成品油码头油气回收治理。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。	本项目属于其他金属加工机械制造，本项目使用的涂料为水性工业漆，VOCs 含量为 14.0g/L，属于低挥发性有机物含量的涂料。	符合

由上表可知，本项目符合《湖州市人民政府关于印发湖州市“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（湖政发〔2023〕5 号）中的有关规定要求。

12、行业标准符合性分析

（1）《长兴县金属表面处理行业污染整治提升工作实施方案》符合性分析

根据《长兴县金属表面处理行业污染整治提升工作实施方案》长政办发[2017]74 号，本项目与整治提的符合性分析情况见表 1-10。

表 1-11 《长兴县金属表面处理行业污染整治提升工作实施方案》符合性分析

类别	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
严格项目审查	1	从严审批项目建设。对所有新建、扩建、改建、迁建项目，在满足污染物排放总量控制的前提下，严把建设项目审批关，禁止在生态环境功能区限制准入区、禁止准入区及其他环境敏感区设置；废水不能纳管的地区，禁止审批新建项目。	本项目属于产业集聚重点管控单元，生活污水经预处理后达标纳管排放；生产废水委托相关资质单位处置。	符合
	2	从严查处非法企业。对未取得环评审批手续的金属表面处理企业(作坊)及生产工序予以关停，对不符合整治标准的企业实施限期整改，同时严厉查处各类环境违法行为。	不涉及	/
提升工艺装备	3	鼓励企业引进或改造表面处理工艺技术和设备，减少酸、碱等用量；坚决淘汰落后工艺与装备；指导企业开展清洁生产审核，提倡采用多级回收、逆流漂洗等节水型清洗生产工艺。	本项目采用先进的全自动化清洗机，不涉及到酸洗，使用少量的纯碱及清洗剂，采取循环使用的清洗工艺。	符合
加强污染防治	4	水污染防治。企业生产废水与生活污水必须纳管，纳管污水排放须同时达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)第二时段三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 规定、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级和《酸洗废水排放总铁浓度限值》	本项目生活污水经预处理后能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表	要求符合

		(DB33/844-2011)二级排放浓度限值。污染物排放种类和总量不得超出许可范围。金属表面处理槽位于地上未架空, 以及位于地下的所有表面处理槽, 原则上必须进行架空改造, 并采取有效的防腐防渗措施。新建、搬迁、技改企业必须实行表面处理槽架空改造。所有污水收集池必须采取有效的防腐防渗措施, 工艺废水管线采取明管套 明沟或架空敷设, 管线设置清晰。厂区内实行雨污分流、清污分流, 一个企业只设一个雨水排放口与一个污水排放口。企业设置合理规模的初期雨水收集池与应急水池, 其中应急水池容量不小于 12h 废水量, 确保事故废水能自流导入。	1 规定, 本项目超声波清洗机自带的清洗槽采取架空设置。本项目不设置污水处理系统。厂区内实行雨污分流、清污分流, 一个企业只设一个雨水排放口与一个污水排放口。本环评要求企业设置合理规模的初期雨水收集池与应急水池, 应急水池容量不小于 50m ³ , 事故废水能自流导入。	
	5	大气污染防治。表面处理车间酸雾废气及加工车间的油雾进行有效收集, 配套废气处理系统, 规范废气监测点。确保酸雾油雾废气稳定达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。含有喷涂工序的企业有机废气收集、处理, 应符合《浙江省涂装行业挥发性有机物污染物整治规范》要求。	本项目不涉及酸洗, 喷漆产生的有机废气经收集后通过干式过滤棉+过滤棉袋+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒高空达标排放。	符合
	6	固废污染防治。按照“减量化、资源化、无害化”的原则, 对固废进行分类收集、规范处置。设置固废暂存场所, 固废贮存场所应采取防渗防雨防漏措施; 建立工业固体废物管理台账, 进行危险废物申报登记。危险废物贮存场所设置警示标志, 危险废物容器和包装物上设置危险废物标签; 委托具有相应危险废物经营资质的单位处置利用, 严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。	项目建成后, 按要求执行。	要求符合
强化安全生产及职业防护	7	提升安全生产条件。进一步加强企业安全生产管理, 全面落实企业安全生产主体责任, 建立、健全安全生产责任制, 制定并认真落实各项安全生产规章制度和操作规程, 按要求配备专(兼)职安全生产管理人员, 认真开展安全生产教育和培训, 保证必要的安全生产投入, 定期开展安全生产隐患排查治理, 及时消除生产安全事故隐患, 提升安全生产条件, 有效防范安全生产事故发生。	项目建成后, 按要求执行。	要求符合
	8	开展职业健康工作。根据企业职业病危害程度, 严格落实企业职业病危害项目申报工作, 定期做好从业人员职业健康检查工作, 建立健全健康监护档案。加强企业职业卫生现场管理, 设置有效的职业病防护设施, 督促从业人员使用符合防治职业病要求的个人防护用品, 规范张贴有关职业病危害警示标识和中文警示说明, 确保企业作业场所职业病危害因素检测符合相关规范要求, 有效保护从业人员健康权益。	项目建成后, 按要求执行。	要求符合
规范企业管理	9	提升现场管理水平。所有企业应在整理、整顿、清扫、安全、清洁、素养等六个方面推进 6S 现场管理, 营造一种“人人积极参与, 事事遵守标准”的良好氛围, 提升企业形象, 提升员工素质、工作效率, 并依据标准组织生产, 降低生产成本、提高产品质量。	项目建成后, 按要求执行。	要求符合
	10	强化能源管理能力。所有企业应加强能源计量器具配备、管理和使用, 能源计量器具的配备和使用应符合《用能单位能源计量器具配备和管理通则》	项目建成后, 按要求执行。	要求符合

	(GB17167-2006)的要求;强化对能源的管理,制定有效的能源管理制度,加强能源管理考核,不断提升企业的能源管理水平。	
--	--	--

根据上述分析,本项目符合《长兴县金属表面处理行业污染整治提升工作实施方案》要求。

(2) 本项目涂装工艺与行业要求文件的符合性分析

本项目对照《湖州市机械涂装重点行业污染整治提升规范》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》等行业文件进行分析,详见表 1-12。

表 1-12 行业符合性分析

项目情况	行业文件要求	是否符合
①本项目涂装工艺采用水性工业漆。 ②设有专用独立的喷漆房,并配备有负压系统。喷漆废气可收集达标处理。 ③企业采用先进的静电喷涂工艺,涂料利用率高。 ④本项目喷漆废气的收集效率可达 90%以上。 ⑤本项目新增的 VOCs 总量按 1:2 比例替代削减。 ⑥喷漆产生的废气通过干式过滤棉过滤漆雾+过滤棉袋+活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。 ⑦喷漆废气各污染物有组织排放能够满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 大气污染物排放限值,厂界外 NMHC 无组织排放能够满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 6 企业边界大气污染物浓度限值,厂区内 NMHC 无组织排放能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中的特别排放限值。	《湖州市机械涂装重点行业污染整治提升规范》	符合
	《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》	符合

本项目的建设符合《湖州市机械涂装重点行业污染整治提升规范》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》等要求。

综上所述,本项目符合《长兴县“三线一单”生态环境分区管控方案》、《建设项目环境保护管理条例》、《太湖流域管理条例》、《水污染防治行动计划》、《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)浙江省实施细则》、《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》、《关于印发<湖州市深入打好污染防治攻坚战 2023 年度工作计划>的通知》(湖攻坚发〔2023〕1 号)、《湖州市人民政府关于印发湖州市“十四五”节能减排综合工作方案的通知》(湖政发〔2023〕5 号)、《长兴县金属表面处理行业污染整治提升工作实施方案》(长政办发[2017]74 号)、《湖州市机械涂装重点行业污染整治提升规范》和《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的要求。

二、建设项目工程分析

1、项目主要建设内容

普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司成立于 2018 年 9 月，厂址位于浙江省湖州市长兴县长兴经济技术开发区发展大道 2518 号 1#厂房，企业主要从事机械加工的生产和销售。普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司于 2018 年 12 月 14 日通过“普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司冶金设备核心零部件制造及维修建设项目”（审批文号：长环管[2018]371 号），于 2020 年 3 月 27 日通过竣工环境保护验收。企业现有实际生产规模为年加工油膜轴承 100 套、HAGC 高精度自动辊缝控制设备 200 套、衬套 800 件、锥套 800 件，修复长材轧机核心部件 50 套、各类油缸类产品 50 套。

企业拟租赁美东工业村（湖州长兴经济技术开发区发展大道 2518 号）6#厂房中 3 跨生产车间 5481 平方米，办公楼 500 平方米，新购买各类设备 20 余台（10 台起重设备、6 台数控机床、焊接设备、除尘设备、清洗设备等）。本项目投产后新增年产新连铸辊 350 套、修复 1000 余套、量子电炉核心零部件手指/氧枪/刮刀等新制及维修 150 件和结晶器、振动台 20 套及其他产品。

项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

类别	项目组成	建设内容	备注
主体工程	1#厂房(共 1 层)	容纳现有设备。	现有项目
	6#厂房(共 1 层)	容纳新增生产设备（机加工车间）。	本项目
储运工程	1#厂房内西侧	一般固废仓库，放置一般固废。	依托现有
	1#厂房内西侧	危废仓库，放置危险固废。	依托现有
	1#厂房外西侧	危化品仓库，放置危化品。	依托现有
辅助工程	1#厂房及 6#厂房西南侧	职工办公室；	依托现有
公用工程	给水	生活用水及清洗用水由当地自来水厂进行供给。	依托现有
	排水	设置雨污分流、清污分流管道系统；雨水通过雨水管网集中排放；本项目产生的生活污水经化粪池预处理后纳入长兴深长污水处理有限公司处理达标后排放。	依托现有
	供电	由市政电网供电，配电房位于 3#厂房西北侧及 2#厂房东南侧，本项目新增一台 500kVA 变压器。	依托现有
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池预处理后纳入长兴深长污水处理有限公司处理达标后排放。	依托现有
	废气治理	本项目焊接烟尘经焊烟收集器处理后通过 15m 高的排气筒排放；	新增
		本项目喷漆废气经干式过滤棉+过滤棉袋+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。	依托现有
	固废暂存设施	1#厂房内西侧现有 1 个约 10m ² （2.5m*4m*2m）的一般固废仓库；1#厂房内西侧现有 1 个约 10m ² （2.5m*4m*2m）的危废仓库；1#厂房外西侧现有 1 个约 10m ² （2.5m*4m*2m）的危化品	依托现有

建设内容

	仓库。	
噪声治理	各生产和辅助、环保设施设置隔声、消声、减振等综合降噪措施。	/
风险防范措施	生产车间、危废暂存间、一般仓库等地面采取防渗措施。	

2、总图布局

普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司共有 2 间厂房（1#厂房、6#厂房），本次项目利用 6#厂房中的三跨车间（1 层，建筑高度约 10m）组织生产，即该车间的西侧为本技改项目生产区域，东侧为闲置车间。现有项目位于 1#厂房（1 层，建筑高度约 10m）。1#厂房及 6#厂房西南侧均建有 1 幢办公楼，办公楼为 2 层，建筑高度 10m。本项目于 6#厂房内布置生产及辅助设备。危废仓库设在 1#厂房内西侧，一般固体废物仓库设在 1#厂房内西侧。

企业厂区和车间总平面布置见附图 4。

3、产品方案

项目产品具体方案见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案

序号	产品名称		原审批生产规模	本项目新增生产规模	本项目实施后全厂生产规模	变化情况
1	油膜轴承		100 套/a	0	100 套/a	0
2	HAGC 高精度自动辊缝控制设备		200 套/a	0	200 套/a	0
3	衬套		800 件/a	0	800 件/a	0
4	锥套		800 件/a	0	800 件/a	0
5	长材轧机核心部件		50 套/a	0	50 套/a	0
6	各类油缸类产品		50 套/a	0	50 套/a	0
7	新连铸辊		0	350 套/a	350 套/a	+350 套/a
8	产品修复（企业生产返修设备）		0	1000 套/a	1000 套/a	+1000 套/a
9	量子电炉核心零部件手指/氧枪/刮刀等新制及维修		0	150 件/a	150 件/a	+150 件/a
10	结晶器、振动台		0	20 套/a	20 套/a	+20 套/a
11	其他产品	各类轴承座	0	20 件/a	20 件/a	+20 件/a
12		检测装置	0	5 套/a	5 套/a	+5 套/a

4、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料及能源消耗情况汇总一览表

单位：t/a

序号	原辅材料名称	现有项目审批消耗量	本项目消耗量	改扩建后全厂消耗量	变化情况	最大暂存量	暂存位置	包装形式	备注
1	锻件	1000	200	1200	+200	10t	原料仓库	/	机加工
2	铸件	500	20	520	+20	10t	原料仓	/	机加

							库		工
3	焊接件	800	100	900	+100	10t	原料仓库	/	机加工
4	药芯焊丝	350	80	450	+80	10t	原料仓库	15kg/箱	焊接
5	普通碳钢焊丝	0	20	20	+20	5t	原料仓库	5kg/包	焊接
6	氧化铝粉	3	0	3	0	1t	原料仓库	10kg/包	喷涂
7	水性工业漆	0	20	20	+20	5t	危化品仓库	20L/桶	喷漆
8	水性环氧漆	3	0	0	0	0.15t	危化品仓库	20L/桶	喷漆
9	液压油	5	5	10	+5	2t	原料仓库	200kg/桶	设备维护
10	冷却液	6.9	2.2	9.1	+2.2	1.1t	原料仓库	220kg/桶	设备维护
11	黄油	0	1.7	1.7	+1.7	0.34t	原料仓库	170kg/桶	设备维护
12	纯碱	0	3	3	+3	0.5t	原料仓库	25kg/袋	清洗
13	二氧化碳	0	3.1	3.1	+3.1	0.31t	原料仓库	155kg/瓶	焊接
14	氧气	2.4	3.4	5.8	+3.4	0.34t	原料仓库	170kg/瓶	焊接
15	氩气	2.64	0.66	3.3	+0.66	0.066t	原料仓库	11kg/瓶	焊接
16	防锈油	3.83	0.23	4.06	+0.23	0.04t	原料仓库	15kg/桶	机加工
17	清洗剂	0.8	10	10.8	+10	0.5t	危化品仓库	160kg/桶	清洗
18	60目白刚玉砂	12	0	12	0	2t	原料仓库	25kg/袋	喷砂
19	封孔剂	0.035	0	0.035	0	0.035t	原料仓库	5kg/瓶	封孔
20	氦气	0.66t	0	0.66t	0	0.22t	原料仓库	22kg/瓶	喷涂
21	机油	0	2	2	+2	2t	原料仓库	25kg/桶	设备维护
22	水	1330	728	2058	+728	/	/	/	/
23	电	200 万 kwh	199.74 万 kwh	399.74 万 kwh	+199.74 万 kwh	/	/	/	/

根据企业提供的原料 MSDS，项目涂料成分及 VOCs 含量详见下表。

表 2-4 项目涂料主要成分表

序号	原料名称	组分名称	含量(%)	备注	VOCs (t)	固份(t)	水 (t)	VOCs 含量 (g/L)
1	水性工业漆	水性丙烯酸共聚物	50	考虑 2%挥发份	0.2	17.8	2	14.0
		水性助剂（十二碳醇酯）	5	--				
		水性颜料（钛白粉、重晶石粉）	35	--				
		离子水	10	--				

注：

①本项目水性工业漆在进行喷漆时可直接使用，无需调漆；

②本项目水性工业漆密度为 $1.4\text{g}/\text{cm}^3$ ；

③根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》（浙环发（2017）30 号），水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计。

根据《低挥发性有机化合物含量涂料 产品技术要求》（GB/T38597-2020），本项目使用的涂料 VOCs 含量限值参考工程机械涂料相关要求，具体如下表。

表 2-5 项目涂料中 VOCs 含量限值对比分析表

产品类别	主要产量类型				限量值 (g/L)	本项目 (g/L)
工业防护涂料	机械设备涂料	工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）	水性涂料	面漆	≤300	14.0

根据上表分析，本项目所使用的涂料在即用状态下 VOCs 含量均符合《低挥发性有机化合物含量涂料 产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相应限值要求，因此均属于低 VOCs 含量涂料。

● 涂料用量核算

根据建设单位提供的资料，本项目产品喷漆面积核定情况见下表。

表 2-6 项目产品喷漆面积核定表

产品名称	产量（套）	部件名称	涂料类型		平面每套喷漆表面积（ m^2 ）	合计喷漆面积
新连铸辊	350	新连铸辊	水性	水性工业漆	80	28000
产品修复（企业出售的设备）	1000	产品修复（企业出售的设备）			170	170000
量子电炉核心零部件手指/氧枪/刮刀等新制及维修	150	量子电炉核心零部件手指/氧枪/刮刀等新制及维修			20	3000
结晶器、振动台	20	结晶器、振动台			150	3000
各类轴承座	20	各类轴承座			80	1600
检测装置	5	检测装置			400	2000

结合项目涂料参数、调配比例、产品喷漆面积和企业提供的资料，本项目涂料用量核算见下表。

表 2-7 项目涂料用量核算表

涂料品种		总涂装面积	喷漆附着率 ^①	固含量比例	油漆密度	漆膜厚度	漆料单耗	水性工业漆用量
		m ²	%	%	g/cm ³	μm	g/m ²	t/a
水性涂料	水性工业漆	207600	50	89	1.40	30	94.382	19.59

注：

①喷漆附着率参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）中“附录 E”中“静电喷涂中零部件喷涂”的系数。

企业部分原辅材料及其成分理化性质：

表 2-8 原辅料简介表

序号	原料名称	理化性质
1	水性工业漆（详见附件 11）	水性丙烯酸共聚物 50%、水性助剂（十二碳醇酯）5%、水性颜料（钛白粉、重晶石粉）35%、去离子水 10%。水溶性丙烯酸树脂多属阴离子型，共聚树脂的单体中选用适量的不饱和羧酸如丙烯酸、甲基丙烯酸、顺丁烯二酸酐、亚甲基丁二酸等，使侧链上带有羧基，再用有机胺或氨水中和成盐而获得水溶性。水性助剂成分为十二碳醇酯，学名 2，2，4-三甲基-1，3-戊二醇单异丁酸酯，十二碳醇酯与其它成膜助剂相比较，容易被乳胶离子吸收，可以直接接触，更易于对胶粒的溶胀。水中溶解度（20℃）：不溶，挥发度（醋酸丁酯=1）：0.002，沸点：255℃。
2	黄油	黄油主要作为润滑剂使用，外观为褐色的半流体，相对密度(15℃):0.921，闪点>204℃，沸点>316℃，为强氧化剂。
3	纯碱	碳酸钠(Sodium Carbonate)，是一种无机化合物，化学式为 Na ₂ CO ₃ ，分子量 105.99，又叫纯碱，但分类属于盐，不属于碱，国际贸易中又名苏打或碱灰。碳酸钠是一种白色粉末，无味无臭，易溶于水，水溶液呈强碱性，在潮湿的空气里会吸潮结块，部分变为碳酸氢钠。还广泛用于生活洗涤、酸类中和以及食品加工等。
4	清洗剂（详见附件 11）	呈现为淡黄色液体，无刺激性气味，由工业纯水 50-70%、醇胺 10-15%、烷基聚合物 1-5%、抗菌剂 1-3%、消泡剂 0.1-0.5%、乙二胺四乙酸二钠 1-2%及复合防锈添加剂 5-10%组成，可完全溶于水中，沸点为 102℃。
5	防锈油	防锈油是一款外观呈红褐色具有防锈功能的油溶剂。由油溶性缓蚀剂、基础油和辅助添加剂等组成。根据性能和用途，防锈油中常用的缓蚀剂有脂肪酸或环烷酸的碱土金属盐、环烷酸铅、环烷酸锌、石油磺酸钠、石油磺酸钡、石油磺酸钙、三油酸牛脂二胺、松香胺等。
6	机油	为淡黄色至褐色油状液体，无气味，主要成分为基础油，密度约为 0.91×10 ³ kg/m ³ ，闪点为 120~340℃。能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。

5、主要生产和辅助设施

企业主要生产和辅助设施汇总见表 2-9。

表 2-9 企业主要生产设备和辅助设施汇总一览表

序号	设备名称	型号	现有项目审批数量	现有项目验收数量	本技改项目数量	全厂建成后设备数量	设备变化情况	备注
1	数控机床	PUMA600LM	1	1	0	1	0	/
2	数控机床	OKUMA-L270E	2	2	0	2	0	/
3	数控机床	Mynx650/50	1	1	0	1	0	/
4	数控机床	SNK HF-4NM	1	1	0	1	0	/

5	数控机床	VTL60"	1	1	0	1	0	/
6	数控机床	VTL72"	1	1	0	1	0	/
7	数控机床	TX6113	1	1	0	1	0	/
8	数控机床	VTC2500	1	1	0	1	0	/
9	数控机床	TX 6113C	2	1	0	1	-1	放弃 1 台
10	数控机床	Twin-Lead grind M891	1	1	0	1	0	/
11	数控机床	Super- Finisher(M906)	1	1	0	1	0	/
12	数控机床	MX-3000	1	1	0	1	0	/
13	数控焊机	Babbitt welding machine	1	1	0	1	0	/
14	等离子喷涂系统	Plasma Spray System	1	1	0	1	0	/
15	数控机床	RT1600	1	1	0	1	0	/
16	手工机床	Z3050	1	1	0	1	0	/
17	PLC 液压站	Hydraulic Flu hing	1	1	0	1	0	/
18	测试站	HAGC TestingStation	1	1	0	1	0	/
19	动平衡机	balance Machine 3M	1	0	0	0	-1	放弃 1 台
20	PLC 压机	Rectify Machine	1	1	0	1	0	/
21	空压机	1 台阿特拉斯	1	1	0	1	0	/
22	空压机	2 台英格索兰	2	2	0	2	0	/
23	行车	6sets Crane	6	6	0	6	0	/
24	储气罐	/	1	2	0	2	+1	增加 1 台
25	蒸气清洗机	/	1	1	0	1	0	/
26	液压冲洗站	/	1	1	0	1	0	/
27	回火炉	/	1	0	0	0	-1	放弃 1 台
28	特种油夹紧缸 冲洗站	/	1	1	0	1	0	/
29	套管压力机	/	1	1	0	1	0	/
30	喷漆系统	4m*4m*4m	1	1	0	1	0	/
31	喷砂系统	/	1	0	0	0	-1	放弃 1 台
32	地轨平车	/	1	1	0	1	0	/
33	明弧焊机	/	0	0	3	3	+3	新增
34	加热炉	/	0	0	1	1	+1	
35	辊子清洗站	ATF22.10.24	0	0	1	1	+1	
36	水平压机	Press 40T horizontally	0	0	1	1	+1	
37	数控车床	CK6180C/3000	0	0	1	1	+1	
38	键槽机床	/	0	0	1	1	+1	
39	数控车床	PUMA-400 Doosan CNC latle	0	0	1	1	+1	
40	数控车床	PUMA-300 Doosan CNC l-the	0	0	1	1	+1	
41	退火炉	RT2-80-6	0	0	1	1	+1	
42	工业冰箱	/	0	0	1	1	+1	
43	弯管机	/	0	0	1	1	+1	

44	装配平台	/	0	0	1	1	+1
45	测试检验平台	/	0	0	1	1	+1
46	超声波清洗机	/	0	0	1	1	+1
47	等离子切割机	/	0	0	1	1	+1
48	行车	LH40/10t-21m-8m、 LH40/20t/10t-21m-8m、 500KG or JIB crane KBK、LH40/2t-9m-5m	0	0	11	11	+11
49	焊接烟尘过滤系统	/	0	0	3	3	+3
50	合计	/	40	37	31	68	+28

注：

①现有项目已通过整体验收，验收数量即为实际数量，未实施设备均已放弃；

②现有项目原审批的喷砂系统为喷漆系统前的工艺，企业未实施。现实际有的喷砂系统为等离子喷涂系统自带的处理工艺。

新增设备和产能匹配性分析：

本项目涉及的生产工艺主要为机械加工工段和喷漆，根据设备资料，其产品产能的决定工段为喷涂工段，具体设备为喷枪，项目生产设备产能匹配性分析见下表。

表 2-10 本项目主要生产设备产能核算

设备	设备数量/把	单把喷枪设备产能	年运行时间/h	设备设计最大喷涂面积/m ²	现有喷涂	本项目喷涂面积/m ²	技改后全厂	负荷率	是否匹配	备注
喷枪	2	56m ² /h	2240	250880	30000	207600	237600	94.7%	是	本项目

注：现有喷漆房原有两把喷枪，喷枪工作时间为 400h，本项目利用现有喷漆房后，喷枪工作时间改为 2240h。

根据上表分析，本项目喷枪能满足喷涂的需要。

水性工业漆平衡图：

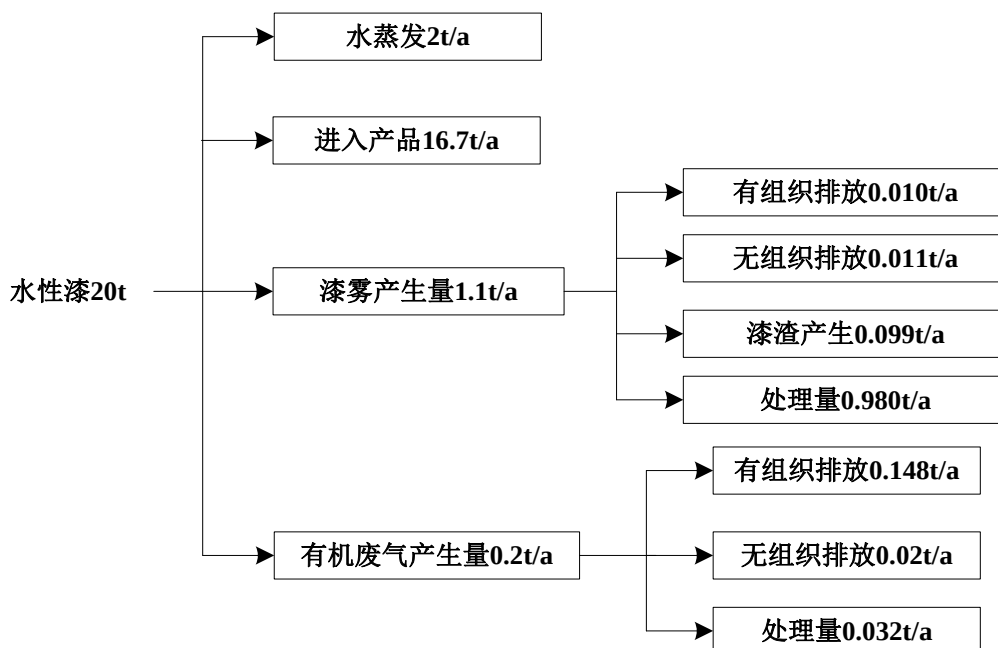


图 2-1 本技改项目水性工业漆平衡图 单位：t/a

6、生产班次及劳动定员

本项目新增员工人数 40 人（其中 35 个车间工作人员，5 个行政工作人员），共有员工 75 人，年工作日 280 天，行政及车间实施一班制工作，8h/班（8:00~17:00），无员工宿舍、食堂。

7、项目水平衡分析

本项目水平衡见图 2-2，全厂水平衡图见表 2-3。

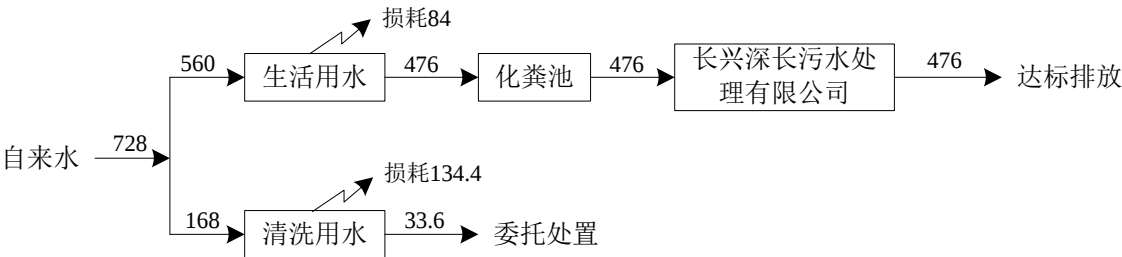


图 2-2 本项目水平衡图 单位：t/a

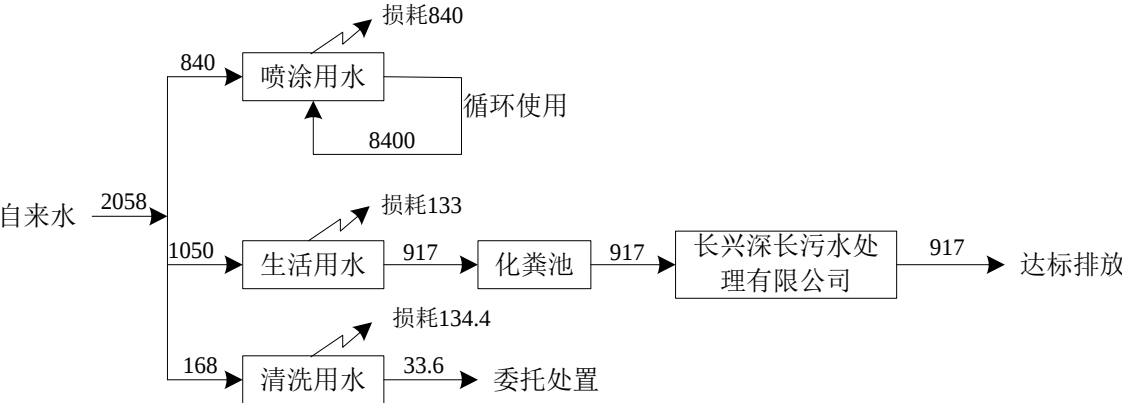


图 2-3 技改后全厂水平衡图 单位 t/a

工艺流程和产排污环节

1、主要生产工艺流程及产污流程

(1) 连铸辊业务、量子电炉核心零部件手指/氧枪/刮刀、结晶器、振动台、各类轴承座、检测装置及修复维修生产工艺流程

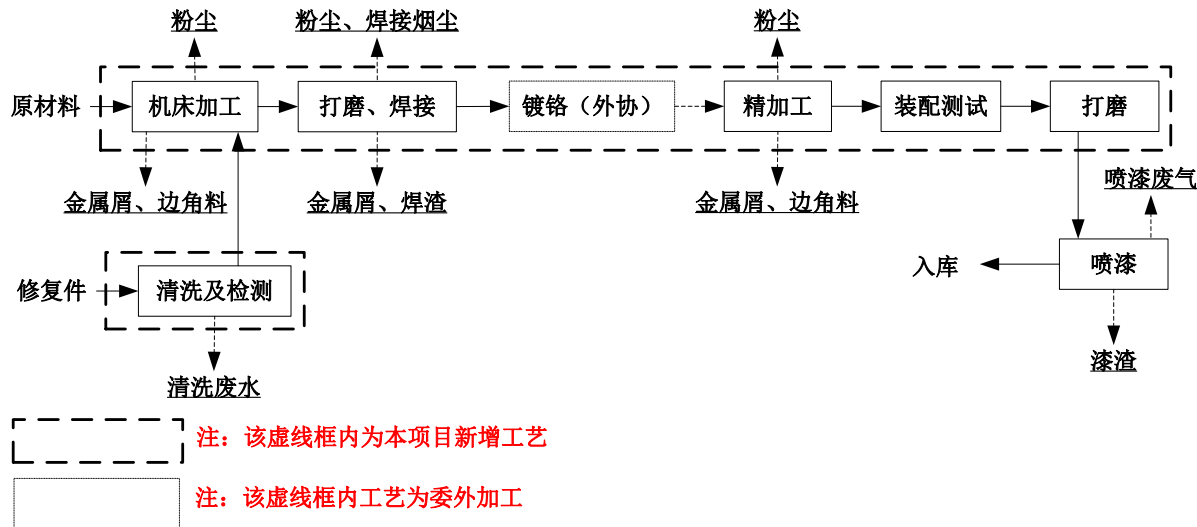


图 2-4 本项目工艺流程图（噪声伴随整个生产过程）

工艺说明：

本项目修复件的维修进厂时需要先进行清洗及检测，其余工序与制造的工艺流程相同，根据设计师的设计图纸，首先对以铸件、锻件为原材料进行机加工（压机、车床、键槽机床、弯管机、切割机等），再通过磨床打磨表面，将零部件进行明弧焊焊接后，再经镀铬（外协给正规企业，具体见附件）、精加工（车床、打磨机等）后进行打磨，然后再装配，在装配时须利用加热炉对零件加热后进行装配（①加热炉工艺温度 200~250 摄氏度，零件的保温时常>1.5 小时，去除零件水份，保证焊接质量，避免气孔产生；工作介质：电加热②通过加热零件，直径涨大后过盈装配，加热温度至 150~250 摄氏度之间，根据零件直径具体数值工艺参数制定；保温时间 3~4 小时；工作介质：电加热），装配完成后在测试检验平台进行检验，最后喷漆（利用现有设备）后包装入库。

注：企业喷漆房喷枪由生产厂家定期更换回收。

2、主要污染工序

项目污染物主要为营运期生产生活过程中产生，主要产污环节及污染因子见下表。

表 2-11 项目营运期主要产污环节及污染因子一览表

类比	名称	污染源	产生环节	主要污染因子
废水	生活污水	办公和生活	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
废气	机加工粉尘	生产车间	机加工	粉尘
	焊接烟尘	生产车间	焊接	烟尘
	喷漆废气	生产车间	喷漆	非甲烷总烃
	恶臭	生产车间	喷漆	恶臭
固废	生活垃圾	办公和生活	职工生活	生活垃圾

	金属屑及边角料	生产车间	机加工	金属屑及边角料
	原材料包装固废	生产车间	原料包装	原材料包装固废
	焊渣	生产车间	焊接	焊渣
	收集的粉尘	废气处理	废气处理	粉尘
	废布袋	废气处理	废气处理	废布袋
	含油金属屑及边角料	生产车间	机加工	含油金属屑及边角料
	漆渣	生产车间	喷漆	漆渣
	清洗废液	生产车间	清洗	清洗剂
	废冷却液及废液压油	生产车间	设备维护	废冷却液
	废包装桶	生产车间	原料包装	废包装桶
	废过滤棉及过滤棉袋	废气处理	废气处理	废过滤棉及过滤棉袋
	废活性炭	废气处理	废气处理	废活性炭
	废滤芯	废气处理	废气处理	废滤芯
	废机油及机油桶	生产车间	设备维护	废机油及机油桶
	废抹布及劳保用品	职工劳保	设备擦拭	废抹布及劳保用品
噪声	噪声	生产车间	设备运行	等效连续 A 声级

1、现有项目概况

普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司成立于 2018 年 9 月，厂址位于长兴县经济技术开发区，租赁美东工业村 1#厂房 7500 平方米进行生产，主要从事实施冶金设备核心零部件制造及维修建设项目。

现有项目的环境审批验收情况见下表 2-12。

表 2-12 企业现有项目环保手续履行情况表

项目名称	环评审批情况	竣工验收情况	排污许可证编号
普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司冶金设备核心零部件制造及维修建设项目	长环管[2018]371 号 2018.12.14	已完成废水、废气、噪声、固废的整体验收 2020.3.27	91330500MA2B57269G001X

2、现有污染源调查

（1）产品方案

普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司现有项目产品方案见表 2-13。

表 2-13 现有项目产品方案

序号	产品方案	单位	环评审批生产能力	验收/实际生产能力
生产产品方案				
1	油膜轴承	套	100	100
2	HAGC 高精度自动辊缝控制设备	套	200	200
3	衬套	件	800	800
4	锥套	件	800	800
修复产品方案				
5	长材轧机核心部件	套	50	50
6	各类油缸类产品	套	50	50

（2）主要生产设备

与项目有关的原有环境污染问题

普锐特冶金技术(中国)有限公司长兴分公司现有项目主要生产设备汇总见表 2-14。

表 2-14 现有项目主要生产设备汇总一览表

序号	名称	型号	审批数量 (台/套)	验收/实际数 量 (台/套)	变化量	备注
1	数控机床	PUMA600LM	1	1	0	已完成整 体验收, 减 少的设备 不再实施
2	数控机床	OKUMA-L270E	2	2	0	
3	数控机床	Mynx650/50	1	1	0	
4	数控机床	SNK HF-4NM	1	1	0	
5	数控机床	VTL 60"	1	1	0	
6	数控机床	VTL 72"	1	1	0	
7	数控机床	TX 6113	1	1	0	
8	数控机床	VTC2500	1	1	0	
9	数控机床	TX 6 13C	2	1	-1	
10	数控机床	Twin-head gr nd M891	1	1	0	
11	数控机床	Super- Finisher(M906)	1	1	0	
12	数控机床	MX-3000	1	1	0	
13	数控焊机	Babbitt welding machine	1	1	0	
14	等离子喷涂系统	Plasma Spray System	1	1	0	
15	数控机床	RT 1600	1	1	0	
16	数控机床	3063*25	1	1	0	
17	PLC 液压站	Hydraulic Flu hing	1	1	0	
18	测试站	HAGC TestingStation	1	1	0	
19	动平衡机	balance Machine 3M	1	0	-1	
20	PLC 压机	Rectify Machine	1	1	0	
21	空压机	1 台阿特拉斯 2 台 英格索兰	3	3	0	
22	行车	6sets Crane	6	6	0	
23	储气罐	/	1	2	+1	
24	蒸气清洗机	/	1	1	0	
25	液压冲洗站	/	1	1	0	
26	回火炉	/	1	0	-1	
27	特种油夹紧缸冲 洗站	/	1	1	0	
28	套管压力机	/	1	1	0	
29	喷漆系统	/	1	1	0	
30	喷砂系统	/	1	0	-1	
31	地轨平车	/	1	1	0	
32	合计	/	40	37	-3	/

(3) 主要原辅材料及能源消耗

现有项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-15。

表 2-15 现有项目主要原辅材料消耗

序号	名称	规格/型号	审批年耗量	实际年耗量	包装方式
1	锻件	20#; 45#; 42GrMo	1000 吨	1005 吨	/
2	铸件	40#; 45#; QT700	500 吨	498 吨	/
3	焊接件	20#	800 吨	803 吨	/
4	药芯焊丝	巴氏合金	350 吨	332 吨	15kg/箱
5	氧化铝粉	Al ₂ O ₃ -40TiO ₂	3 吨	3.1 吨	10kg/包
6	水性环氧漆	/	3 吨	2.85 吨	20L/桶
7	液压油	Mobil 24#25#26#	6240L（折重 5t）	6180L	200kg/桶
8	切削液	Castrol 9954	6240L（折重 6.9t）	6133L	220kg/桶
9	60 目白刚玉砂	/	12 吨	10.8 吨	25kg/袋
10	清洗剂	Y300	800kg	820kg	160kg/桶
11	封孔剂	/	35kg	33kg	5kg/瓶
12	氦气	/	3600L（折重 0.66t）	3540L	22kg/瓶
13	氧气	/	2400L（折重 2.4t）	2337L	170kg/瓶
14	氩气	/	2640L（折重 2.64t）	2558L	11kg/瓶
15	防锈油	VCI368	1664L（折重 1.28t）	1619L	15kg/桶
16	防锈油	VCI369	3120L（折重 2.55t）	3077L	15kg/桶

（4）生产工艺

现有项目原审批生产工艺流程如下图所示。

①油膜轴承、油缸、衬套和锥套生产及修复工艺流程及产污环节

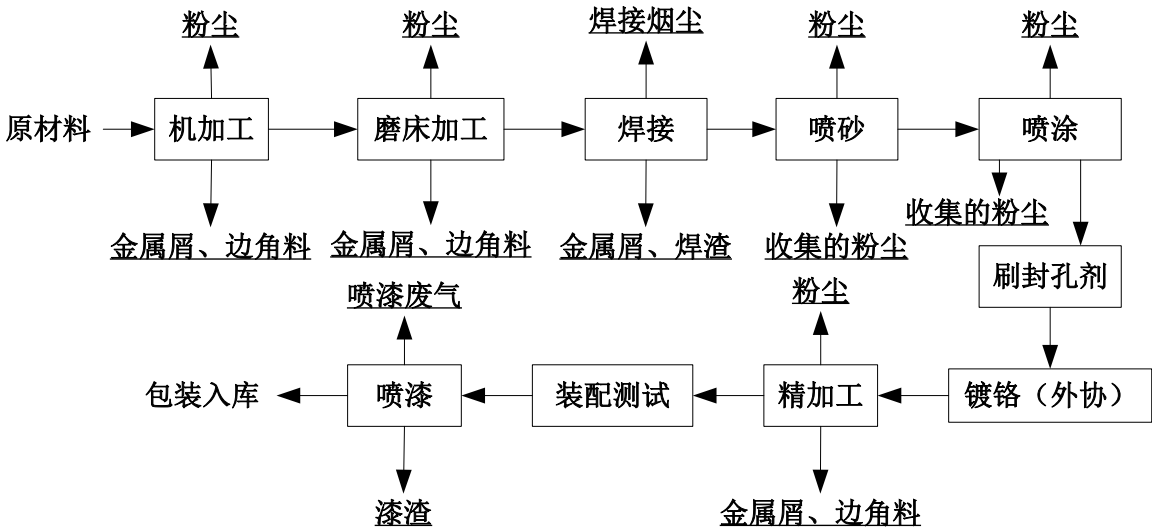


图 2-5 油膜轴承、油缸、衬套和锥套生产工艺流程及产污环节（噪声伴随整个生产过程）
工艺简介：

首先对以铸件、锻件为原材料进行机加工，再通过磨床打磨表面，将零部件进行氩弧焊焊接后，再经喷涂、镀铬（外协）、精加工后进行装配、油漆后包装入库。

喷涂：喷涂是通过等离子喷涂系统将氧化铝粉末喷涂在工件表面。

等离子喷涂：等离子喷涂是以等离子弧为热源，以喷涂粉末材料为主的热喷涂方法。等离子喷涂时，在阴极和阳极（喷嘴）之间产生一直流电弧，该电弧把导入的工作气体加热电离成高温等离子体并从喷嘴喷出形成等离子焰。粉末由送粉气体送入火焰中被熔化、加速、喷射到基体材料上形成涂层。工作气体可用氩气、氮气，或由这些气体中再掺入氢气，也可采用氩和氢的混合气体。喷涂时，首先是喷涂材料被加热达到熔化或半熔化状态；紧接着是熔滴雾化阶段；然后是被气流或热源射流推动向前喷射的飞行阶段；最后以一定的动能冲击基体表面，产生强烈碰撞展平成扁平状涂层并瞬间凝固。

刷封孔剂：等离子等热喷涂方法形成的涂层都是一种有孔结构。而喷射的熔滴中溶解的气体会在冷却固化过程中释放，产生孔隙。而当涂层暴露于大气、高温环境中，孔隙会成为腐蚀元素的扩散通道，使涂层与基体发生化学侵蚀，失去涂层的保护意义。所以在这种情况下需对涂层进行封孔。采用毛刷涂抹封孔剂。

注：油漆工序在密闭喷房内进行，采用水性油漆。外购油漆存放在喷漆晾干房内。作业过程中，喷房密闭。喷房地面有 2 个排风通道，相互独立。工件通过厂房内的行车，将工件产品放置在喷房地面喷涂区域的钢结构上。喷涂区域设 2 个喷枪，工件产品处于喷房内，人工手持喷枪在喷房内进行工件产品的涂装，并在喷房内流平固化。

②修复工艺流程及产污环节

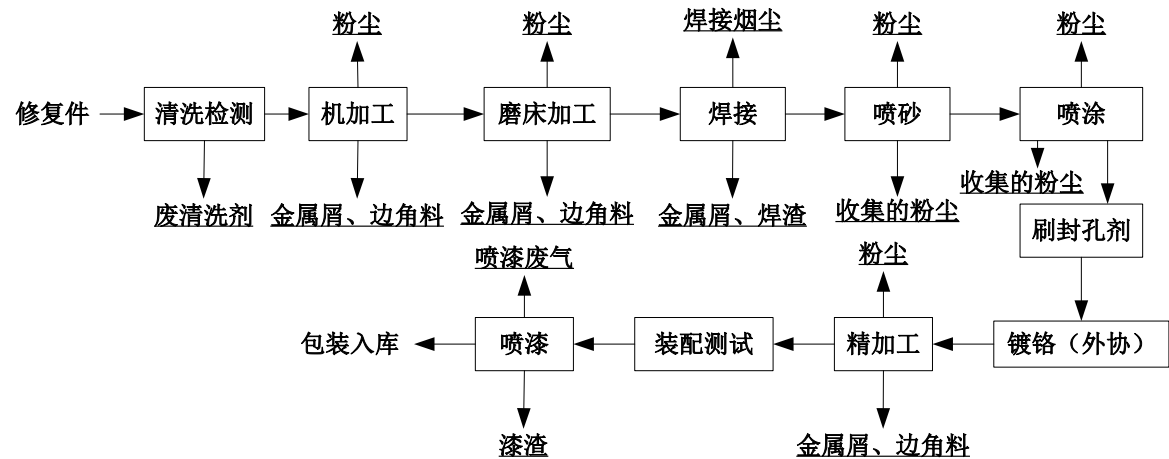


图 2-6 修复工艺流程及产污环节（噪声伴随整个生产过程）

工艺简介：

将需要修复的工件进行清洗检测，确定工件存在的问题后，对其进行机加工，再将其进行焊接、等离子喷涂、镀铬（外协）以及精加工后装配测试，最后油漆后包装入库。

（5）现有项目污染源强内容

①废气

现有项目废气主要为生产过程中的机加工粉尘、焊接烟尘、喷砂粉尘、喷涂粉尘及喷漆废气。

A、机加工粉尘

项目加工的原材料为铸件、锻件等钢材，在利用数控车床对外购工件进行车、铣等机加工和精加工以及数控磨床进行打磨过程中会出现铁屑等金属颗粒，而同时由于会对加工断面淋洗切削液，且本项目机加工产生的大多为金属大颗粒，随着切削液一同流入收集槽，作固废处置，故机加工粉尘产生量极少。金属颗粒较大，约有 95%沉降于地面，收集作废铁屑处理，剩余粉尘视为无组织排放，企业生产过程中加强通风。

B、焊接烟尘

项目焊接工序会产生焊接烟尘，粉尘排放量约为 0.09t/a。企业在焊接房上部安装 1 台滤芯式过滤器（原环评内容为布袋除尘器），将收集的焊接烟气经过过滤处理后排放。

C、喷砂粉尘

喷砂过程白刚玉砂不附着在件表面，产生喷砂粉尘，大部分喷砂粉尘散落在车间地面，通过清扫回收使用，剩余粉尘通过风机引风后通过 2 台滤筒除尘器（原环评内容为布袋除尘器）处理后 15m 排气筒高空排放，粉尘排放量约为 0.02t/a。

D、喷粉粉尘

项目油膜轴承和油缸生产以及修复工件的过程中，需要喷粉环节，喷粉在密闭的喷砂房中进行，项目通过引风机将粉尘收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后 15m 排气筒高空排放，粉尘排放量约为 0.02t/a。

E、喷漆废气

项目需对产品进行必要的喷漆处理。油漆工序在密闭喷房内进行，采用水性油漆。外购油漆存放在喷漆晾干房内。作业过程中，喷漆房密闭。项目喷涂均在喷漆房中进行，日常生产时关闭进出门，使得车间形成负压环境，地面的抽风管道由作业开始时便一直进行抽气。废气通过地面排风通道进行收集。喷漆废气处理总体经干式过滤棉过滤漆雾+过滤棉袋+活性炭吸附处理后于车间屋顶排放，高度为 15 米。有机废气排放量约为 0.082t/a，漆雾产生量约为 0.005t/a。

②废水

A、生活污水

项目生活污水利用现有厂区化粪池预处理达标后纳管，最终经长兴深长污水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放，COD_{Cr} 排放量约为 0.022t/a，NH₃-N 排放量约为 0.002t/a。

B、等离子喷涂喷枪用水

等离子喷涂喷枪用水仅用于在等离子枪筒内部流动，且循环套用，不外排。

③固废

现有项目固废排放及处置情况见表 2-16。

表 2-16 固体废物利用处置情况表

单位：t/a

序号	固废种类	产生工序	固废属性	产生量	利用处置方式	利用处置去向
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	12	委托清运	当地环卫部门
2	废包装材料	拆包工序	一般固废	13	综合利用	物资回收部门回收
3	废铁屑	机械加工	一般固废	45	综合利用	物资回收部门回收
4	废清洗剂	清洗检测	危险固废	暂未产生	/	/
5	废防锈油	涂抹防锈油	危险固废	暂未产生	/	/
6	废切削液	更换切削液	危险固废	19.4	委托处置	委托浙江润泰环保科技有限公司处理 (处置协议详见附件 9)
7	废润滑油	更换润滑油	危险固废	0.99		
8	废活性炭	废气吸附	危险固废	0.47		
9	漆渣	油漆涂抹	危险固废	0.73		
10	废滤棉	废气处理	危险固废	0.15		
11	废包装桶	油漆包装	危险固废	0.31		

(6) 原项目“三废”产生及排放情况汇总如下

企业现状已停产，现有污染物根据原环评内容进行分析，具体汇总见表 2-17。

表 2-17 企业现有污染物汇总

污染物名称			审批排放量（固体废物产生量）	实际排放量（固体废物产生量）	原审批治理措施	实际治理措施	现状
水污染物	生活污水	废水量	441t/a	441t/a	经化粪池预处理后纳入长兴深长污水处理有限公司	经化粪池预处理后纳入长兴深长污水处理有限公司	已完成整体验收，正常生产
		COD _{Cr}	0.022t/a	0.022t/a		纳入长兴深长污水处理有限公司	
		NH ₃ -N	0.002t/a	0.002t/a		纳入长兴深长污水处理有限公司	
	喷涂用水	废水量	0	0	循环使用，不排放	循环使用，不排放	
大气污染物	机加工粉尘		0.22t/a	/（无组织）	加强车间管理	加强车间管理	
	焊接烟尘		0.09t/a	0.09t/a	安装布袋除尘器	安装滤芯式过滤器	
	喷砂粉尘		0.02t/a	0.016t/a	收集后经布袋除尘器除尘后由 15m 排气筒排放	收集后经滤筒除尘器除尘后由 15m 排气筒排放	
	喷粉粉尘		0.05t/a	0.051t/a	收集后经布袋除尘器除尘后由 15m 排气筒排放	收集后经滤筒除尘器除尘后由 15m 排气筒排放	
	喷漆废气	漆雾*	0.005t/a	0.005t/a	经过滤棉过滤+布袋除尘+活性炭吸附处理后由不低于 15 米的排气筒排放	经过滤棉过滤+过	
		有机废气	0.11t/a	0.082t/a		滤棉袋+活性炭吸附处理后由不低于 15 米的排气筒排放	
固体	生活垃圾		4.9t/a	12t/a	当地环卫部门	当地环卫部门	
	废包装材料		1.5t/a	13t/a	当地物资回收部门	当地物资回收部门	

废 物	废铁屑	23t/a	45t/a	出售给上海弋豪金 属材料有限公司	出售给上海弋豪金 属材料有限公司
	废清洗剂	0.2t/a	暂未产生	/	/
	废防锈油	0.002t/a	暂未产生	/	/
	废切削液	0.03t/a	19.4t/a	委托浙江润泰环保 科技有限公司处理 处置	委托浙江润泰环保 科技有限公司处理 处置
	废润滑油	0.05t/a	0.99t/a		
	废活性炭	3.3t/a	0.47t/a		
	漆渣	0.08t/a	0.73t/a		
	废滤棉	0.8t/a	0.15t/a		
	废包装桶	1.0t/a	0.31t/a		

注：*现有项目环评审批中未核算漆雾的量，本次重新进行核算。

3、现有企业总量控制

企业现有项目主要污染物排放总量见表 2-18。由表可知企业实际排放量在原审批总量控制指标范围内。

表 2-18 企业现有项目主要污染物排放总量

单位：t/a

污染物	原环评审批量	验收排放量
COD _{Cr}	0.022	0.022
NH ₃ -N	0.002	0.002
颗粒物	0.385	0.162
VOCs	0.11	0.082

注：现有项目 COD_{Cr} 和 NH₃-N 均来自于生活污水。

4、现有工程污染物排放达标分析

A、验收达标分析

根据湖州中一检测研究院有限公司出具的报告《普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司冶金设备核心零部件制造及维修建设项目竣工验收环境检测》（报告编号：HJ19-09-1309，详见附件）分析现有项目污染物达标情况，监测时间：2019 年 09 月 11 日~2019 年 09 月 12 日。

（1）废水

根据检测报告（报告编号：HJ19-09-1309），现有项目排放口废水 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮及总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 其它企业标准。

（2）废气

①颗粒物

根据检测报告（报告编号：HJ19-09-1309），现有项目厂界下风向一、厂界下风向二、厂界下风向三废气颗粒物排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》

（DB33/2146-2018）表 6 中的标准；喷砂及喷涂工艺处理设施出口废气颗粒物排放浓度及排放速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 中的二级标准。

②非甲烷总烃

根据检测报告（报告编号：HJ19-09-1309），现有项目厂界下风向一、厂界下风向二、厂界下风向三废气非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 中的标准；喷漆房下风向厂房外监测点废气非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 5 中的标准；喷漆废气处理设施出口废气非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 中的标准。

（3）噪声

根据检测报告（报告编号：HJ19-09-1309），现有项目厂界南侧、厂界西侧、厂界北侧昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类限值。

（4）固废

根据验收检测报告，现有项目生活垃圾委托环卫部门清运；废包装材料由物资回收部门回收；废铁屑出售给上海弋豪金属材料有限公司；废防锈油、废切削液、废润滑油委托湖州一环环保科技有限公司处置；废活性炭、漆渣、废滤棉、废包装桶委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置，均不排放。各项固体废物处置均能满足环保要求。

B、自行监测达标分析

根据湖州中一检测研究院有限公司出具的报告《普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司 2022 年 4 月环境自行检测》（报告编号：HJ220965，详见附件）及《普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司 2022 年 6 月环境自行检测》（报告编号：HJ221611，详见附件）分析现有项目污染物达标情况，监测时间：2022 年 04 月 26 日及 2022 年 06 月 29 日。

（1）废水

根据检测报告（报告编号：HJ220965），现有项目排放口废水pH值、化学需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中的三级标准，氨氮及总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表1其它企业标准。

（2）废气

①颗粒物

根据检测报告（报告编号：HJ220965），现有项目厂界下风向一、厂界下风向二、厂界下风向三废气颗粒物排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 中的标准；喷砂及喷涂工艺处理设施出口废气颗粒物排放浓度及排放速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 中的二级标准。

②非甲烷总烃

根据检测报告（报告编号：HJ221611），现有项目厂界下风向一、厂界下风向二、厂界下风向三废气非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 中的标准；喷漆房下风向厂房外监测点废气非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 5 中的标准；喷漆废气处理设施出口废气非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 中的标准。

（3）噪声

根据检测报告（报告编号：HJ220965），现有项目厂界四周昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类限值。

3、存在的环保问题及拟采取的整改方案

企业在现有厂址已运行多年，经现场实地调查及现有项目验收的专家意见，企业目前存在的主要环境问题及整改措施如下表所示。

表 2-19 企业目前存在的主要环境问题及整改措施汇总表

项目	存在的问题	整改措施	整改期限要求	整改负责人
环境管理	依照有关验收监测技术规范，完善竣工验收监测报告编制。	已落实	/	/
原辅材料	企业应严格按照环评阶段要求落实油漆使用，不得擅自变更油漆种类；完善油漆仓库的分类存放、截流导排及听风等规范化建设。	已落实	/	/
环境管理	尽快制定落实突发环境事件应急预案；定期开展突发环境事件应急预案演练，及时改进演练过程中发现的不足，以进一步提高突发环境事件应急预案的针对性和可操作性。	已落实	/	/
环境管理	后续按要求落实验收公示及信息平台申报登相关工作，并完善项目竣工环保验收档案资料	已落实	/	/

	危废仓库	完善危废仓库的分类存放、截流导排及标识标签标牌等规范化建设，加强危险废物登记台账、转移联单管理。	要求企业对危废仓库中的危废分类存放，并定制危废仓库相关标识标签标牌，要求企业安排专门的安环人员负责该项管理职责。	立即整改	诸慧刚
	废气	完善废气管道及废气处理设施的标识标牌，加强废气处理设施的运行管理并落实运行管理台账，活性炭应及时更换，确保废气稳定达标排放。	要求企业定制废气管道相关标识标签标牌，并设置专员进行管理废气设施的运行及台账，废气处理设施可保证废气达标排放。		
	环境管理	继续完善各类环保管理制度，环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。	完善环保规章制度，设置专门的环保机构，建立企业领导、环境管理部门、车间负责人和专职环保员组成的企业环境管理责任体系。		
	通过调查了解，该企业现有项目已完成整体验收，污染物可达标排放，并达到相关的环保要求。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 环境功能区

根据《湖州市人民政府关于公布行政规范性文件清理结果的通知》（湖政发[2017]63号），原《湖州市环境空气质量功能区》不再作为行政管理的依据。现根据《湖州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（湖环发〔2020〕24号）关于大气环境质量底线目标要求：到2025年，PM_{2.5}年均浓度达到30.0μg/m³，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO稳定达到国家环境空气质量二级标准要求，O₃浓度达到国家环境空气质量二级标准，空气质量优良率保持在90%以上。且本项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域，故本项目所在地环境空气为二类功能区，空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单中的二级标准。

(2) 达标判定

①基本污染物环境质量现状

本次评价采用长兴县2021年环境空气质量数据进行现状评价（详见附件9），根据下表可知，项目所在区域属于达标区，具体监测结果见表3-1。

表 3-1 长兴县 2021 年环境空气质量数据现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	第98百分位数日平均质量浓度	16	150	10.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
	第98百分位数日平均质量浓度	60	80	75.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.6	达标
	第95百分位数日平均质量浓度	104	150	69.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标
	第95百分位数日平均质量浓度	63	75	84.0	达标
CO	第95百分位数日平均质量浓度	800	4000	20.0	达标
O ₃	第90百分位数8h平均质量浓度	153	160	95.6	达标

根据上述结果，长兴县环境空气能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及修改单要求，能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

②特征污染物环境质量现状

为了解拟建设项目所在地特征污染因子（非甲烷总烃）大气环境质量现状，本次环评引用《吉祥铝业（长兴）有限公司年产800万平方米铝塑复合板升级产品及150万平方米铝单板扩建项目环境影响报告书》（湖环建〔2021〕1号）委托湖州捷信检测有限公

区域环境质量现状

司在吉祥铝业（长兴）有限公司厂区内（本项目西南侧约 413m 处）进行检测，报告编号为环验（2020）第 474 号，大气特征因子监测结果及评价结果统计见表 3-2。

表 3-2 环境空气检测结果

单位：mg/m³

监测点名称	监测点坐标 (m)	监测因子	监测时间	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大占 标率(%)	超标频 率(%)	达标情 况
吉祥铝业（长兴）有限公司厂区内	E119.9376° N31.0416°	非甲烷 总烃	2020.5.28~6.3	0.28~0.89	2.0	44.5	0	达标

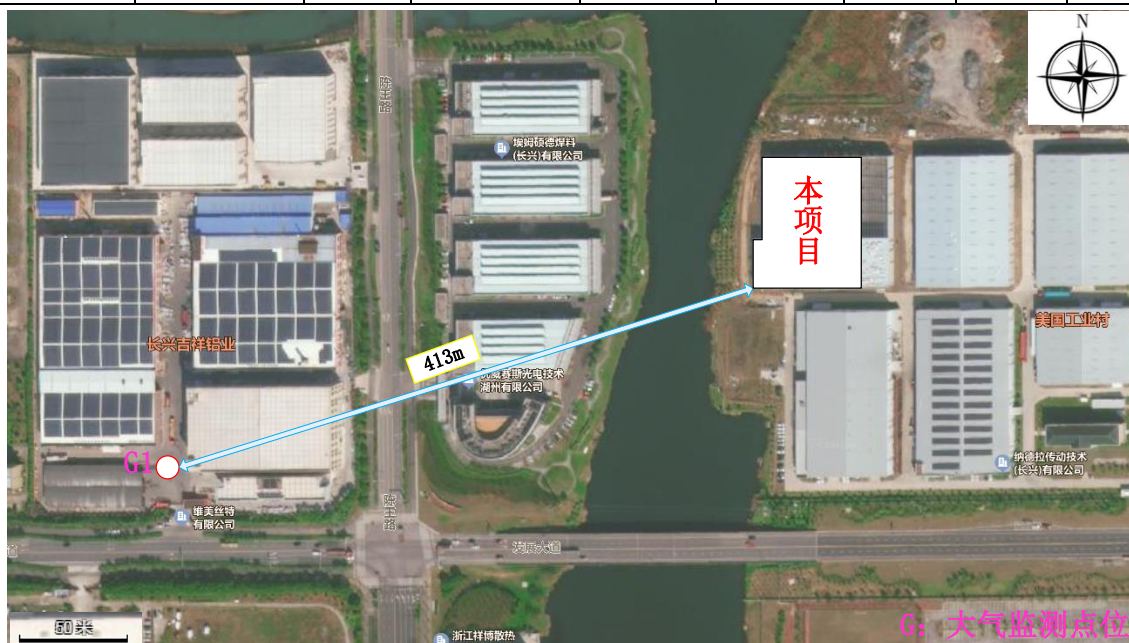


图 3-1 特征污染物监测点位图

根据监测可知，由以上监测结果可知，项目所在地附近非甲烷总烃可达到《大气污染物综合排放 标准详解》中的 2.0mg/m³，满足环境空气质量功能区要求。

2、地表水

（1）水环境功能区

项目位于浙江省湖州市长兴县经济技术开发区发展大道 2518 号 6 号厂房内，项目附近水体为长兴港，最终汇入太湖，根据浙政函[2015]71 号《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，太湖（杭嘉湖 76）水环境区为太湖苏浙边界缓冲区，水环境功能区为饮用水水源准保护区，目标水质为Ⅲ类水质，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。因本项目附近水体未进行环境功能区划分，参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

（2）长兴县地表水环境状况

根据《长兴县环境质量状况公报（2021 年）》，2021 年长兴水系水质状况为优秀，

15 个县控以上考核断面中水质 II 类水比例为 46.7%，III 类水比例为 53.3%，功能区达标率为 100%。全县共计 15 个县控以上断面水质状况均为优秀。相比上年，各水系水质保持稳定。

（3）项目附近地表水水质现状

本环评采用长兴县环境保护监测站 2021 年对长兴县长兴港下莘桥断面监测数据，结果见下表 3-3（具体见附件）。

表 3-3 2021 年长兴县长兴港下莘桥断面监测数据

单位：mg/L，pH 为无量纲

河流	断面	水期	pH	COD _{Mn}	NH ₃ -N	TP	石油类
长兴港	下莘桥	全年	7.0	4.0	0.54	0.106	0.03
标准值（III 类）			6~9	≤6.0	≤1.0	≤0.2	≤0.05
比标值			0	0.67	0.54	0.53	0.60
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

由表 3-3 监测结果可知，项目所在地地表水环境质量各项指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准要求，水环境质量现状良好。。

3、声环境

（1）声环境功能区

本项目位于浙江省湖州市长兴县长兴经济技术开发区发展大道 2518 号 6 号厂房内，根据《长兴县城市声环境功能区划分方案》（2019.12），项目所在区域属于 3 类声环境功能区。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中的内容，“厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目周边 50m 范围内不存在声环境敏感点，则无需监测。

（2）声环境现状

为了解项目周围声环境质量现状，根据湖州中一检测研究院有限公司编制的检测报告（报告编号：HJ220965，详见附件 8）。项目周围声环境质量现状监测及评价结果汇总表 3-4。

表 3-4 项目周围声环境质量现状监测及评价结果汇总表

单位：dB(A)

检测时间	监测点	昼间	标准	评价结论
2022-04-26	厂界东	56.3	3 类（昼间 65）	达标
	厂界南	57.5		达标
	厂界西	55.0		达标
	厂界北	61.3		达标

注：普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司现状无夜间生产班制，则无夜间现状噪声。

由表 3-4 监测结果可知，项目厂界周围能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3 类标准规定要求。因此，项目所在区域声环境质量现状较好。

4、生态环境

项目位于浙江省湖州市长兴县长兴经济技术开发区发展大道 2518 号 6 号厂房内，在工业园区建成范围内，因此，可不进行生态现状调查。

5、土壤及地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中的内容“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，则可不开展土壤及地下水环境质量现状调查。

环境
保护
目
标

1、大气环境

项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，敏感点具体见表 3-5。

2、声环境

项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标为钱家斗村（姬家渎 1 及姬家渎 2）。

3、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下资源。

4、地表水环境

保护周围内河水体水质，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类。

5、生态环境

项目位于浙江省湖州市长兴县长兴经济技术开发区发展大道 2518 号 6 号厂房内，在工业园区建成范围内，无生态环境保护目标。

评价区域内主要环境保护目标汇总见表 3-5。

表 3-5 评价区域内主要环境保护目标汇总一览表

环境要素	名称		坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
			X	Y					
环境空气	钱家斗村	姬家渎 1	780954	3438001	居民	~204 人	环境空气二类功能区	东北	271
		姬家渎 2	781264	3437692	居民	~120 人		东	425

注：本项目坐标点来源于 WGS84 坐标系 UTM 投影。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水

本项目运营废水主要是生活污水。

项目所在地污水管网已接通，生活污水经化粪池预处理后纳管至长兴深长污水处理有限公司处理达标后排放。生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，即氨氮 35mg/L）后纳管至长兴深长污水处理有限公司，长兴深长污水处理有限公司尾水中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其他污染物指标仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。具体见表 3-6。

表 3-6 生活污水纳管及排放标准

单位: mg/L (除 pH)

废水指标		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN	石油类
执行标准									
纳管标准	GB8978-1996	6~9	≤500	≤600	≤400	-	-	-	≤20
排放标准	DB33/887-2013	-	-	-	-	≤35	≤8	-	-
长兴深长污水处理有限公司排放标准	DB33/2169-2018	-	40	-	-	2(4) ¹	0.3	12(15) ¹	-
	GB18918-2002	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5 (8)	≤0.5	≤15	≤1

注: ①括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行;

②当湖州市确认执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 后, 执行该标准, 现废水排放暂时执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准。

③括号外数值为水温>12℃, 括号内为水温≤12℃时的控制指标

2、废气

本项目含有喷漆工艺属于涂装行业, 因此本项目喷漆废气有组织排放及焊接烟尘有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1 大气污染物排放限值, 具体见表 3-7。

表 3-7 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1

序号	污染物项目	适用条件	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
1	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒
2	非甲烷总烃 (NMHC)		80 (其他)	
3	总挥发性有机物 (TVOC)		150 (其他)	
4	臭气浓度*		1000	

注*臭气浓度取一次最大监测值, 单位为无量纲。

喷漆工序无组织废气中的非甲烷总烃和臭气浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 6 企业边界大气污染物浓度限值。喷漆工序无组织废气中的漆雾粉尘 (颗粒物)、焊接产生的无组织粉尘、机加工产生的无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中相应浓度限值, 具体见表 3-8、3-9。

表 3-8 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 6

序号	污染物项目	适用条件	排放限值 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	所有	4.0
2	臭气浓度		20

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

本项目厂区内 NMHC 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019)附录 A 中的特别排放限值，具体见表 3-10。

表 3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

污染项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，见表 3-11。

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

单位：dB(A)

类别	昼间
3 类	65

4、固废

本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的工业固体废物管理条款要求执行，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。

固体废物根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 进行判定，危险废物分类执行《国家危险废物名录（2021 版）》，收集、贮存、运输等过程应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，并符合《浙江省危险废物产生和经营单位“双达标”创建工作方案》(浙环发〔2012〕19 号) 要求；一般工业固废贮存场应参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的相关规定。

1、总量控制内容

根据《浙江省空气质量改善“十四五”规划》(浙发改规划[2021]215 号)、《关于湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂实施办法的补充通知（试行）》(2022 年 5 月 9 日)，结合上述总量控制要求及本项目工程分析可知结合本项目的实际情况分析，本项目被纳入总量控制指标的有：VOCs、颗粒物、COD_{Cr}、NH₃-N。

2、项目总量控制指标情况

根据工程分析，项目总量控制指标情况见表 3-12。

表 3-12 项目污染源强汇总表

单位：t/a

内容类型	污染物	现有排放量	现有许可排放量	本项目排放量	以新带老削减量	本项目实施后全厂排放量	排放增减量	本项目总量建议指标	区域替代削减比例	区域替代削减量
废水	生活	COD _{Cr}	0.022	0.022	0.024	0	0.046	+0.024	/	/
	污水	NH ₃ -N	0.002	0.002	0.002	0	0.004	+0.002	/	/
废气	VOCs	0.082	0.110	0.168	0	0.278	+0.168	0.168	1:2	0.336

总量控制指标

	颗粒物	0.162	0.385	0.623	0	1.008	+0.623	0.623	1:2	1.246
由上表可知，本项目新增主要污染物需区域平衡替代削减量为 VOCs0.336t/a、颗粒物 1.246t/a，新增部分总量可在区域范围内调剂解决。										

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护措施	施工期污染源强分析： 本项目租赁美东工业村现有闲置厂房实施生产，不涉及土建施工，因此基本不存在施工期影响。																							
运营期 环境影响和 保护措施	1、废气 项目废气主要为机加工粉尘、焊接烟尘及喷漆废气。 1.1 源强核算 本项目废气产排情况及达标性判定见表 4-1。 表 4-1 本项目废气产排情况及达标性判定汇总表																							
	产排 污环 节	污 染 物 种 类	产生情况			排 放 形 式	治理设施					排放情况			排放口基本情况						排放标准		是 否 达 标	
			产 生 量 (t/a)	产 生 速 率 (kg/h)	产 生 最 大 浓 度 (mg/m ³)		名 称	处 理 能 力	收 集 效 率	去 除 率	是 否 为 可 行 技 术	排 放 量 (t/a)	排 放 速 率 (kg/h)	最 大 排 放 浓 度 (mg/m ³)	高 度 (m)	内 径 (m)	温 度 (℃)	编 号 及 名 称	类 型	地 理 坐 标		浓 度 (mg/m ³)		速 率 (kg/h)
	焊 接 烟 尘	颗 粒 物	1.824	0.543	90.5	有组 织排 放	焊接烟 尘过 滤系 统	/	70%	95%	是	0.063	0.019	3.167	15	0.5	35	DA004	一 般 排 放 口	780817	3437739	30	/	达 标
			0.547	/	/	无组 织排 放	/	/	/	/	/	0.547	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.0	/	/
	喷 漆	非甲 烷总 烃	0.2	0.238	6.8	有组 织排 放	干式过 滤棉+ 过滤棉 袋+活 性炭	/	90%	18%	是	0.148	0.274	7.829	15	0.5	35	DA001	一 般 排 放 口	780878	3437587	80	/	达 标
			0.02	/	/	无组 织排	/	/	/	/	/	0.02	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4.0	/	/

普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司冶金核心件制造及再制造-2 期扩产环境影响报告表

						放																		
		颗粒物	1.100	1.310	37.4	有组织排放	干式过滤棉+过滤棉袋+活性炭	/	90%	99%	是	0.010	0.012	0.343	15	0.5	35	DA001	一般排放口	780878	3437587	30	/	达标
			0.011	/	/	无组织排放	/	/	/	/	/	0.011	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.0	/	/

废气源强核算过程：**（1）机加工粉尘**

本项目金属材料进行机加工（折弯、钻孔、冲床、铆压）过程会产生一定量的金属粉尘，该部分粉尘产生量较小，且比重大，沉降性能好，基本可在设备周围全部沉降，因此本环评不对其所产生的金属粉尘进行定量分析，通过加强车间的管理，预计无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控点浓度限值。

（2）焊接烟尘

本项目在焊接时会产生一定量的焊接烟尘，焊接烟尘根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“机械行业系数手册”中的“09 焊接”中的“药芯焊丝”中的“二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊”可知颗粒物产生量约为 20.5kg/t-原料及“实芯焊丝”中的“二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊”可知颗粒物产生量约为 9.19kg/t-原料，本项目药芯焊丝用量约为 80t/a，则产生量约为 1.64t/a；实芯焊丝用量约为 20t/a，则产生量约为 0.184t/a。本项目焊接工作平均每天约 12h，通过集气罩收集后经 3 套焊接烟尘过滤系统（袋式除尘）进行处理后通过同一根 15m 高的排气筒（DA004）排放，半密闭式集气罩的收集效率按 70%计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37,431-434 机械行业系数手册）中 09“焊接”中袋式除尘的末端治理技术效率为 95%，则除尘效率按 95%计，每台风机风量约为 2000m³/h（总风机风量为 6000 m³/h），排放可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值，焊接烟尘排放情况见表 4-2。

表 4-2 焊接烟尘排放情况表

项目	产生量 t/a	有组织				无组织	排气筒编号
		排放高度 m	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	
焊接烟尘	1.64	≥15m	0.057	0.019	3.167	0.492	DA004
	0.184		0.006			0.055	
合计	1.824	/	0.063	/	/	0.547	/

风量确定依据：为保证收集效率 70%，集气罩的设计参考《大气污染控制工程》（高等教育出版社）中的集气罩设计规范。根据设备厂商提供信息，企业拟在焊接工段安装集气罩，规划采用的是上吸罩，根据设备参数，企业将上吸罩安装在焊接工段上方 30cm 处，h 取 0.3m，上吸罩口长 1.2m，宽 0.5m，风量 $F = \text{集气罩周长} \times \text{罩到机械顶距离} \times \text{风速}$ ，计算得风量为 1836m³/h（风速 V_X 为在较稳定的状态下，产生较低扩散速度的有害物的控制风速， V_X 取 0.5m/s），本项目共设置 3 台除尘系统，各安装一个集气罩，则风机总

运营期环境影响和保护措施

风量不低于 5508m³/h。本项目规划设置风机风量为 6000m³/h，满足要求。

（3）喷漆废气

①水性工业漆废气

本项目使用水性工业漆，根据涂料的 MSDS，涂料中的挥发份为非甲烷总烃（NMHC）。根据项目涂料用量及成分占比（详见表 4-3），本项目涂装废气有机污染物产生的情况见下表。

表 4-3 项目所用水性工业漆组分表

序号	组分名称	比例	质量（t/a）
1	水性丙烯酸共聚物	50%	10
2	水性助剂	5%	1
3	水性颜料	35%	7
4	去离子水	10%	2

①根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》（浙环发〔2017〕30号），“水性涂料中采用水性丙烯酸乳液或类似物料时，不可忽略水性丙烯酸乳液或类似物料中的游离 VOCs，无法获取游离 VOCs 含量的，按水性丙烯酸乳液质量百分含量的 2%计入 VOCs”。

②项目全部采用的环保型水性工业漆，VOCs 含量为 14g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》中相关要求。

③本项目水性助剂主要成分为十二碳脂醇，该成分沸点为 255℃，挥发量甚微，可忽略不计，在油漆晾干成膜后保留在涂层中，本项目将其以固体份计。

本项目水性工业漆中水分、固体份及挥发分所占比例详见下表。

表 4-4 项目所用水性工业漆组分表

序号	组分名称	比例	质量（t/a）
1	挥发份	1%	0.2
2	固体份	89%	17.8
3	水份	10%	2
合计	/	100%	20

根据建设单位提供的资料，企业涂装各工序的运行时间及见下表。

表 4-5 项目涂装工序各环节运行时间

原料类型	用量（t/a）	喷枪 ^① 最大工作速率（kg/h）	各环节运行时间（h）	
			喷漆	晾干 ^②
水性工业漆	20	25	840	7200

注：

①本项目水性工业漆使用 2 把喷枪。

②喷漆房晾干区域最多可同时喷漆配件约 10 套，晾干最长时长为 24h，则全年晾干时间按照 7200h 计。

②涂装废气收集处理措施

本项目喷涂利用现有的喷漆房，喷漆和晾干工序均在现有喷漆房内进行，为了尽可能减少 VOCs 的无组织挥发量，本次环评要求企业做好喷漆房的密闭工作，提高 VOCs 的收集效率，喷漆房内呈现负压收集状态，喷漆和晾干工序保持门常闭状态，防止废气

外逸，同时每日进出喷漆的次数较少，开启时间较短，现有喷漆房的风机风量约为 $35000\text{m}^3/\text{h}$ ，废气的收集效率能达到 90% 以上。

根据《浙江省低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指南·总则(试行)》中“6.3.1-使用低 VOCs 含量原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。”可以不要求企业安装末端治理措施。但本项目企业出于环保角度考虑，利用现有的干式过滤棉过滤漆雾+过滤棉袋+活性炭吸附对喷漆废气进行处理。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37,431-434 机械行业系数手册）中 14“涂装”中吸附法的末端治理技术-其他（吸附法）效率为 18%，则处理效率为 18%，风机风量为 $35000\text{m}^3/\text{h}$ ，废气经收集处理后通过高不低于 15m 的排气筒高空排放（编号：DA001）。

风机风量依据：企业设置 1 间独立的喷漆房（规格为长 4.0m×宽 4.0m×高 4.0m），采用顶部送风、底部排风的通风形式，底部抽风风量率大于送风风量，使喷漆房内呈现负压收集状态，喷漆和晾干工序保持门常闭状态，防止废气外逸，同时每日进出喷漆的次数较少，开启时间较短。喷漆房内采用侧部抽风，企业实际抽吸截面面积为 6.25m^2 ，根据《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006），控制风速应在 $0.38\sim 0.67\text{m/s}$ ，本项目取均值 0.40m/s 设计，集风风量约为 $27000\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目风机风量设计为 $35000\text{m}^3/\text{h}$ ，换气次数可达到 50 次/h，废气的收集效率能达到 90% 以上。

③项目涂装有机废气源强分析

根据上述分析，项目涂装工序有机废气产排情况见下表。

表 4-6 本项目涂装工序有机废气产排情况表

污染因子	产生量 t/a	有组织						无组织
		收集效率%	处理效率%	收集量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a
NMHC	0.200	90	18	0.180	0.148	0.176	5.030	0.020

④项目涂装喷漆漆雾（颗粒物）源强分析

本项目在喷漆过程中会产生漆雾粉尘（颗粒物），根据涂料用量、附着率和固化率等含量的计算，本项目漆雾的产生情况详见下表。

表 4-7 本项目涂装漆雾产生量核算表

涂料品种		用量（t/a）	喷漆附着率%	固态量比例%	漆雾产生量（t/a）
水性涂料	水性工业漆	20	50	89	1.100

根据上表分析，本项目漆雾合计产生量为 1.1t/a ，喷漆房密闭性较好，漆雾按照 90% 的效率计，干式过滤及过滤棉袋对漆雾的净化效率可达到 99%，由于漆雾比重较大，基

本沉降在喷漆房地面，则未收集的漆雾本环评按照 90%沉降，其余 10%为无组织排放，则漆雾的产量情况见下表。

表 4-8 本项目涂装工序漆雾产排情况表

污染因子	产生量 t/a	有组织						无组织
		收集效率%	处理效率%	收集量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
颗粒物	1.100	90	99	0.990	0.010	0.012	0.343	0.011

根据分析，本项目涂装产生的有机废气和漆雾粉尘经收集处理后，有组织排放的非甲烷总烃和颗粒物均能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）的排放限值，无组织产生的较少，通过加强车间管理后颗粒物预计能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织监控的限值，非甲烷总烃能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）无组织排放限值。

本项目涂装产生的有机废气和漆雾平衡详见下图。

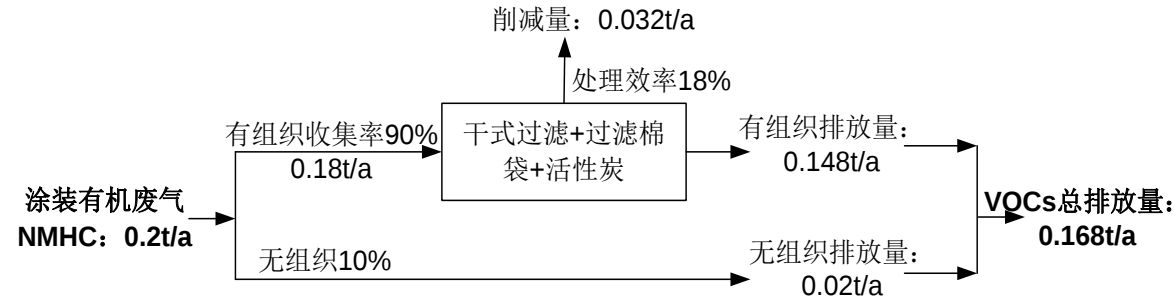


图 4-1 本项目涂装有机废气平衡图

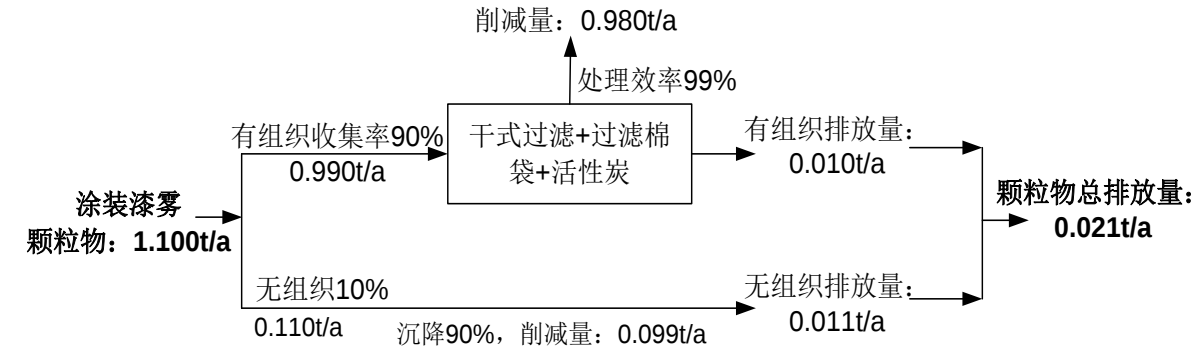


图 4-2 本项目涂装漆雾平衡图

本项目利用现有喷漆房水性工业漆进行喷漆，利用现有环保设备及排气筒，则总排放速率及排放浓度见下表 4-9。

表 4-9 本项目喷漆房废气总产、排情况汇总表

污染因子	产生量(t/a)	有组织排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放量 (t/a)
漆雾（本项目）	1.100	0.010	0.018	0.514	0.011
漆雾（现有项目）	0.060	0.005			0.006
合计	1.160	0.015	/	/	0.017

NMHC（本项目）	0.200	0.148	0.274	7.829	0.020
NMHC（现有项目）	0.600	0.082			0.060
合计	0.800	0.230	/	/	0.080

（4）恶臭

本项目水性工业漆中的挥发性有机物形成的废气会有产生一定的恶臭。恶臭为人们对于恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，本项目执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相应的恶臭排放限值。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见下表），该分级法以感受器—嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-10 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目生产过程中的恶臭来源主要是水性工业漆，项目油漆废气收集效率较高，无组织排放量较小，车间恶臭等级在 2 级左右，厂区内可保持 1 级左右，厂区外基本闻不到臭味。

1.2 非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，造成排气筒废气污染物未经净化直接排放，其排放情况见表 4-11。

表 4-11 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放情况				执行标准	是否达标
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	
DA001	非甲烷总烃	收集效率为 0，处理效率为 0	27.2	0.952	≤1 次/a， ≤1h/次	0.000952	80	达标
	颗粒物		37.4	1.31		0.00131	30	超标
DA004	颗粒物		90.5	0.543		0.000543	30	超标

由上表可知，非正常工况下，DA001 排气筒的非甲烷总烃排放浓度及排放速率可达标排放，DA001 排气筒的颗粒物及 DA004 排气筒的颗粒物不可达标排放。但为了不降

低周边空气质量现状，防止废气非正常工况排放，企业须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，定期检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.3 废气污染治理设施

项目治理设施情况见表 4-12。

表 4-12 治理设施情况

生产工艺	治理设施	风机风量	收集方式	收集效率	去除效率	是否为可行技术
焊接	焊接烟尘过滤系统	$\geq 2000\text{m}^3/\text{h}$	集气罩	70%	95%	参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020) 中的焊接工艺相应可行技术要求
喷漆	干式过滤棉+过滤棉袋+活性炭吸附	$\geq 3500\text{m}^3/\text{h}$	自带管路收集	90%	颗粒物 99% VOC18%	参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020) 中的喷漆工艺相应可行技术要求

1.3.1 废气污染治理设施原理：

本项目喷漆废气采用现有的干式过滤棉+过滤棉袋+活性炭吸附装置，其原理是废气通过干式过滤棉及过滤棉袋对漆雾处理后，接着有机废气与漆雾经过活性炭箱体后，有机废气被吸附在活性炭上，这样完成了废气中污染物的净化处理。具体治理流程见图 4-1。

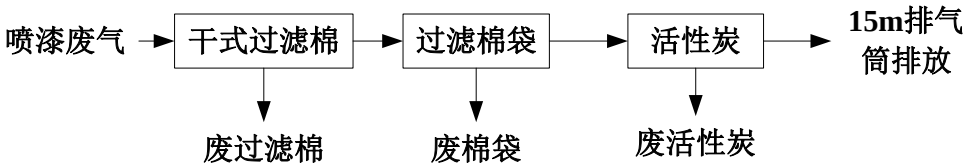


图 4-3 喷漆废气治理工艺流程图

工艺流程简述：

喷漆废气收集后汇入排风主管，先由干式过滤棉及过滤棉袋对漆雾处理，接着进入密封的活性炭箱内，在通过活性炭时，部分有机废气被活性炭吸附，达到降低废气量的效果，处理后的喷漆废气通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

1.3.2 废气污染治理设施可行性分析：

本项目产生的喷漆废气利用现有的废气治理措施为“干式过滤棉+过滤棉袋+活性炭吸附装置”；本项目产生的焊接烟尘采用焊接烟尘过滤系统（袋式除尘），均符合参照的《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ879-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 涂装》（HJ1086-2020）中废气治理措施要求，治理措施可行。

1.4 废气环境影响分析

项目所在地属于环境空气质量达标区，环境质量现状良好。项目周边环境保护目标情况见表 3-5，采取的污染措施及污染排放方式及处理设施见表 4-1。本项目喷漆废气各污染物有组织排放能够满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值，厂界外 NMHC 无组织排放能够满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内 NMHC 无组织排放能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的特别排放限值，机加工及焊接废气排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准限值，故本项目的建设对周围环境影响不大。

1.5 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ879-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等，制定的废气污染源监测方案见表 4-13。

表 4-13 废气监测计划

监测点位置	监测项目	监测频率
DA001	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年
DA004	颗粒物	1 次/年
厂界四周	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/半年

2、废水

本项目废水主要是职工生活产生的生活污水及清洗时产生的清洗废液。

本项目清洗废液作为危险废物委托相关资质单位安全处置。

本项目废水产生及排放情况见表 4-14。

表 4-14 本项目废水产生、排放情况

产排污环节	类别	污染物种类	产生情况		治理设施				废水排放量(t/a)	排放情况		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放标准	
			产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理能力(t/d)	治理工艺	治理效率	是否为可行技术		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)				编号及名称	类型	地理坐标		名称	浓度限值(mg/L)
																	经度	纬度		
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	340	0.162	/	化粪池	/	是	476	50	0.024	间接排放	长兴深长污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001，生活污水排放口	一般排放口	781082	3437493	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）	50
		NH ₃ -N	33	0.016						5	0.002								表1标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准	5

运营期环境影响和保护措施

2.1 废水源强情况

（1）生活污水

普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司新增职工 40 人，生活污水经化粪池预处理后长兴深长污水处理有限公司处理达标后排放，员工日常用水主要包括办公楼用水、厕所用水等，员工平均用水量以 50L/人·d 核算，排污系数 0.85 计，则新增生活污水约 1.59t/d，476t/a。生活污水水质指标参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“生活污染源产排污系数手册”， COD_{Cr} 340mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 33mg/L，则产生 COD_{Cr} 0.162t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.016t/a。

（2）清洗废液

本项目需要对进厂的修复件进行清洗后才能进行检测，修复件上主要为机油，清洗过程会加入少量纯碱及清洗剂，纯碱的主要成分是碳酸钠，清洗剂的主要成分为工业纯水和醇胺等。清洗时需用自来水 600L/d，纯碱及清洗剂的添加量约为 36kg/d，仅占水量的 8.3%，采用超声波清洗机清洗（加热温度 60℃ 左右）即可，使机油溶解在水中，因此本项目清洗废液中主要为机油和醇胺。因本项目需清洗的产品数量较少，则清洗废液每个月更换一次，清洗机的滤芯由生产厂家定期更换回收。

根据企业提供资料及设备参数（清洗池的大小为 1m*1m*1m），本项目清洗用水量为 600L/d，则年用量为 168t。清洗过程中因蒸发、产品带走及被烘干变水蒸气等原因损耗 80%的水量，损耗量约为 134.4t。因此本项目产生的清洗废液约为 33.6t/a，清洗废液作为危废委托相关单位安全处置。

本项目废水产生和排放情况见下表。

表 4-15 本项目生活污水产生及排放情况一览表

项目	废水量	COD_{Cr}	氨氮
产生浓度 (mg/L)	-	340	33
产生量 (t/a)	476	0.162	0.016
排入环境浓度 (mg/L)	-	50	5
排入环境量 (t/a)	476	0.024	0.002
削减量 (t/a)	0	0.138	0.014

2.2 依托工程废水治理设施可行性分析

1) 长兴深长污水处理有限公司治理措施

本项目新增生活污水经化粪池预处理后纳入长兴深长污水处理有限公司处理达标后排放。

为改善长兴港水环境，完善污水处理系统，浙江长兴滨河实业有限公司 2010 年 10 月投资 2.28 亿元，在长兴经济技术开发区合溪南路与现状经四路交叉口的西南侧地块兴建

长兴县第二污水处理厂一期工程，后更名为长兴深长污水处理有限公司，处理规模为 3 万 t/d，对长兴北片区的污水进行集中处理。目前已建成运行，服务范围包括长兴经济技术开发区 C 区、龙山新区、太湖新区以及合溪新港以北地区，统称为长兴县北片区。该污水处理厂的纳污河道为长兴港。废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。根据长兴深长污水处理有限公司目前运行状况，日均污水处理量约 1.73 万 t/d，剩余处理能力约 1.27 万 t/d，项目废水排放量约 1.59t/d，占长兴深长污水处理有限公司处理余量的 0.013%，长兴深长污水处理有限公司能够接纳项目废水。长兴深长污水处理有限公司污水处理工艺见下图。

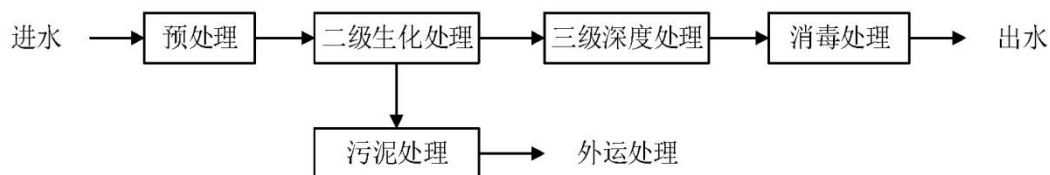


图 4-4 长兴深长污水处理有限公司工艺流程图

2) 纳管可行性

项目产生的生活污水通过单独的纳管纳入长兴深长污水处理有限公司处理达标后排放。长兴深长污水处理有限公司现有实际剩余处理量为 1.27 万 t/d，本项目废水排放量为 1.59t/d 约占剩余容量的 0.013%，占剩余容量较小，则长兴深长污水处理有限公司能够处理本项目纳管的生活污水。

综上所述，本项目采用的生活污水处理措施是可行的。

3) 清洗废水循环使用可行性分析

本项目清洗废水中主要为产品上携带的机油及添加的清洗剂（醇胺），企业每天需清洗的产品较少，平均每天最多洗 4 套需修复的产品，产品上沾染机油量较少；本项目清洗剂的用量为 36kg/d，则根据清洗剂 MSDS 可知，醇胺的含量约为 5.4kg/d，则醇胺含量较小，每天清洗时长较短，则清洗废水中主要为循环使用时产生的 COD_{Cr} 及 SS，则本项目可进行循环使用，每个月更换一次清洗废液。

2.4 废水环境影响分析

本项目员工生活污水产生量为 476t/a，生活污水经化粪池处理后纳管至长兴深长污水处理有限公司处理达标后排放。在此情况下，本项目产生的废水对当地水环境基本无影响。

建设单位应严格实行“室内污废分流、清污分流，室外雨污分流”的排水体制，完善排水管网铺设，加强管理。织造车间采用明沟明管收集，做好明沟、地面硬化，防渗措施，应高度重视项目废水的导流、收集和纳管工作，加强管理，提高清洁生产水平，

按照工业集聚区“零直排区”建设要求做好各项工作，健全各项环保规章制度。

本项目应建成原辅材料仓库和成品仓库，并做好防腐防渗，防雨淋等相关措施，原料和成品不允许露天堆放，避免雨水淋溶、污水漫流，污染周边地表水、地下水及土壤环境。

2.5 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ879-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）要求制定的废水污染源监测方案见表 4-16。

表 4-16 废水监测计划及记录信息表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂内综合污水总排口	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	1 次/季度	达到长兴深长污水处理有限公司设计进水水质

3、噪声

3.1 噪声源强

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本项目中主要噪声源为室内声源。对于室内声源，可采用等效室外声源声功率级法进行计算，需分析围护结构的尺寸及使用的建筑材料，确定室内声源的源强和运行的时间及时间段。为了解本项目的实施对周围声环境的影响，本环评进行噪声影响预测分析。

在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种工业声源。

室内声源等效室外声源声功率级计算

如图 4-5 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按式 4-1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

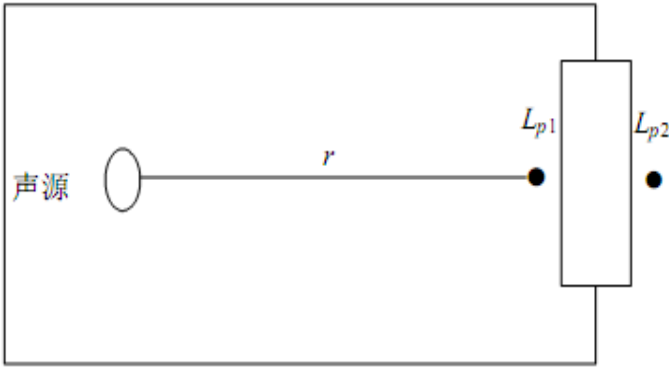


图 4-5 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right) \quad (\text{式4-1})$$

式中：

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 4-2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

式中：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right\} \quad (\text{式4-2})$$

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 4-3 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6) \quad (\text{式4-3})$$

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；

T_{Li} —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 4-4 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s \quad (\text{式 4-4})$$

②室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故： $\Sigma A_i = A_a + A_b$ 。

距离衰减： $A_a = 20 \lg r + 8$ （式 4-5）

其中：r—整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b ：即车间墙壁隔声量，考虑到窗子、屋顶等的透声损失，此处隔声量取 20dB。

③噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqa}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (\text{式 4-6})$$

式中， L_{eqi} —第 i 个声源对某预测点的等效声级。

本项目产生噪声的设备主要是数控车床等生产及辅助设备，主要生产设备及配套设施噪声源强汇总见表 4-17。

主要生产设备运行时在车间内部形成混响声场，以面源的形式对外界造成影响，生产车间噪声级 72~93dB(A)。

表 4-17 本项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离 m	距室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离 m
1	6#厂房	明弧焊机	具体见表 2-6	82~85	厂房隔声、减振、消声等综合降噪措施	-8	42	0	2（北）	77~80	8:00~17:00	20	57~70	1
2		加热炉		85~88		-10	38	0	1（西）	85~88	8:00~17:00	20	65~68	1
3		辊子清洗站		80~83		-18	33	0	1（西）	80~83	8:00~17:00	20	60~63	1
4		水平压机		79~82		-22	33	0	1（西）	79~82	8:00~17:00	20	59~62	1
5		数控车床		90~93		-15	20	0	1（西）	90~93	8:00~17:00	20	70~73	1
6		键槽机		88~90		-30	12	0	1（西）	88~90	8:00~17:00	20	68~70	1
7		数控车床		90~93		10	30	0	1（西）	90~93	8:00~17:00	20	70~73	1
8		数控车床		90~93		15	30	0	1（西）	90~93	8:00~17:00	20	70~73	1
9		退火炉		88~90		18	32	0	23（东）	61~63	8:00~17:00	20	41~43	1
11		弯管机		80~83		23	-15	0	23（东）	53~56	8:00~17:00	20	33~36	1
12		装配平台		75~77		0	-43	0	1（南）	75~77	8:00~17:00	20	55~57	1
13		测试检验平台		76~79		6	-43	0	1（南）	76~79	8:00~17:00	20	56~59	1
14		超声波清洗机		82~85		30	-32	0	23（东）	55~58	8:00~17:00	20	35~38	1
15		等离子切割机		90~93		10	-18	0	23（东）	63~66	8:00~17:00	20	33~36	1

注：以厂房中心为原点。

表 4-18 本项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	173	-108	1	90~93	选用低噪声设备、隔声、减振、消声等综合降噪措施	8h

注：以厂房中心为原点。

3.2 噪声达标性分析

根据工程分析，本项目噪声主要为车间设备噪声，噪声在 75~93dB(A)之间。

为了解本项目的实施对周围声环境的影响，本环评采用以上噪声预测模式及各噪声源相关情况进行噪声影响预测分析。预测参数见表 4-19，预测结果见表 4-20。

表 4-19 项目主要噪声源装置相关参数

序号	源强名称	面积(m ²)	车间平均噪声(dB)	防护措施	声源与厂界的距离(m)			
					东侧	南侧	西侧	北侧
1	厂房	5981	80	设备减震、消声；厂房隔声、减震、消声	58	44	26	44

表 4-20 项目厂界噪声预测结果汇总一览表

单位：dB(A)

名称	噪声背景值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧	56.3	/	65	/	44.7	/	56.6	/		/	达标	达标
厂界南侧	57.5	/	65	/	47.1	/	57.9	/		/	达标	达标
厂界西侧	55.0	/	65	/	51.7	/	56.7	/		/	达标	达标
厂界北侧	/	/	65	/	47.1	/	47.1	/	/	/	达标	达标

由项目厂区周边环境概况可知，由表 4-20 预测结果可以看出，在企业生产关闭门窗的情况下（考虑窗户结构隔声），生产噪声对企业厂界噪声昼间贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准 3 类功能区标准。预计对周边环境不会造成明显影响。

3.3 噪声防治措施

为进一步减小噪声对周边环境的影响，本报告对建设单位提出噪声污染防治措施：

①本项目选址位于长兴县长兴经济技术开发区发展大道 2518 号 6 号厂房内，所在区域属于 3 类声环境功能区。

②项目选用低噪声设备、低噪声工艺。

③企业需加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转

时产生的高噪声现象。

④将辅助设备等设置在专用的机房内，再独立加装软接、高效消声器等综合降噪措施。在管架的支承部位设置防振垫片，如橡胶垫及棉织物，加大基础设计，并设置隔离墙，地脚配置减震器，在电机周围设置隔声罩等。

⑤生产厂房内设备进行合理布置，并做好高噪声设备的减隔基础，做好隔震垫。

⑥严格控制生产时间，生产期间非必要情况下关闭所有门窗。

⑦合理安排运输和装卸，规范操作，减少撞击和其它人为噪声。

本项目噪声防治措施及投资情况详见下表。

表 4-21 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施投资/万元
阻尼、隔振等措施	15

3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等，制定的噪声污染源监测方案见表 4-22。

表 4-22 噪声监测计划

监测点	监测频率	监测项目
各侧厂界	1 次/季度，每次监测 1 天，分昼间、夜间进行	等效连续 A 声级

4、固废

本项目固废主要为金属屑及边角料、原材料包装固废、焊渣、收集的粉尘、废布袋、含油金属屑及边角料、漆渣、清洗废液、废冷却液及废液压油、废包装桶、废过滤棉及过滤棉袋、废活性炭、废滤芯、废机油及机油桶、废抹布及劳保用品、新增员工生活垃圾等，各固废产生情况见下表。

表 4-23 本项目固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

产生环节	装置	名称	属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
机加工	生产设备	金属屑及边角料	一般固废	类比法	0.22	综合利用	0.22	由物资回收部门回收再利用
原料供应	原料拆包和产品包装	原材料包装固废	一般固废	类比法	1.227	综合利用	1.227	由物资回收部门回收再利用
焊接	生产设备	焊渣	一般固废	类比法	10	综合利用	10	由物资回收部门回收再利用
废气处理	废气处理装置	收集的粉尘	一般固废	物料恒算法	1.214	综合利用	1.214	由物资回收部门回收再利用
废气处理	废气处理装置	废布袋	一般固废	类比法	0.006	综合利用	0.006	由物资回收部门回收再利用
机加工	生产设备	含油金属屑及边角料	危险固废	物料恒算法	0.001	委托处置	0.001	委托相关资质单位处置

喷漆	生产设备	漆渣	危险固废	物料恒算法	0.059	委托处置	0.059	委托相关资质单位处置
清洗	生产设备	清洗废液	危险固废	物料恒算法	33.6	委托处置	33.6	委托相关资质单位处置
设备维护	生产设备	废冷却液及废液压油	危险固废	类比法	5.565	委托处置	5.565	委托相关资质单位处置
原料供应	产品包装	废包装桶	危险固废	类比法	1.217	委托处置	1.217	委托相关资质单位处置
废气处理	废气处理装置	废过滤棉及过滤棉袋	危险固废	产污系数法	0.603	委托处置	0.603	委托相关资质单位处置
废气处理	废气处理装置	废活性炭	危险固废	产污系数法	7.532	委托处置	7.532	委托相关资质单位处置
废气处理	废气处理装置	废滤芯	危险固废	类比法	0.064	委托处置	0.064	委托相关资质单位处置
设备维护	原料拆包	废机油及废机油桶	危险废物	产污系数法	1.68	委托处置	1.68	委托相关资质单位处置
设备维护擦拭	设备擦拭	废抹布及劳保用品	危险废物	类比法	0.15	委托处置	0.15	委托相关资质单位处置
员工日常生活	垃圾桶	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	11.2	环卫清运	11.2	委托当地环卫部门统一清运处置

计算依据：

A、一般固废

①金属屑及边角料：根据企业提供资料计算，金属边角料按照原料的 0.1%计，年产生量约为 0.22t/a；

②原材料包装固废：按原材料的用量及包装规格，每个纸箱按 0.2kg 计算，每个塑料袋按 0.01kg 计算；

③焊渣：类比“长兴永恒机械有限公司年产 1200 台特种电动车和 2.4 万套驱动轮项目”，焊渣的产生量为焊料的 10%，预计产生焊渣 10t/a；

④收集的粉尘：收集的粉尘根据收集效率及处理效率进行计算；

⑤废布袋：废布袋根据每 3 个月更换一次计算，每个废布袋重量按 0.5kg 计算；

B、危险废物

①含油金属屑及边角料：类比“浙江龙腾输送设备有限公司年产 4800 台物料输送设备迁建项目（产品、工艺和原辅料与本项目基本一致，具有可比性）”实际运行数据，含油金属屑和边角料占全部边角料的 0.1%，则该固废的产生量为 0.001t/a；

②漆渣：本项目喷漆后对设备周围漆渣进行打扫收集，根据水性工业漆物料平衡，项目未附着的水性工业漆固废含量约 0.064t/a；

③清洗废液：根据企业提供资料，清洗废液产生量约为 33.6t/a；

④废冷却液及废液压油：主要源于使用冷却液降低发动机温度，利用液压油润滑液压系统，由于长期循环使用存在变质等情况，本项目冷却液年用量 2000L（约 2.22t），液压油年用量为 6240L（约 8.91t），本项目冷却液和液压油直接使用，无需稀释，废冷却液及废液压油根据使用过程消耗量的 50%计算，根据切削液的年用量核算的废切削液的年用量为 5.565t/a；

⑤废包装桶：来源于水性工业漆、液压油、冷却液、黄油、防锈油和清洗剂的包装桶，根据原料的用量、包装规格核算得 20L 塑料桶共约 150 个（折重 1.5kg/个），208L 塑料桶共约 30 个（折重 9kg/个），200L 塑料桶共约 20 个（折重 9kg/个），19L 塑料桶共约 15 个（折重 1.5kg/个），160kg 塑料桶共约 63 个（折重 8kg/个），则包装桶的产生量共 1.217t/a；

⑥废过滤棉及过滤棉袋：过滤棉及过滤棉袋每周取出通过人工剥离附着的漆渣后继续使用，过滤棉长期工作后更换，一般 2 个月更换一次，过滤棉净重约有 1.2kg，过滤棉袋长期工作后更换，一般 4 个月更换一次，过滤棉袋净重约 2.5kg，处理的漆雾量为 0.588t/a，则本项目废过滤棉及过滤棉袋产生量约为 0.603t/a；

⑦废活性炭：本项目进入活性炭处理装置的有机废气的量约 0.2t/a，有机废气削减量为 0.032t/a，根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录 A 表，根据项目的废气产生的初始浓度和风机风量，本项目活性炭最少装填量不得少于 0.5t 和活性炭的更换频

率（20 天/次），再加上处理的有机废气量 0.032t，计算的产生的废活性炭为 7.532t/a（本项目选用的活性炭碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ ）；
 ⑧废滤芯：废滤芯根据每三个月更换一次，每个重量约为 16kg 计；
 ⑨根据现有项目类比固废产生情况分析，废机油按机油使用量的 80%计算，废机油桶按 0.001t/个计算；
 ⑩废油抹布及劳保用品根据全年定期更换抹布数量估算；
 生活垃圾按每人每天 1kg 产生量计算。

表 4-24 固废储存场所（设施）基本情况表

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力 (t)	贮存面积 (m ²)	仓库位置
1	一般固废	金属屑及边角料	342-009-09	/	堆放	4 个月	10	10	1#厂房内西侧
		原材料包装固废	342-009-07	/	堆放	4 个月			
		焊渣	342-009-99	/	堆放	4 个月			
		收集的粉尘	342-009-99	/	堆放	4 个月			
		废布袋	342-009-99	/	堆放	4 个月			
2	危险废物	含油金属屑及边角料	HW09 900-006-09	T	防渗容器盛装堆放	2 个月	10	10	1#厂房内西侧
		漆渣	HW12 900-252-12	T, I		2 个月			
		清洗废液	HW06 900-402-06	T, I, R		1 个月			
		废冷却液及废液压油	HW09 900-007-09	T		2 个月			
		废包装桶	HW49 900-041-49	T/In		2 个月			
		废过滤棉及过滤棉袋	HW49 900-041-49	T/In		2 个月			
		废活性炭	HW49 900-039-49	T		1 个月			
		废滤芯	HW49 900-041-49	T/In		3 个月			
		废机油及废机油桶	HW08 900-249-08	T, I		2 个月			
		废抹布及劳保用品	HW49 900-041-49	T/In		2 个月			

表 4-25 项目危险废物汇总表

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	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含油金属屑及边角料	HW09	900-006-09	0.001	机加工	固态	沾染油类金属	沾染油类金属	每天	T	收集；废机油桶和包装桶均加盖叠放，废机油、废冷却液及废液压油采用危废专用桶加盖存放；漆渣、废过滤棉及过滤棉袋和废活性炭均采用危废专用
2	漆渣	HW12	900-252-12	0.059	喷漆	固态	树脂等	树脂等	每天	T, I	
3	清洗废液	HW06	900-402-06	33.6	清洗	液态	清洗废液	清洗废液	每月	T, I, R	
4	废冷却液及废液压油	HW09	900-007-09	5.565	设备维护	液态	冷却液及液压油	冷却液及液压油	每月	T	
5	废包装桶	HW49	900-041-49	1.217	原料包装	固态	沾染原料等包装桶	沾染原料等包装桶	每天	T/In	

6	废过滤棉及过滤棉袋	HW49	900-041-49	0.603	废气处理	固态	废气	废气	每天	T/In	包装袋装密封堆放；废含油抹布及劳保用品采用危废专用包装袋密封包装；危险废物贮存于厂区危废暂存间内，并分类、分区堆放，做好防渗漏、防晒、防风措施；最终委托有危废处理资质的单位处置。
7	废活性炭	HW49	900-039-49	7.532	废气处理	固态	废气	废气	每周	T	
8	废滤芯	HW49	900-041-49	0.064	废气处理	固态	废气	废气	每三个月	T/In	
9	废机油及废机油桶	HW08	900-249-08	1.68	设备维护	固态、液态	废油	机油	每周	T, I	
10	废油抹布及劳保用品	HW49	900-041-49	0.15	设备维护	固态	含油抹布等	机油	每周	T/In	

注：本项目清洗废液可委托嘉兴德达资源循环利用有限公司、浙江特力再生资源股份有限公司\衢州市清泰环境工程有限公司等有相关资质单位安全处置。

固废储存场所的储存能力的匹配性分析：本项目利用现有的一个一般固废仓库，大小约为 10m²，容纳能力约为 10t，现有剩余容量约为 5.6t，根据工程分析，本项目一般固废产生量约为 4.22t，则本项目利用该一般固废仓库进行固废储存可满足要求。本项目利用现有的一个危废仓库，大小约为 10m²，容纳能力约为 10t，现有剩余容量约为 5.64t，根据工程分析，本项目危废最大暂存量约为 4.990t/a，则本项目利用该危废仓库进行危废储存可满足要求。

环境管理要求：

企业需严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定进行收集、储存和处置。一般工业固体废物的贮存场所要执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单相关要求。

（1）一般固体废物贮存场所基本要求如下：

①为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

②为加强监督管理，贮存、处置场应按要求设置环境保护图形标志。

③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

④贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

⑤采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染。

（2）危险固体废物贮存场所基本要求如下：

表 4-26 危险固体废物贮存场所基本要求汇总表

序号	类别	贮存场所基本要求
1	一般要求	1、所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。 2、必须将危险废物装入容器内。 3、禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。 4、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。 5、装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。 6、盛装危险废物的容器上必须粘贴符合的标识标签。 7、危险废物贮存设施在施工前应做环境影响评价。 8、禁止随意倾倒、堆放、抛撒危险废物。 9、危废仓库内周知卡及管理制度需上墙。 10、危废仓库门口需设置标示标牌，仓库门口需上锁，并在贮存场所进出口设置监控。 11、危险废物管理台账需放置在贮存库内。
2	危险废物贮存容器	1、应当使用符合标准的容器盛装危险废物。 2、装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。 3、装载危险废物的容器必须完好无损。 4、盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。
3	危险废物贮存设施(仓库式)的设计原则	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、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。 3、设施内要有安全照明设施和观察窗口。 4、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。 5、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

(3) 危废申报登记及相关要求

本项目产生的危废有含油金属屑及边角料、漆渣、清洗废液、废冷却液及废液压油、废包装桶、废过滤棉及过滤棉袋、废活性炭、废机油及废机油桶、废抹布及劳保用品，要求全部委托有资质单位处置，建设单位在签订委托处置协议时，需仔细查看处置单位资质证书、处置能力、处置类别、处置方式、不得随意与无相应危险废物处置资质的单位签订处置协议，签订协议时应明确双方权责，确保能够实现危险废物无害化处理。

此外，要求建设单位在危险废物委托处置、转移过程中必须做好危险废物的申报登记（<http://223.4.77.53/wpsw/api/file/download?version=XPWIN7/8/10>（XP 系统—谷歌浏览器下载链接）或者 <http://223.4.77.53/wpsw/login>（谷歌浏览器下载链接）），建立台帐管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。同时危险废物转移必须遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，以便管理部门对危险废物的流向进行有效控制，防止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

根据《危险废物转移管理办法》(部令 23 号，2022 年 1 月 1 日起实施)、《危险废物经营许可证管理办法》(国务院令 666 号，2016 年修订)，应将危险废物处置办法报请环

保行政管理部门批准后方可实施，禁止私自处置危险废物。对危险废物的转移运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单(每种废物填写一份联单)，并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余联交付运输单位，随危险废物转移运行，将第四联交接受单位，第五联交接受地生态环境局。

6、改扩建前后“三废”排放情况对比

表 4-27 本项目改扩建前后“三废”排放情况对比

单位：t/a

类别		原审批项目排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	全厂排放量	现有实际排放量	排放增减量
废水	COD _{Cr}	0.022	0.024	0	0.046	0.022	+0.024
	NH ₃ -N	0.002	0.002	0	0.004	0.002	+0.002
废气	VOCs	0.11	0.168	0	0.278	0.082	+0.168
	颗粒物	0.385	0.623	0	1.008	0.162	+0.623
类别		原审批项目产生量	本项目产生量	全厂产生量	处置去向		
固废	生活垃圾	5	11.2	16.2	委托环卫清运不排放		
	废包装材料	1.5	1.227	2.727	由物资回收部门回收再利用		
	废铁屑	25	0.22	25.22	由物资回收部门回收再利用		
	废防锈油	3	0	3	委托具备资质单位处置		
	废切削液	3	0	3	委托具备资质单位处置		
	废润滑油	15	0	15	委托具备资质单位处置		
	废活性炭	3.3	7.532	10.832	委托具备资质单位处置		
	废滤芯	0	0.064	0.064	委托具备资质单位处置		
	漆渣	0.08	0.059	0.139	委托具备资质单位处置		
	废滤棉	0.8	0.603	1.403	委托具备资质单位处置		
	废包装桶	1.0	1.217	2.217	委托具备资质单位处置		
	焊渣	0	10	10	由物资回收部门回收再利用		
	收集的粉尘	0	1.214	1.214	由物资回收部门回收再利用		
	废布袋	0	0.006	0.006	由物资回收部门回收再利用		
	含油金属屑及边角料	0	0.001	0.001	委托具备资质单位处置		
	清洗废液	0	33.6	33.6	委托具备资质单位处置		
	废冷却液及废液压油	0	5.565	5.565	委托具备资质单位处置		
	废机油及废机油桶	0	1.68	1.68	委托具备资质单位处置		
	废抹布及劳保用品	0	0.15	0.15	委托具备资质单位处置		

7、地下水、土壤

（1）污染源和污染物类型

本项目正常工况下不会对土壤、地下水环境造成影响，若发生泄漏时可能造成影响的污染源主要为危废暂存区和生产车间等区域。

本项目主要污染物为废气和危险废物（主要包括含油金属屑及边角料、漆渣、清洗废液、废冷却液及废液压油、废包装桶、废过滤棉及过滤棉袋、废活性炭、废机油及废机油桶、废抹布及劳保用品）。

（2）影响途径分析

根据分析，本项目土壤、地下水可能影响途径为大气沉降、地面漫流、垂直入渗。

①本项目生活污水经化粪池预处理后纳管至长兴深长污水处理有限公司处理达标后排放，因此正常情况下不会因漫流对土壤造成影响。

②如果厂区废水管道防渗防漏措施不完善，则会导致废水经处理构筑物长期下渗进入土壤。企业生产车间、生活污水处理设施的工程设计均按照相应的标准采用混凝土构造及设置标准防渗层，防止污水下渗污染土壤。

③本项目固废种类较多，若保存不当产生泄漏，可能进入外环境。固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗也可能引起土壤污染。本报告要求所有固废全部贮存于室内，不得露天堆放，危险废物需设置专门的暂存场所，贮存场所按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定进行建设；一般固废厂内贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

④桶装原料泄漏，防渗防漏措施不完善，则会导致原料长期下渗进入含水层。根据设计，风险物质均设置在单独的区域内，并按要求采用凝土构造及设置防渗层。

⑤服务期满后对土壤的影响主要为未及时清理、场地遗留物质未及时清理和危废仓库内遗留危废未及时清理，造成地面漫流或渗漏，继而影响周边土壤环境。

（3）污染防治措施

①厂区内地面采用混凝土硬化，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。

②危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏、防雨淋措施，门口设置围堰或导排沟。

③加强对原料贮存桶的管理，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，防止发生泄漏进入土壤及地下水。

④分区防渗：对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。简单防渗区是指没有

物料或污染物泄漏，不会对地下水、土壤环境造成污染的区域或部位。一般防渗区指裸露地面的生产功能单元，污染地下水、土壤环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。重点防渗区位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水、土壤环境的物料泄漏不容易及时发现和处理的区域。

按照分区防渗的要求，本项目提出以下分区防渗要求见表 4-28。

表 4-28 项目污染区划分及防渗等级一览表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求	本项目分区要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6m，渗透系数 ≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s	危废仓库
	中-强	难			
	弱	易			
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 ≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s	生产车间 固废仓库
	中-强	难			
	中	易	重金属、持久性污染物		
	强	易			
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化	项目其余场地

本项目不以地下水作为供水水源，生活污水预处理后纳管，建设单位坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采取主动控制和被动控制相结合的措施。

本项目采取分区防渗，项目厂区设置雨污分流，厂区雨水自流外排，建设厂房地面铺设时混凝土添加防渗剂，减少了污染物对周围地下水和土壤环境的影响。

8、生态

项目位于浙江省湖州市长兴县长兴经济技术开发区发展大道 2518 号 6 号厂房内，在工业园区建成范围内，因此，可不进行生态环境影响分析，不提相关保护措施。

9、环境风险

9.1 环境风险识别

通过对项目涉及的原料、辅料、产品及废物等物质进行调查，涉及的危险物质主要有部分原辅材料、危险废物以及火灾和爆炸产生的 CO 等伴生/次生物，原辅材料为外购桶装贮存在危险物质仓库，危险废物暂存在危废仓库。

根据《建设项目环境影响风险评价技术导则》对本项目进行风险潜势初判，根据“C.1.1 危险物质”数量与临界量比值（Q）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其附录 B 中对应临界量的比值 Q。根据调查，企业营运过程中涉及的危险物质主要为部分原材料及危废，危废主要包括含油金属屑及边角料、漆渣、清洗废液、废冷却液及废液压油、废包装桶、废过滤棉及过滤棉袋、废活性炭、废机油及废机油桶、废抹布及劳保用品等，企业危险物质数量与临界量比值 Q 确定见表 4-29。

表 4-29 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	危废	/	9.35	50	0.187
2	水性工业漆	/	0.15	2500	0.00006
3	液压油	/	2	2500	0.0008
4	冷却液	/	1.1	2500	0.00044
5	黄油	/	0.34	2500	0.000136
6	防锈油	/	0.16	2500	0.000064
7	清洗剂	/	0.5	2500	0.0002
8	机油	/	2	2500	0.0008
项目 Q 值 Σ 0.1895					

从上表可知，企业危险物质数量与临界量比值 $Q=0.1895$ （ $Q<1$ ）。因此，该项目环境风险潜势为 I，因此无需设置风险专项评价。

根据工艺流程和厂区平面布局，项目涉及危险单元主要为危废暂存库。危险物质库中含油金属屑及边角料、漆渣、清洗废液、废冷却液及废液压油、废包装桶、废过滤棉及过滤棉袋、废活性炭、废机油及废机油桶、废抹布及劳保用品等，均有油类，属于易燃物质，易燃品管理不善可能发生火灾爆炸，对环境和周围人群产生影响，有毒有害物质泄漏危害人体健康；废含油金属屑和边角料、淬火槽渣、废机油、废切削液、废包装桶、废机油包装桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废含油抹布及劳保用品等危废物质泄漏会造成周边环境污染。危废管理不善，经地表径流、地下水、土壤下渗对周边环境产生不利影响；有毒有害物质泄露挥发危害人体健康。

项目风险识别汇总见表 4-30。

表 4-30 建设项目环境风险识别表

序号	风险源分布情况	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	包装缺陷、操作失误等引发泄漏	水性工业漆、液压油、冷却液、防锈油等	泄漏	地面漫流，入渗	周边居民点，附近土壤、地表水、地下水
2	危废暂存库	危险废物泄露、易燃品管理不善可能发生火灾	CO	泄露、火灾	环境空气	周边居民点，附近空气
3	环保设备	废气处理设施故障导致废气未经有效治理排放、废水收集系统故障导致废水漫流事情情形	废气	泄漏	环境空气、地面漫流	周边居民点，附近空气、附近土壤、地表水、地下水
4	危化品仓库	危化品泄露、易燃品管理不善可能发生火灾	清洗剂等	泄漏	地面漫流，入渗	周边居民点，附近土壤、地表水、地下水

9.2 环境风险防范措施

本项目存在泄漏潜在环境风险，事故发生后可能会影响周围大气环境和地表水环境以及周围其他社会环境。针对本项目可能会发生的环境风险事故，企业应采取相应的风

险防范措施，以降低风险事故发生的概率。具体措施详见表 4-31。

表 4-31 环境风险防范措施一览表

重点关注环节	具体措施
储运环节	1、贮存危险废物的危废仓库管理人员、生产车间设备维护的操作员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品和机油的特性，事件处理办法和防护知识，同时，必须配备有关的个人防护用品。 2、贮存的危险废物必须执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求。 3、贮存机油的原料仓库、危险废物的危废仓库、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。 4、机油和危险废物出入库必须检查验收登记、贮存期间定期检查泄漏情况，控制好贮存场所的温度和湿度。 5、运输过程中要确保包装容器密封，确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏，装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。
生产环节	1、企业应加强员工培训，严格执行各项安全管理制度，组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，安排生产负责人定期、不定期监督检查，规范岗位操作，降低事故概率。 2、企业应加强设备维护管理，成立设备维护管理机构，建立设备检修制度；定期进行全厂设备检修，并做详细记录；定期检修泵、管道等设备的连接处，检查机油包装、危险废物暂存容器等；定期检修废水、废气处理设施，保证污染物达标排放。 3、有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修。
应急物资	配备一定数量的消防栓、灭火器等消防器材，建设相应处理能力的事故应急池等。为确保事故状态下的废水能够做到集中收集，集中处理，要求应急水池内必须进行防渗处理，同时应设置切换阀，保证应急水池能够与厂内污水管道相连接。同时在雨排口设事故废水切断措施，防止事故废水从雨排口排放。
原料仓库、成品仓库、一般固废仓库	应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，原辅材料和成品应按照规定定点堆放在相应的仓库。
危废暂存仓库	设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；设计、建造浸出液收集清除系统。

10、公众参与调查结论

根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办〔2013〕103 号）、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第 388 号）、《浙江省环境保护厅关于印发建设项目环境影响评价信息公开相关法律法规解读的函》（浙环发[2018]10 号）等相关文件，本项目属于其他金属加工机械制造行业，不属于重污染、高环境危险性行业。经现场勘探，项目选址周围敏感性为不敏感（最近敏感目标为厂界东侧 271m 的姬家渎村），不属于“与敏感点防护距离不足，公众关注度高、投诉反响强烈或容易产生邻避效应的项目”，因此无需开展公众参与调查。

11、电磁辐射

本项目不涉及。

12、排污许可证相关要求

根据《2017 年国民经济行业分类》，本项目属于其他金属加工机械制造（3429），根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于“二十九、通用设备制造业 34”中的“金属加工机械制造 342”及“轴承、齿轮和传动部件制造 345”中的“其他”，则本项目为登记管理。

①登录 <http://permit.mep.gov.cn/>（推荐客户端使用 IE9 及以上版本浏览器），进入全国排污许可证管理信息平台-企业端；或关键词搜索：排污许可证+信息平台。

②排污单位登录“国家排污许可信息公开系统”，点击“许可证变更”，再点击“许可证变更”。

③按要求填报完成后，点击“提交”按钮，完成本次变更。

④提交成功后，可以查看审批状态和结果。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	机加工粉尘	颗粒物	加强车间管理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应浓度限值
	喷漆废气 (DA001)	颗粒物、 非甲烷 总烃	收集后通过干式过滤+过滤棉袋+活性炭处理后经 15m 高的排气筒高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 及表 6 的大气污染物排放限值,《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应浓度限值
	焊接烟尘 (DA004)	颗粒物	收集后通过焊接烟尘过滤系统处理后经 15m 高的排气筒高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 的大气污染物排放限值,《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应浓度限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	经化粪池预处理后纳入长兴深长污水处理有限公司处理达标后排放	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,具体见本环评第三章表“3-4”
	清洗废液	COD _{Cr} 、 SS、石油 类	不排放,作为危废处置	/
声环境	生产车间等	等效连续 A 声级	加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。将空压机等设置在专用的机房内,再采取加装软接、高效消声器等综合降噪措施。在管架的支承部位设置防振垫片,如橡胶垫及棉织物,加大基础设计,并设置隔离墙,地脚配置减震器,电机周围设置隔声罩等。生产厂房内设备进行合理布置,并做好高噪声设备的减隔基础,做好隔震垫。严格控制生产时间,生产期间非必要情况下尽量关闭所有门窗。合理安排运输和装卸,规范操作,减少撞击和其它人为噪声。	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。
电磁辐射	无	-	-	-

固体废物	一般工业固废：暂存在一般工业固废仓库，一般工业固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18597-2020)； 危险废物：暂存在危废仓库，危废仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单相关要求；制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；建立危险废物台账； 生活垃圾：委托当地环卫部门统一清运处置。
土壤及地下水污染防治措施	本项目涉及原辅料和水分蒸发或者经地面漫流与雨水一起排放至周边环境，本环评要求企业建造专门的原料及成品仓库进行堆放原辅材料及成品，且需要做好防腐防渗，防雨淋等相关措施。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	本项目涉及的风险物质为原辅料、危险废物等，属于易燃及有毒有害物质。企业应建立严格的危险物质管理制度，设置专门危险物质贮存场所，厂区内严禁烟火；厂区合理布局、建筑安全符合要求等。做好应急防范措施，发生事故时能够及时响应。
其他环境管理要求	根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办〔2013〕103 号）、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第 388 号）、《浙江省环境保护厅关于印发建设项目环境影响评价信息公开相关法律法规解读的函》（浙环发[2018]10 号）等相关文件，本项目属于其他金属加工机械制造行业，不属于重污染、高环境危险性行业。经现场勘探，项目选址周围敏感性为不敏感（最近敏感目标为厂界东侧 271m 的姬家渎村），不属于“与敏感点防护距离不足，公众关注度高、投诉反响强烈或容易产生邻避效应的项目”，因此无需开展公众参与调查。

六、结论

普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司冶金核心件制造及再制造-2 期扩产建于浙江省湖州市长兴县经济技术开发区发展大道 2518 号 6 号厂房内，拟租赁美东工业村 6# 厂房中 3 跨生产车间 5481 平方米，办公楼 500 平方米组织生产，本项目投产后，可达到年产新增年加工新连铸辊 350 套、修复 1000 余套、量子电炉核心零部件手指/氧枪/刮刀等新制及维修 150 件和结晶器、振动台 20 套及其他产品的规模，项目的选址与建设符合“三线一单”的要求。项目实施后，建设单位在严格落实本环评提出的各项污染防治措施的基础上，能确保污染物达标排放，不会改变项目所在地环境功能区确定的环境质量要求。项目新增的废气污染物总量经削减替代和排污权交易后，满足总量控制要求。

因此，从环境保护角度论证，项目在该选址的建设是可行的。

附表

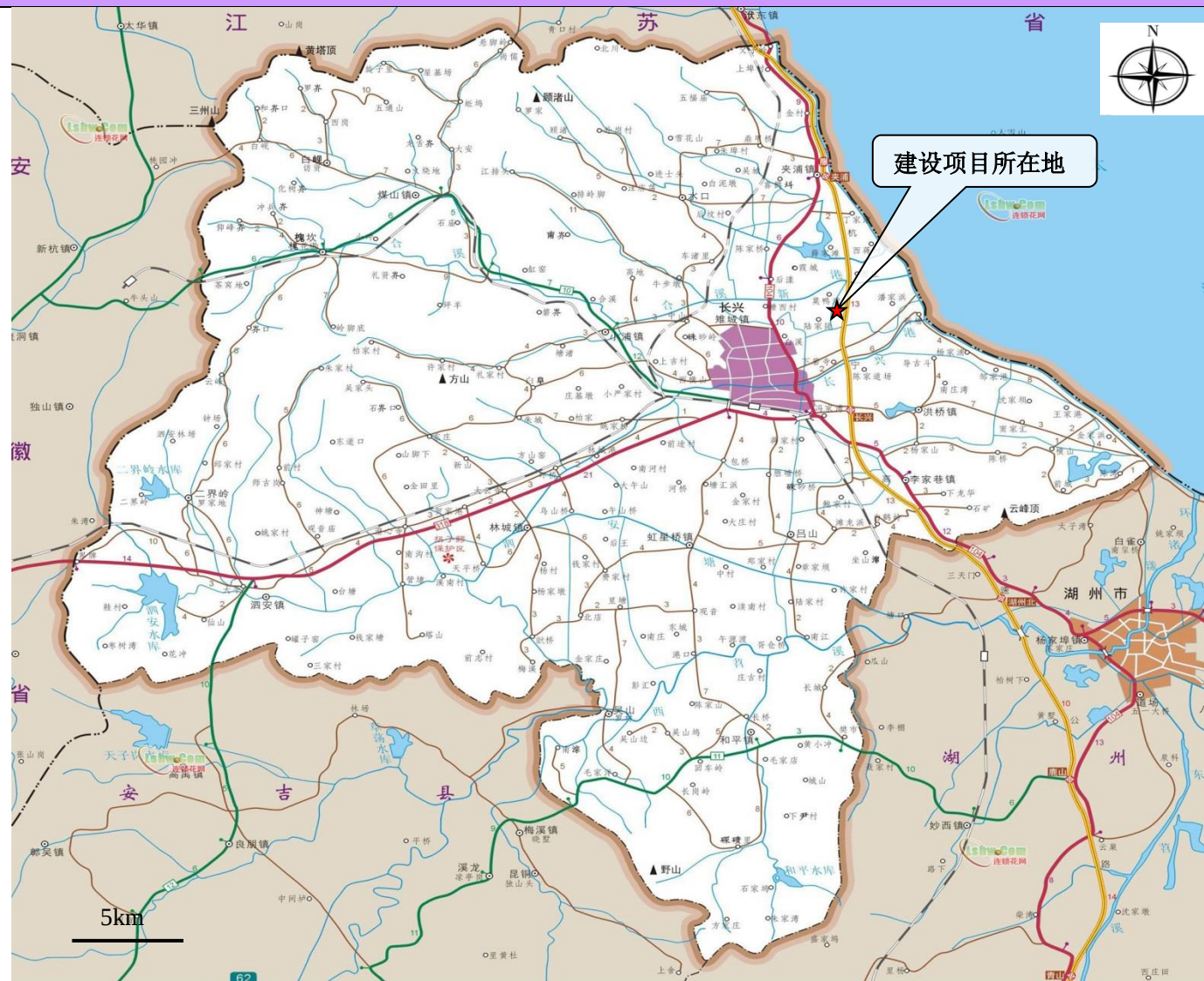
建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

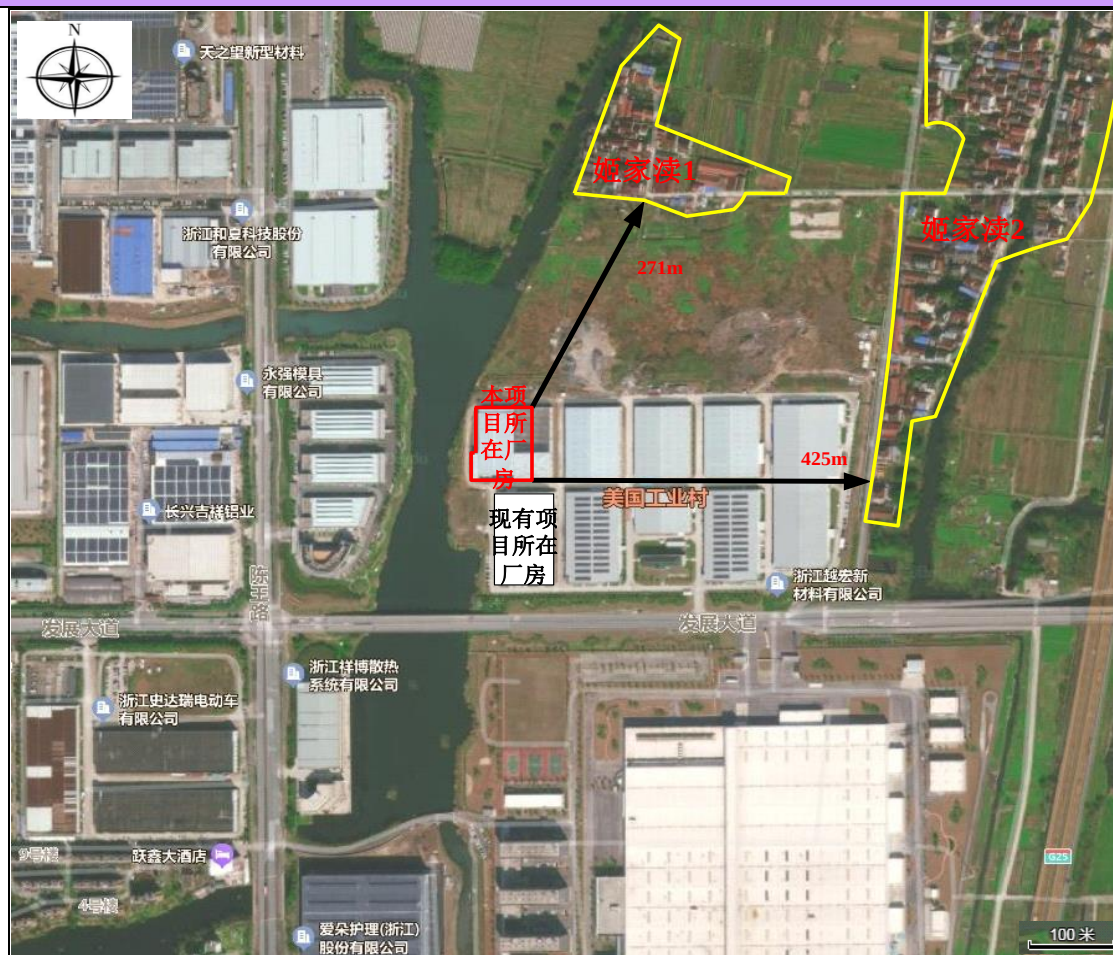
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0.082	0.110	0	0.168	0	0.250	+0.168
	颗粒物	0.162	0.385	0	0.623	0	0.785	+0.623
废水	COD _{Cr}	0.022	0.022	0	0.024	0	0.046	+0.024
	NH ₃ -N	0.002	0.002	0	0.002	0	0.004	+0.002
一般工业固体废物	废包装材料	13	1.5	0	1.227	0	14.227	+1.227
	废铁屑	45	25	0	0.22	0	45.22	+0.22
	焊渣	0	0	0	10	0	10	+10
危险废物	废防锈油	0	3	0	0	0	3	0
	废切削液	19.4	3	0	0	0	19.4	0
	废润滑油	0.99	15	0	0	0	0.99	0
	废活性炭	0.47	3.3	0	7.532	0	8.002	+7.532
	废滤芯	0	0	0	0.064	0	0.064	+0.064
	漆渣	0.73	0.08	0	0.059	0	0.789	+0.059
	收集的粉尘	0	0	0	1.214	0	1.214	+1.214
	废布袋	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
	废滤棉	0.15	0.8	0	0.015	0	0.165	+0.015
	废包装桶	0.31	1.0	0	1.217	0	1.527	+1.217
	含油金属屑及边角料	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	清洗废液	0	0	0	33.6	0	33.6	+33.6
	废冷却液及废液压油	0	0	0	5.565	0	5.565	+5.565
	废机油及废机油桶	0	0	0	1.68	0	1.68	+1.68
	废抹布及劳保用品	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司



附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目周围环境概况图



项目东侧



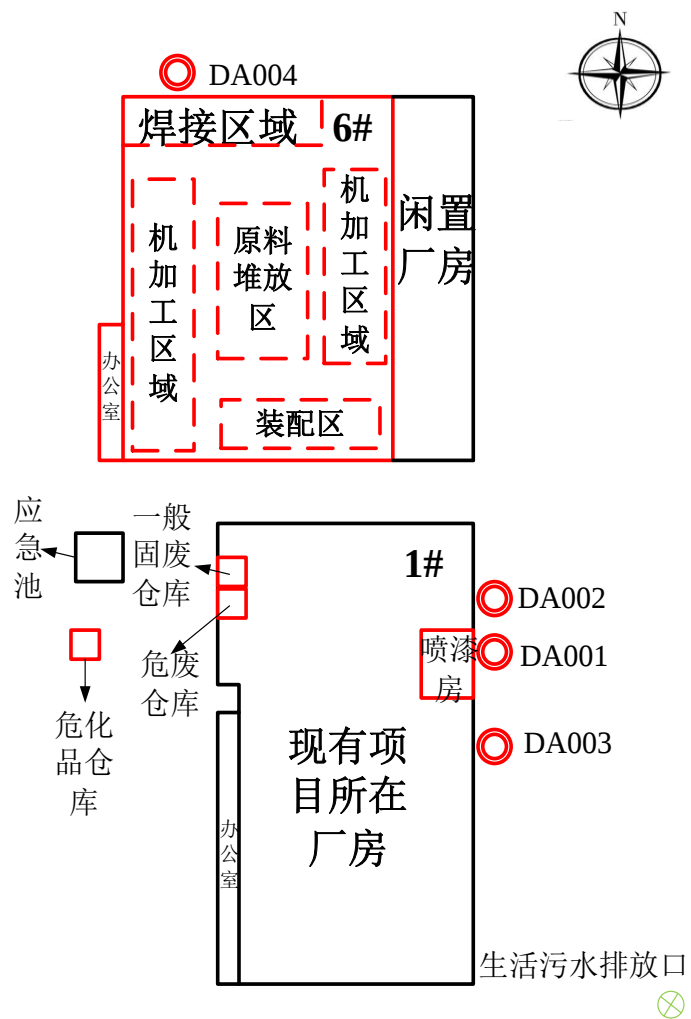
项目南侧



项目西侧

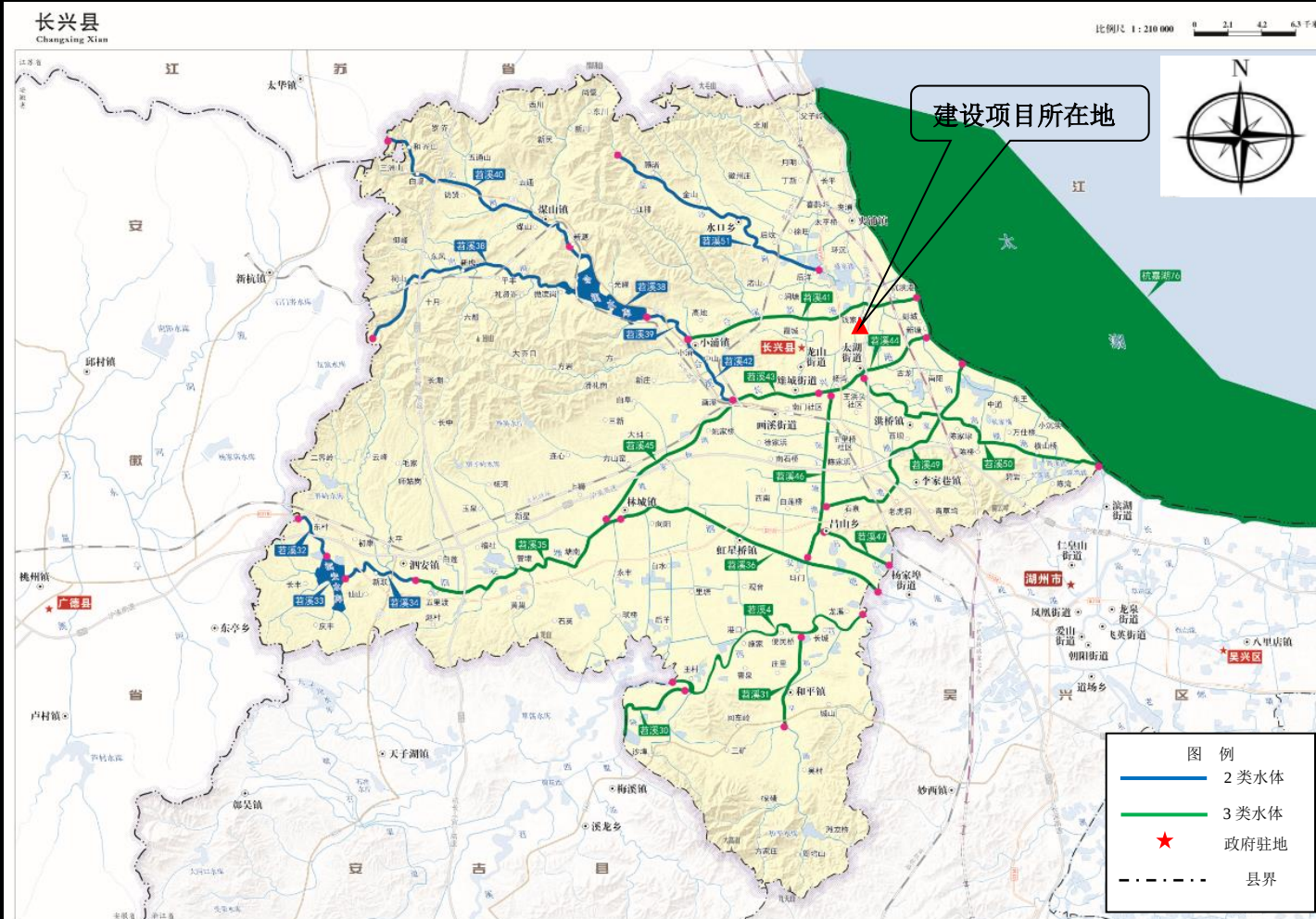


项目北侧



注：生活污水排放口位于厂区入口东面

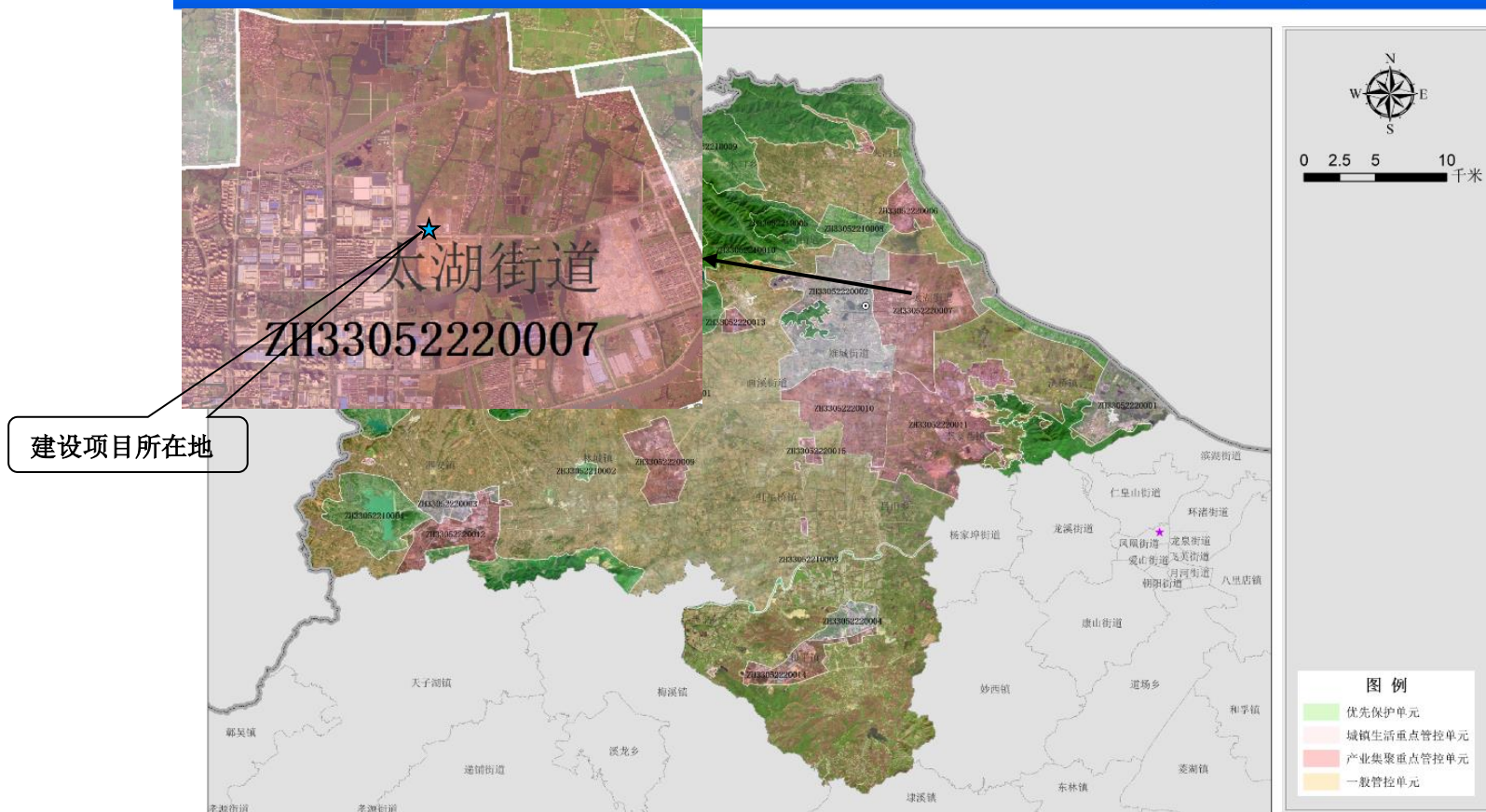
附图 4 建设项目总平面布置图



附图 5 长兴县水环境功能区划图

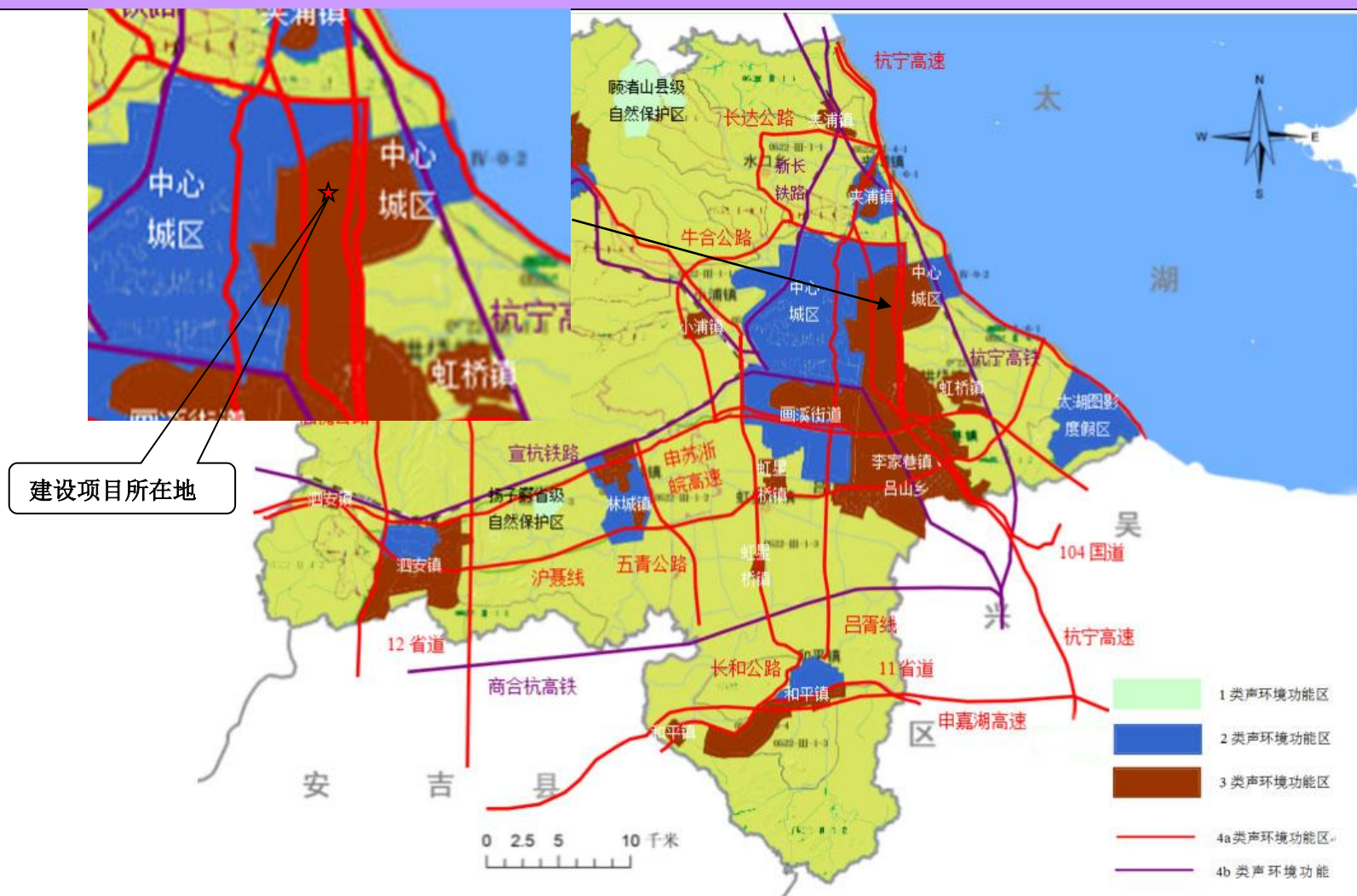
湖州市“三线一单”图集

长兴县环境管控单元分类图



浙江省生态环境科学设计研究院

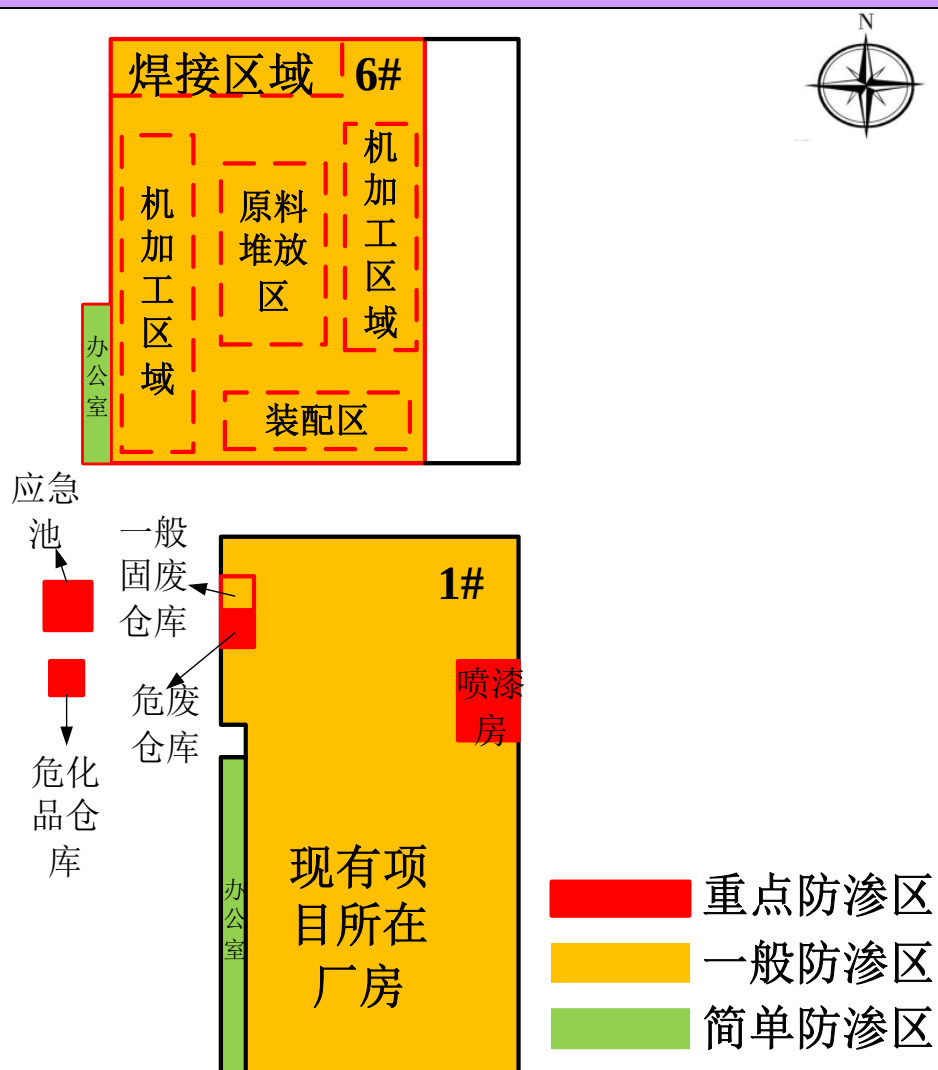
附图 6 长兴县环境管控单元分类图



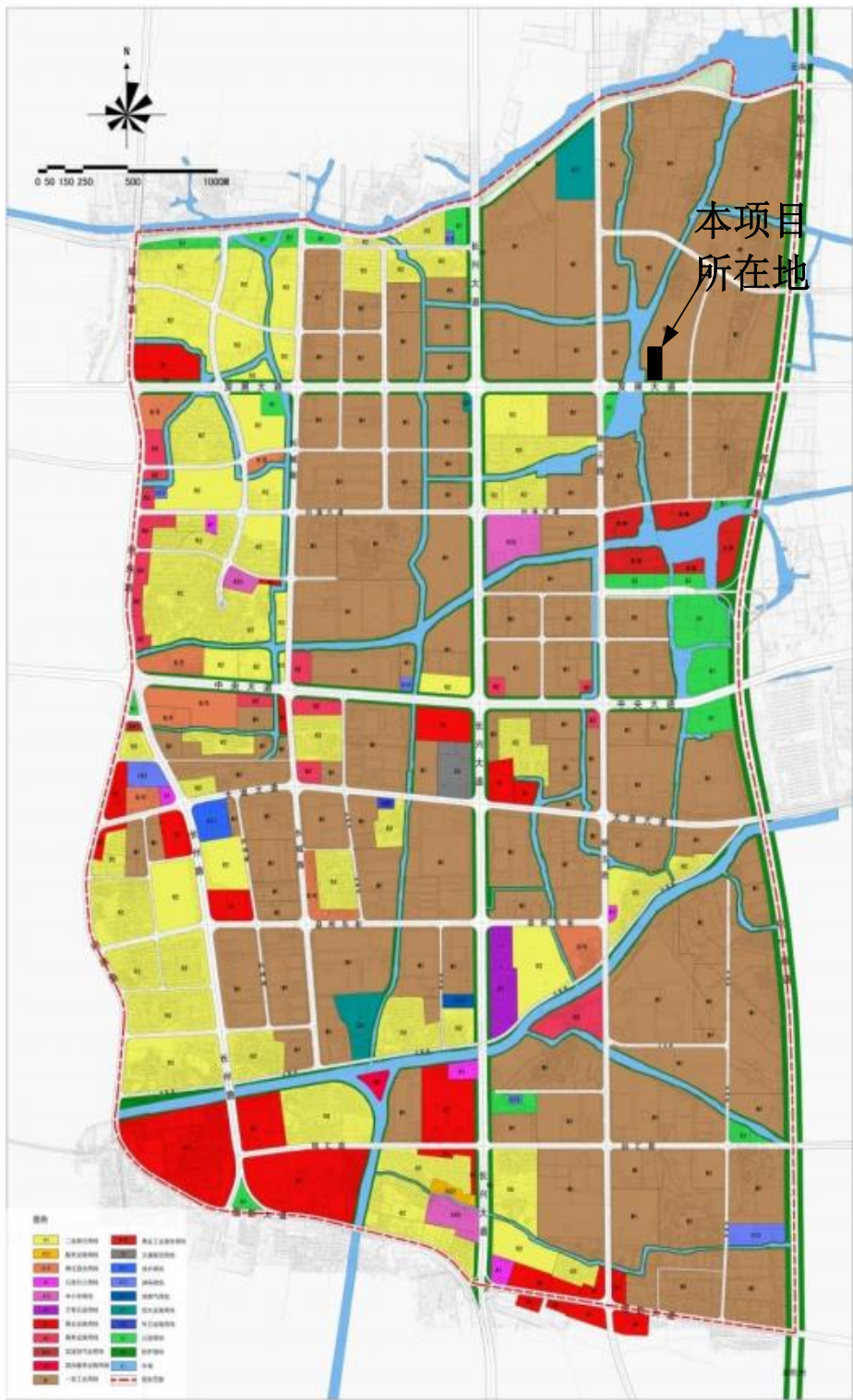
附图 7 长兴县声环境功能区划图



附图 8 工业平台开发边界图



附图 9 建设项目防渗分区图



附图 10 建设项目规划环评区域位置图

浙江省外商投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：长兴县浙江长兴经济技术开发区管理委员会

备案日期：2022年11月23日

项目基本情况	项目代码	2211-330522-04-01-959589		
	项目名称	冶金核心件制造及再制造-2期扩产		
	主项目代码			
	主项目名称			
	项目类型	备案类（外商基本建设项目）		
	拟建地址	浙江省湖州市长兴县		
	详细地址	湖州长兴经济技术开发区发展大道2518号6号厂房内		
	建设性质	扩建	产业结构调整指导项目	合金钢、不锈钢、耐候钢高强度紧固件、钛合金、铝合金紧固件和精密紧固件；航空、航天、高铁、发动机等用弹簧；高精度传动联结件，大型轧机联结轴；新型粉末冶金零件：高密度（ ≥ 7.0 克/立方厘米）、高精度、形状复杂结构件；高速列车、飞机摩擦装置；含油轴承；动车组用齿轮变速箱、船用可变桨齿轮传动系统、2.0兆瓦以上风电用变速箱、冶金矿山机械用变速箱；汽车动力总成、工程机械、大型农机用链条；重大装备和重点工程配套基础零部件
	国标行业	其他金属加工机械制造（3429）	所属行业	机械
	拟开工时间	2022年11月	拟建成时间	2025年08月
	是否包含新增建设用地	否		
	总用地面积（亩）	8.595	新增建筑面积（平方米）	0
总建筑面积（平方米）	5981	其中：地上建筑面积（平方米）	5981	
		其中：地下建筑面积（平方米）	0	

建设规模与建设内容（生产能力）	项目拟租赁美东工业村6#厂房中3跨生产车间5481平方米，办公楼500平方。新购买各类设备20余台（10台起重设备、6台数控机床、焊接设备、除尘设备、清洗设备等），设备投资约2500万元；形成新连铸辊350套、修复1000余套、量子电炉核心零部件手指/氧枪/刮刀等新制及维修150件和结晶器、振动台20套及其他产品，实现销售收入8000万元，税收500万元。						
项目联系人姓名			项目联系人手机				
接收批文邮寄地址	浙江省湖州市长兴经济技术开发区发展大道2518号美国工业村内蒋敏敏收						
《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》符合条款	钢铁、造纸、纺织、石化、化工、冶金等高耗水行业节水工业设备制造						
是否涉及国家安全	否		安全审查决定文号				
投资方式	新建项目		土地获取方式		其他		
	投资方式为“并购”时需予以申报的情况						
交易双方情况							
并购安排							
并购后经营方式及经营范围							
	投资方式为“其他”时需予以申报的情况						
项目 投资 情况	总投资714.2856（万美元），总投资使用的汇率7.0000（人民币/美元）						
	合计	固定资产投资500.0000万美元				建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费	
	714.2856	0.0000	357.1429	0.0000	0.0000	142.8571	0.0000
	资金来源（万美元）						
	自筹资金（含项目注册资金）				银行贷款	实际利用外资	用汇额度
	714.2856(714.2856)				0.0000	714.2856	0.0000
	项目出资比例		普锐特冶金技术（中国）有限公司投入714.2856万美元，占比100.00%。				
项目 单位 基本 情况	项目（法人）单位	普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司		法人类型	其他非企业法人		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码			
	单位地址	浙江省湖州市长兴经济技术开发区发展大道2518号美国工业村内		成立日期	2018年09月		
	注册资金（万）	0.0		币种	无		

	经营范围	研发、设计、生产和维修各类机械及电气设备和配件，销售自产产品；提供上述产品相关技术服务和技术咨询；承接冶金矿山工业的机械及电气工程项目，提供相关技术方案、工程设计及现场服务；从事上述同类商品及工程所需设备、配件的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口、加工贸易及其他相关配套业务。		
	企业总资产（万美元）	0	固定资产净值（万美元）	0
	法定代表人	[REDACTED] 法定代表人手机号 [REDACTED]		
项目变更情况	登记赋码日期	2022年11月23日		
	备案日期	2022年11月23日		
项目单位声明	1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。			

说明：

- 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
- 项目备案后，项目法人发生变化、项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
- 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。



营业执照

统一社会信用代码

91330500MA2B57269G (1/1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



(副本)

名称 普锐特冶金技术(中国)有限公司长兴分公司

类型 分公司

负责人 陈阳

经营范围 研发、设计、生产和维修各类机械及电气设备和配件，销售自产产品；提供上述产品相关技术服务和技术咨询；承接冶金矿山工业的机械及电气工程，提供相关技术方案、工程设计及现场服务；从事上述同类商品及工程所需设备、配件的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口、加工贸易及其他相关配套业务。（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）

成立日期 2018年09月05日

营业期限 2018年09月05日至2048年11月25日

营业场所 浙江省湖州市长兴县经济技术开发区发展大道2518号长兴美国工业村內

登记机关



2019

国家企业信用信息公示系统网址 <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



Lease Agreement of Buildings
Referred to as "Lease Agreement"
房屋租赁合同
简称“租赁合同”

By and between
由
Zhejiang Changxing Eastern American Industrial Construction Co., Ltd.
浙江长兴美东工业建设有限公司
and
和
Primetals Technologies China Ltd. Changxing Branch
普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司

2/2

Ch

This Lease Agreement ("Lease Agreement") is entered into on Feb. 8th, 2023 ("Signing Date"), by and between:

本租赁合同（“租赁协议”）于 2023 年 2 月 8 日（“签署日”）由以下各方签署：

Zhejiang Changxing Eastern American Industrial Construction Co., Ltd, with the registration at No. 2518, Fazhan Avenue, Economic and Technological Development Zone, Changxing County, Huzhou City, Zhejiang Province (Hereinafter referred to as "EA"); and

浙江长兴美东工业建设有限公司, 注册地址位于浙江省湖州市长兴县经济技术开发区发展大道 2518 号（以下简称“美东公司”）；和

Primetals Technologies China Ltd. Changxing Branch, with the registration at Plant 1#, No. 2518, Fazhan Avenue, Economic and Technological Development Zone, Changxing County, Huzhou City, Zhejiang Province (Hereinafter referred to as "PTCN CX").

普锐特冶金技术(中国)有限公司分公司, 注册地址位于浙江省湖州市长兴县经济技术开发区发展大道 2518 号 1# 厂房（以下简称“普锐特长兴”）。

EA and PTCN CX are collectively referred to as the "Both Parties" and individually referred to as "One Party" or "Each Party".

美东公司和普锐特长兴合称为“双方”，单独称为“一方”或“各方”。

WHEREAS, EA and PTCN CX will sign the Plant Renovation Contract (hereinafter referred to as "Renovation Contract") after signing this Agreement, in which EA will renovate Buildings for PTCN CX. In the meantime, EA is entitled to lease Buildings (as defined below) and intends to lease the above properties to PTCN CX, and PTCN CX intends to rent Buildings from EA.

鉴于，美东公司与普锐特长兴在本协议签署之后将签署《厂房改造合同》，以下简称“《改造合同》”，美东公司将为普锐特长兴改造房屋。同时，美东公司有权出租房屋（如下文定义），且有意将上述物业出租给普锐特长兴，且普锐特长兴有意向美东公司租赁房屋。

Both Parties have reached the following agreement for mutual compliance:

双方达成下述协议，以兹共同遵守：

I. Scope of the Land of Buildings to be leased:

所出租房屋的地块所属范围：

CONFIDENTIAL
保密

Land/土地:

Land Certificate Number 土地证号	Real Estate Ownership Certificate (Certificate No.: [Z. (2022) Changxing County real estate No.0019204]) 《不动产权证书》(证书编号为:【浙(2022)长兴县不动产第 0019204 号】)。
Permitted Usage 用途	Industrial land 工业用地
Area 面积	See Appendix A for the four boundaries of the Land, which is subject to the specific area of Buildings involved in this Agreement, excluding other public area, apportioned area, etc. 四至范围详见附件 A, 具体以本合同所涉房屋占地面积为准, 不包括其他公用、分摊等面积。
Address 地址	Changxing American Industrial Village, No. 2518, Fazhan Avenue, Economic and Technological Development Zone, Changxing County, Huzhou City, Zhejiang Province 浙江省湖州市长兴县经济技术开发区发展大道 2518 号长兴美国工业村内
Owner 所有权人	Zhejiang Changxing Eastern American Industrial Construction Co., Ltd, 浙江长兴美东工业建设有限公司
Mortgage 是否存在抵押	Yes 是

CONFIDENTIAL
保密




Buildings/房屋:

Property Ownership Certificate Number 房产证编号	The Real Estate Ownership Certificate number is [Z. (2022) Changxing County real estate No.0019204], and Buildings number is C.X.M.G.G.Y.C.No.6. 不动产权证书编号为:【浙(2022)长兴县不动产权第0019204号】,房屋编号为长兴美国工业村6号。
Permitted Usage 用途	Plant 厂房
Address 地址	Plant 6#, Changxing American Industrial Village, No. 2518, Fazhan Avenue, Economic and Technological Development Zone, Changxing County, Huzhou City, Zhejiang Province 浙江省湖州市长兴县经济技术开发区发展大道2518号长兴美国工业村6#厂房
Area 面积	The plant area leased by PTCN CX is 5,481m ² , and the office area is 500m ² , and see Appendix A for the four boundaries of Buildings, it's part of plant 6# (the figure of the plant area in Property Ownership Certificate 6# is 7,811m ²) 普锐特长兴租用厂房面积为 5481 平方米, 办公室面积为 500 平方米, 四至范围详见附件 A, 为部分 6# 厂房 (6# 房产证上的数字为 7811 平方米)
Owner 所有权人	Zhejiang Changxing Eastern American Industrial Construction Co., Ltd. 浙江长兴美东工业建设有限公司

CONFIDENTIAL
保密

Cler

21
82

Mortgage 是否存在抵押	Yes 是
--------------------	----------

2. EA agrees to lease Buildings as defined in Section 1 to PTCN CX with the following terms and conditions, and PTCN CX agrees to rent Buildings with the following terms and conditions.

就第一条中所列的房屋,美东公司同意以下述条款和条件出租给普锐特长兴,普锐特长兴同意以下述条款和条件租赁房屋。

Leasing Term, Lease Starting Date, Delivery Date, Rent/Annual Rent, Expenditure for Utilities and Property Management Fee/Annual Property Management Fee shall have the meanings as defined in this table.

租期、租赁起始日、交付日、租金/年度租金、公共事业费、物业管理费/年度物业管理费应具有本表中所定义的含义。

Leasing Term 租期	Ten (10) years from the Lease Starting Date 自租赁起始日起十 (10) 年
Lease Starting Date 租赁起始日	Mar. 1st, 2023 2023-03-01
Delivery Date of Land and Buildings ("Delivery Date") 房屋交付日 ("交付日")	The date on which both parties sign Buildings handover certificate (the date of Acceptance under Renovation Contract) 双方签署房屋交接书之日 (改造合同通过验收之日)。
Rent and Annual Rent 租金及年度租金	Rent means the consideration to be paid by PTCN CX to EA for leasing Buildings during the Leasing Term. 租金指普锐特长兴在租期内租赁房屋所需支付给美东公司的对价。

CONFIDENTIAL
保密




	One year here means twelve months. 此处的一年指十二个月。 Annual Rent shall be RMB1,184,238.00 【 5981 times 16.5 yuan/m²/month times 12 months】 /year, which includes the VAT with an applicable rate of 9%. Tax rates may be adjusted according to national policies. For the avoidance of doubts, PTCN CX will not undertake any additional tax payment. 年度租金应为人民币 1,184,238.00 元【5981 乘以 16.5 元/平方米/月乘以 12 月】/年，该年度租金已包含增值税，增值税适用税率为 9%，税率可能随国家政策调整。为避免疑问，普锐特长兴将不会另行承担其他的税收费用。 The Annual rent remains unchanged for the first six years (2023.03.01-2029.02.28) . The annual rent from the seventh to the tenth year is 5981 times 16.5 yuan/m²/month times 110% times 12 months /year. 年度租金前六 6 年保持不变(2023 年 3 月 1 日-2029 年 2 月 28 日)，第七年至第十年的年度租金为 5981 乘以 16.5 元/平方米/月乘以 110%乘以 12 月/年。 The VAT rate for annual rent shall be adjusted according to the laws and regulations effective at the time of the payment. 年度租金所适用的增值税税率应按照收到款项时届时有效的法律和法规进行调整。 During the Leasing Term, both parties shall discuss the adjustment to the annual rent if EA will bear more Tax duties to the plants due to the changes to governmental tax policies. 在整个租期内，因政府税收政策调整导致美东公司对厂房所缴纳的税费增加的情况下，双方应及时协商调整年度租金标准。
Property Management Fee	Property Management Fee means the consideration to be paid by PTCN CX to EA for the provision of property management services

CONFIDENTIAL
保密




and Annual Property Management Fee 物业管理费及年度 物业管理费	for the leased Buildings to PTCN CX according to Article 5.5 hereof during the Leasing Term. 物业管理费指普锐特长兴租期内向美东公司支付就美东公司按本合同第 5.5 条约定向普锐特长兴提供租赁房屋物业管理服务所需支付的对价。 Annual Property Management Fee shall be RMB 143,544.00 【5981 times 2 yuan/m²/month times 12 months】 and shall remain unchanged for 6 years from 1st Mar 2023, which includes the VAT related to the invoice of property management fee, with an applicable rate of [6%]. For the avoidance of doubts, PTCN CX will not separately bear other taxes related to the invoice of property management fee. The property management fee from the seventh to the tenth year is adjusted to 3 yuan/m²/month times 12 months/year, which is paid simultaneously with the rent. PTCN CX no need to pay the Property Management Fee before the Delivery Date of the Buildings. 年度物业管理费应为人民币 143,544.00 元[5981 乘以 2 元/平方米/月乘以 12 月]/年, 自 2023 年 3 月 1 日起 6 年不变。该年度物业管理费已包含物业管理费开票所涉增值税, 增值税适用税率为[6]%. 为避免疑问, 普锐特长兴将不会另行承担物业管理费开票所涉的其他税收费用。自第七年至第十年(物业管理费调整为 3 元/平方米/月乘以 12 月)/年, 与租金同步缴纳。在房屋交付日前, 普锐特长兴免交物业管理费。
Payment of Rent and Property Management Fee 租金及物业管理费 的缴纳	Payment of Rent: paid before use, 90 days after both parties signed the Agreement and received the special VAT invoice issued by EA, PTCN CX will pay the Rent of three months quarterly to EA. EA shall provide the special VAT invoice to the Finance Department of PTCN CX before Mar, June, Sep and Dec. 1st of each year. PTCN CX shall pay the rent for current period before Mar, June, Sep and Dec 1st of each year.

CONFIDENTIAL
保密

	租金支付：先付后用，在双方签署合同并收到美东公司开具的增值税专用发票的 90 天后，普锐特长兴支付三个月租金至美东公司。美东公司在每年 3 月、6 月、9 月、12 月 1 日前提供增值税专用发票至普锐特长兴财务部门。普锐特长兴应在每年的 3 月、6 月、9 月、12 月 1 日前，支付当期的租金。 Payment of Property Management Fee shall be paid quarterly: EA issues the property management fee invoice synchronously with the invoice of the rent. 物业管理费按季度支付：美东公司将按租金同步同期开具租金发票以及物业管理费发票。
Expenditure for Utilities and Payment 公用事业费及缴纳	It includes but not limited to expenses for utility facilities and supporting service fee, such as power supply, water supply and gas supply (hereinafter referred to as the "Expenditure for Utilities"). Specific charging standards shall be subject to Appendix B <i>Charging Standard for Service for You and Expenditure for Utilities</i>. In case that any one of expenditure for utilities is adjusted due to the changes of national laws, regulations and policies, or national and local charging standards, or prices, the charging standard of Expenditure for Utilities involved in <i>Charging Standard for Service for You and Expenditure for Utilities</i> shall be adjusted accordingly. 包括但不限于供电、供水、供气、等公用设施、配套服务费用。（以下简称为“公用事业费”），具体收费标准以附件 B 《为您服务及公共事业费收费标准》为准。若任何一项公用事业费因国家法律法规、政策，或国家、地方收费标准，或物价变化而调整的，《为您服务及公共事业费收费标准》所涉公用事业费收费标准作相应调整。 It shall be paid monthly from the Delivery Date of Buildings. 自房屋交付日起，按月支付。 EA shall, before the [5th] day of the next month, issue a payment notice and a special invoice for the expenditure for utilities of the

CONFIDENTIAL
保密

33

Chen

	current month to PTCN CX according to the actually incurred fee of the month of the leased Buildings leased by PTCN CX, and PTCN CX shall pay off the expenditure for utilities of the month recorded in the payment notice within [15] working days after receiving the payment notice and the special invoice. 美东公司应在次月【五】日前按普锐特长兴承租房屋当月实际发生的公用事业费向普锐特长兴开具当月公用事业费付款通知单和专用发票，普锐特长兴收到该付款通知单和专用发票后【十五】个工作日内向美东公司付清该付款通知单记载的该月公用事业费。
租赁保证金及支付 Lease Deposit and Payment	Within ten working days after signing this Agreement, PTCN CX shall pay EA the rent of three months, that is RMB 296,059.5 as the lease deposit hereunder. 本合同签署后十个工作日内，普锐特长兴应向美东公司支付相当于三个月租金即人民币 296,059.5 元作为本合同项下的租赁保证金。

3. **PTCN CX** shall pay its various payables (including but not limited to rent, property management fee, expenditure for utilities, lease deposit, other payables under this Agreement, hereinafter referred to as "**PTCN CX Payables**") by way of cheque, telegraphic transfer or bank transfer to the bank account designated by **EA**.

普锐特长兴应通过支票、电汇或银行转账的方式将普锐特长兴各项应付款项（包括但不限于租金、物业管理费、公用事业费、租赁保证金及本合同项下普锐特长兴其他各项应付款项等，以下简称“普锐特长兴应付款项”）支付至美东公司所指定的银行账户。

4. The Buildings shall meet the requirements stated in Appendix C (Buildings Delivery Standard). After the expiration of leasing term (including the renewed lease Term, as defined in Article 6 below), **EA** is entitled to request **PTCN CX** to return Buildings in accordance with the standard as agreed in Article 8.13 hereof. **EA** shall return the rest of lease deposit to **PTCN CX** without interest within [15] days when **PTCN CX** has

CONFIDENTIAL
保密

returned all Buildings on time as agreed in Article 8.13 hereof after deducting the **PTCN CX Payables** (if any).

房屋需符合附件 C《房屋交付标准》的要求。租期（包括续租期，续租期定义见下文第 6 条）结束后，美东公司有权要求普锐特长兴按本协议第 8.13 条约定将房屋予以交还。美东公司应在普锐特长兴按本合同第 8.13 条约定按时全部完成房屋交还义务后【15】天内在扣除普锐特长兴应付款项（若有）后将租赁保证金剩余部分无息返还给普锐特长兴。

5. Rights and Obligations of EA as the Owner

美东公司作为业主的权利及义务

- 5.1 During the whole Leasing Term (including the renewed lease term), as long as **PTCN CX** pay the rent and any other expenses according to the Lease Agreement, and fulfils its other obligations as stipulated in the Lease Agreement, **PTCN CX** is entitled to use Buildings for its business and operation. EA shall ensure that **PTCN CX** is free from any disruption from EA (including its staffs) or any other third party to use Buildings.

在整个租期内（包括续租期），只要普锐特长兴按照租赁合同缴纳租金和其他应付费用，并履行租赁合同下其应承担的义务，普锐特长兴有权将房屋用于自身业务和合法经营，美东公司应保证普锐特长兴不受到来自美东公司（包括其员工）、或来自任何第三方的干扰而使用房屋。

- 5.2 Considering that both Parties have taken the current status of Buildings into account when discussing the Rent, during the whole Leasing Term (including the renewed lease term), in case of any quality problem occurs to Buildings (including but not limited to the main load-bearing structure, hidden or inherent defects, except those caused by **PTCN CX**), EA shall be responsible to repair. If the above quality problems cause damage to the property and personnel of **PTCN CX** or any third party, EA shall indemnify **PTCN CX** or the third party any related loss caused thereby. With respect to any other defects of Buildings and auxiliary facilities, including the quality damage caused by improper use by **PTCN CX**, **PTCN CX** shall be responsible to repair. EA shall complete the repair within thirty (30) days or within a period agreed by both Parties after receiving repair request from **PTCN CX**. EA shall indemnify **PTCN CX** any loss arising from failure to repair in time.

鉴于双方在商定租金时已充分考虑了房屋的现有状况，在整个租期内（包括续租期），如果房屋出现任何质量问题（包括但不限于主体承重结构部位，隐蔽

CONFIDENTIAL
保密



或固有缺陷，除因普锐特长兴造成的以外），美东公司应负责修复。如果前述质量问题致使普锐特长兴或第三方发生财产、人员损害的，美东公司应赔偿普锐特长兴或第三方由此造成的相关损失。其他房屋及附属设施使用问题，如由普锐特长兴使用不当导致的质量损害，由普锐特长兴负责处理并自行承担费用。美东公司应在收到普锐特长兴维修要求后三十（30）日内或在由双方同意的时间段内完成相关修理工作。对于未及时维修对普锐特长兴造成任何损失的，美东公司应予以赔偿。

Considering that EA shall be responsible for any quality problems of Buildings (including but not limited to hidden or inherent defects of Buildings, such as floor cracking, foundation subsidence, plant column subsidence and/or deviation, etc.), EA shall start repair within 3 weeks after receiving the notice from PTCN CX and bear relevant expenses if such quality problems affect normal production or safety of PTCN CX. If EA delay to repair or PTCN CX's normal production or safety is still affected after repair, PTCN CX is entitled to appoint a third party by itself for repair after confirmed by EA, and the corresponding expenses shall be directly deducted from the subsequent rent payable.

鉴于美东公司应对房屋的任何质量问题（包括但不限于房屋隐蔽或固有缺陷，比如地坪开裂、地基下沉、厂房立柱下沉和/或偏移等）负责，若该等质量问题致使普锐特长兴无法正常生产或安全的，美东公司应在接到普锐特长兴通知后3周内着手维修，并承担相关费用。若美东公司逾期进行维修或维修后依然致使普锐特长兴无法正常生产或安全的，经美东公司确认，普锐特长兴有权自行聘任第三方进行维修，相应的费用从后续应付租金中直接扣除。

During the Leasing Term, PTCN CX shall notify EA the decoration plan and its implementation status in writing. The decoration scheme shall be approved by EA in writing. PTCN CX shall undertake the liability for the maintaining and repairing of its own decoration.

在租期内，普锐特长兴应书面告知美东公司相关装修计划及实际落实情况。装修方案应经美东公司书面同意。普锐特长兴应对其装修自行承担维护保养及维修之责任。

- 5.3 During the whole Leasing Term (including the renewed lease term), EA shall ensure that the validity and performance of this Lease Agreement will not be affected by any change in the ownership of Buildings for any reason, and the assignee of Buildings will be bound by the Lease Agreement. If there is any change to the ownership of

CONFIDENTIAL
保密



Buildings, EA shall notify **PTCN CX** in a written notice thirty (30) days in advance. EA shall inform the assignee of Buildings regarding **PTCN CX**'s rights under this Lease Agreement and obtain the written acknowledgement from assignee that **PTCN CX** has the right to use Buildings under this Lease Agreement. EA is entitled to transfer the remaining part of the lease deposit after deducting the **PTCN CX Payables** (if any) to the new owner of Buildings without interest. After EA transfers the lease deposit as mentioned above, EA does not need to return any lease deposit to **PTCN CX**, and **PTCN CX** is entitled to claim for the return of the lease deposit to the new owner of Buildings according to this Lease Agreement.

在整个租期内（包括续租期），美东公司应确保，房屋的所有权无论因任何原因而发生任何变动，均不会影响租赁合同的效力及履行，房屋受让人应受租赁合同的约束。如果房屋的所有权发生变化，美东公司应提前三十（30）日向普锐特长兴发出书面通知。美东公司应向受让人告知普锐特长兴在租赁合同下的权利，并取得受让人对普锐特长兴在本租赁合同下有权使用房屋的书面承认。美东公司有权将租赁保证金在扣除普锐特长兴应付款项（若有）后的剩余部分无息移交给房屋新的所有权人，在美东公司按前述移交该等租赁保证金后，美东公司无需向普锐特长兴返还任何租赁保证金，普锐特长兴有权根据本合同约定向房屋新的所有权人提出返还保证金的申索。

- 5.4 EA is entitled to make regular or irregular inspection on Buildings and their auxiliary utility facilities leased by **PTCN CX** without affecting the production and operation of **PTCN CX** to ensure the normal operation and use, and **PTCN CX** shall provide support and convenience. EA shall notify **PTCN CX** in writing 3 working days in advance.

美东公司有权对普锐特长兴租用的房屋及其附属的公共基础设施，在不影响普锐特长兴生产经营的情况下进行定期或不定期检查，保证其正常运行和使用，普锐特长兴应予以支持并提供方便。美东公司需提前 3 个工作日书面通知普锐特长兴。

- 5.5 In view of monthly property management fee charged by EA from **PTCN CX**, EA shall provide **PTCN CX** with the property management services as follows: 1. Maintenance and cleaning of the periphery and surrounding areas of Buildings leased by **PTCN CX**; 2. 24-hour security patrol; 3. Camera monitoring of traffic arteries around the plant; 4. Management of the vehicles in and out of the park related to **PTCN CX** based on its requirements; 5. Inspection and maintenance of fire-fighting facilities in the plant regularly once a month; 6. Organization of the outdoor fire drill regularly

CONFIDENTIAL
保密

Chu

once a quarter; 7. Regular maintenance of Buildings structure leased by PTCN CX; 8. 12-hour free maintenance service for the damage to Buildings and auxiliary facilities provided by EA due to natural causes; 9. 24-hour response repair service for the damage to Buildings and auxiliary facilities caused by PTCN CX itself. In the event that the property management service is beyond the above scope or PTCN CX requires to provide additional property management services, in addition to the management fee agreed herein, PTCN CX shall pay corresponding service fee separately according to the charging standard specified by EA, and EA shall provide corresponding services upon the receipt of such service fee.

鉴于美东公司向普锐特长兴每月收取物业管理费，美东公司向普锐特长兴提供如下物业管理服务：1.普锐特长兴租赁房屋外圈及周边区域包括绿化带、道路的养护和清洁工作；2.24 小时保安巡逻；3.厂房周边交通要道的摄像监控；4.根据普锐特长兴的要求管理与普锐特长兴相关的园区出入车辆；5.每月一次定时对厂房内消防设施进行检查维护；6.组织每季度一次定时室外消防演习；7.普锐特长兴租赁房屋本体的定期维护保养；8.美东公司对因自然原因造成的房屋本体及美东公司提供的附属设施损害提供免费的12小时内响应的维修服务；9.美东公司对因普锐特长兴自身原因造成的房屋本体及附属设施损害提供收费的 24 小时内响应的维修服务。若超过前述物业管理服务范围的或普锐特长兴要求提供额外物业管理服务的，除本合同约定之管理费外，普锐特长兴应按美东公司规定的收费标准另行支付相应服务费，美东公司在收到该等服务费后提供相应服务。

6. In case of performance in strict accordance with this Agreement and non-breach of this Agreement by PTCN CX during the Lease Term, PTCN CX shall have the priority to renew the lease under the same conditions compare with other candidates who want to lease the Buildings. If PTCN CX wishes to exercise such renewal priority, it shall notify EA in writing of its desire to exercise the renewal right six (6) months before the expiration of the Lease Term, and EA shall enter into a renewal lease agreement with PTCN CX before the expiration of Lease Term. Except for the standard for rent, property management fee and expenditure for Utilities, the terms and conditions of renewal lease agreement shall be the same as those in the Lease Agreement (the renewal lease agreement doesn't involve the delivery of Buildings).

如普锐特长兴在租期内严格按本合同约定履行且未存有任何违约情形的，则普锐特长兴应享有同等条件下的优先续租权。如果普锐特长兴希望行使该等优先续租权，在租赁期满前六（6）个月，普锐特长兴应书面通知美东公司其行使

CONFIDENTIAL
保密

续租权的愿望，美东公司应与普锐特长兴在租期结束前签订续租协议。除租金及物业管理费、公共事业费标准外，续租协议的各项条款和条件应与租赁合同中的条款和条件一致（续租协议不涉及房屋交付）。

If PTCN CX doesn't enter into a renewal lease agreement after the Lease Term expires, it will be deemed that PTCN CX has waived the priority to renew the lease, and EA is entitled to choose another leasee.

如租期到期之日，普锐特长兴未签订续租合同，则视为普锐特长兴放弃优先续租权，美东公司有权选择另行出租。

7. Representations and Warranties

陈述和保证

- 7.1 EA confirms and warrants that, for Buildings, EA is the owner, has good and valid ownership to Buildings and is entitled to sign and perform this Agreement. EA is entitled to rent out Buildings without obtaining the consent from any third party.

美东公司确认和保证，对于房屋，美东公司是其所有权人，拥有对该房屋的良好及有效的所有权，有权签署及履行本合同。美东公司有权租赁房屋，无需获得任何第三方的同意。

- 7.2 Mortgage has been set on Buildings, and the mortgagee is Huzhou Bank Co., Ltd. Changxing Branch, EA confirms and warrants that, the mortgagee agrees to this lease, and such mortgage will not make any adverse effects to the business or operation of PTCN CX. EA shall undertake the related expenses and/or losses to PTCN CX due to the mortgage or other encumbrances of Buildings.

房屋上已设置抵押，抵押权人为湖州银行股份有限公司长兴支行，美东公司确认和保证，抵押权人同意本次出租，并且该等抵押不会对普锐特长兴的业务或经营造成任何不良影响。美东公司应承担因房屋上存在的抵押或任何其他负担对普锐特长兴所造成的相关费用和/或损失。

- 7.3 EA confirms and warrants that, regarding to Buildings, there are no facts, matters, events or situation indicating that there may cause fines, penalties, losses, expenses or liabilities that may be claimed according to environmental laws and regulations, or cause any loss to PTCN CX. If PTCN CX (including its employees, agents, staffs or other personnel) has evidence to prove that it does suffered from any damage or loss (for individuals, including any personal injury or other damage and loss) due to any

CONFIDENTIAL
保密

hazardous substances or pollutants left in Buildings before delivery, or previous treatment, storage, discharge, transportation, leakage, flowing, overflow, entering, storing or emitting of any harmful substances or pollutants in Buildings area, **EA** shall indemnify **PTCN CX** or relevant individuals (including its employees, agents, staffs or other personnel, as the case may be) to the extent that **PTCN CX** or relevant individuals have not suffered any damage or loss.

美东公司确认和保证，就房屋，没有任何事实、事项、事件或情况表明可能产生可以依据环境方面的法律和法规进行主张的罚款、罚则、损失、费用或责任，或产生对普锐特长兴的任何损失。如果普锐特长兴（包括其员工、代理、职工或其他人员）有证据证明房屋交付前确实由于房屋存在有害物质或污染物的残留、或由于曾经在房屋区域对任何有害物质或污染物进行过处理、存储、排放、运输、泄露、流出、溢出、进入、贮存或发射，而遭受任何损害或损失（对于个人，包括人身损害或其他损害和损失），美东公司应向普锐特长兴或相关个人（视情况而定，包括其员工、代理、职工或其他人员）进行赔偿，以使普锐特长兴或相关个人达到未曾受到损害或损失的程度。

- 7.4 **EA** confirms and warrants that Buildings are supplied with utilities and other services, including adequate electricity and water, and Buildings are in good shape.

美东公司确认和保证，房屋配备并供应公用设施和其他服务，包括充足的电力、水，并且房屋是完整无损的。

8. Obligations of **PTCN CX**

普锐特长兴义务

- 8.1 **PTCN CX** shall, in accordance with this Agreement, pay rent, property management fee, the expenditure for utilities such as water and electricity fee and other **PTCN CX Payables** under this Agreement to **EA** in full and on time.

普锐特长兴应按本合同约定向美东公司按时足额地支付租金、物业管理费、水电费等公用事业费及其他本合同项下的各项普锐特长兴应付款项。

- 8.2 **PTCN CX** shall handle relevant licenses required for legal operation and production in Buildings by itself, which will not affect the performance of this Agreement by **PTCN CX**. Any legal liability caused by the violation of national policies, laws and regulations by **PTCN CX** shall be borne by **PTCN CX**, and its contractual obligations to **EA** shall

CONFIDENTIAL
保密

not be released or reduced accordingly. If PTCN CX terminates the Lease Agreement due to this reason, PTCN CX shall compensate EA according to the clause 9.2.

普锐特长兴自行办理在房屋内合法经营生产所需的相关证照，证照的办理均不影响普锐特长兴就本合同的履行。普锐特长兴如违反国家政策、法律、法规而引起的法律责任概由普锐特长兴承担，普锐特长兴应对美东公司承担的合同义务不能因此而免除或减少。如普锐特长兴因此而提前退租，应按本协议第【9.2】款约定向美东公司承担违约赔偿责任。

- 8.3 Buildings are plants in Type C, Grade II, and PTCN CX shall lease and use them according to relevant national and local laws and regulations. If PTCN CX reconstructs Buildings as agreed herein or agreed by both parties otherwise, it shall reconstruct according to relevant national and local laws and regulations of plants in Type C, Grade II. Otherwise, PTCN CX shall bear all legal liabilities and loss by itself. If it suffers any fines or administrative penalties from relevant government departments, such as fire protection, etc. it shall bear all the liabilities and expenses by itself.

房屋系属丙类二级厂房，普锐特长兴应按照丙类二级厂房之国家及地方相关法律法规规定承租、使用房屋。若普锐特长兴根据本合同约定或双方另行约定改建房屋的，均应按照丙类二级厂房之国家及地方相关法律法规规定进行改建。否则，普锐特长兴应自行承担全部法律责任，若普锐特长兴因此遭受损失的，均由普锐特长兴负责全部赔偿，若遭消防等相关政府部门罚款、行政处罚等，均由普锐特长兴自行承担全部责任及费用。

- 8.4 PTCN CX shall maintain the sanitation of the environment around the plant and public areas of the American Industrial Village, shall not pile up any goods or articles on the roads, public areas and surrounding areas of the plant, and shall not litter domestic or industrial wastes; PTCN CX shall purchase a certain number of waste cans based on the amount of waste, put them in the places designated by EA and pay waste disposal fees as required (the service scope of EA is only limited to the sanitation of public areas in the industrial village). PTCN CX shall abide by relevant laws and regulations on environmental protection.

普锐特长兴应维护美国工业村厂区及公共区域周围环境的清洁卫生,不得在厂区道路、公共区域及厂区周围堆放任何货物或物品、不得乱扔生活或工业垃圾;普锐特长兴应根据废弃物数量购买一定数量的垃圾桶、按美东公司指定地点放置垃圾桶,并按规定交纳垃圾处理费(美东公司的服务范围仅限于工业村公共

CONFIDENTIAL
保密

Chu

场地的清洁卫生)。普锐特长兴应遵守有关环境保护相关法律规定。

- 8.5 Motor vehicles and non-motor vehicles of **PTCN CX** and its related personnel shall be driven in the direction designated by the American Industrial Village and in accordance with the requirements of **EA**, and **PTCN CX** shall not park vehicles at will to block or obstruct traffic. If **PTCN CX** needs parking space (except for 9 free small-motor-vehicle parking spaces), it shall apply to **EA** in writing, and the fee and payment method shall be separately negotiated by both parties. Vehicles and personnel are not allowed to enter the green belt around the plant, and **PTCN CX** shall compensate for damage to the green belt therefrom.

普锐特长兴及其相关人员机动车、非机动车均须按美国工业村指定的方向行驶并按美东公司要求行驶, 普锐特长兴不得任意停放车辆、堵塞或妨碍交通。如普锐特长兴需要车位的(9个免费小型机动车停车位除外), 应向美东公司书面申请, 费用及支付方式由甲乙双方另行协商。厂区周围绿化带禁止车辆和人员进入, 因此造成绿化损坏, 普锐特长兴应承担赔偿责任。

- 8.6 If **PTCN CX** intends to decorate, reconstruct and add auxiliary facilities and equipment to the plant, it shall obtain the prior written approval and consent of **EA** and submit the decoration plan to **EA**. While approving the decoration plan, **EA** shall also confirm the method to treat such decoration when the lease is terminated (neither approval nor consent of **EA** shall be deemed as the recognition of the decoration standards and quality, and **PTCN CX** shall bear the responsibilities by itself for the violation of laws and regulations due to any decoration, reconstruction and other quality problems). **EA** shall give a reply within 3 working days after receiving the written notice of decoration plan from **PTCN CX**, and shall not reject such plan without proper reasons. If it is necessary to obtain prior approval from relevant government departments according to related provisions, **PTCN CX** shall bear the expenses and be responsible for relevant approval procedures by itself. **PTCN CX** should also manage the fire approval procedures for its decoration and reconstruction, which can only be used after obtaining government approval and fire acceptance. After signing this Agreement, whether **PTCN CX** decorates and reconstructs by itself or entrusts **EA** or a third party, it shall not affect the delivery of the plant as agreed herein, and shall not affect **PTCN CX**'s obligations to pay the **PTCN CX** payables such as rent, property management fee, expenditure for utilities, etc. according to this Agreement, and **PTCN CX** shall not default in paying any **PTCN CX** payables for any reason. **EA** is entitled to collect the deposit and management fee from the third-party construction unit from **PTCN CX**.

CONFIDENTIAL
保密

普锐特长兴拟对厂房进行装修、改建及增加附属设施、设备等的，应获得美东公司事先书面批准和同意，并向美东公司提交装修方案，美东公司在批准该装修方案时应确认退租时该装修的处理方式（美东公司批准或同意均不视为对其装修标准及质量的认可，普锐特长兴的任何装修、改建等存在的质量等违反法律法规等问题的，均由普锐特长兴自行承担）。美东公司在收到普锐特长兴的装修方案书面通知后3个工作日应予以回复，无正当理由不得拒绝该装修方案。如根据有关规定需要事先获得有关政府部门的审核批准的，普锐特长兴自行承担费用并自行负责相关审批手续，普锐特长兴并应就其装修、改建自行办理消防审批手续，并在取得政府审批、消防验收合格后方可使用。在本合同签署后，普锐特长兴无论是自行装修、改建或委托美东公司或委托第三方装修、改建的，均不影响厂房按本合同约定交付，也不影响普锐特长兴按本合同履行租金、物业管理费、公用事业费等普锐特长兴应付款项的支付义务，普锐特长兴不得以任何理由拖欠支付任何普锐特长兴应付款项。美东公司有权向普锐特长兴收取第三方施工单位的押金和管理费。

- 8.7 **PTCN CX** shall be responsible for taking care of the articles, equipment and facilities placed in Buildings by itself. In case of any risks, such as loss, robbery and damage, **PTCN CX** shall be liable by itself; in case of any other property or personal damage occurred in Buildings, **PTCN CX** shall be liable by itself and indemnify **EA** or relevant parties for all losses caused thereby.

普锐特长兴自行负责保管其放置在房屋内的物品、设备设施等，若发生任何灭失、抢盗、毁损等风险，均由普锐特长兴自行承担；若在房屋内发生的其他财产、人身损害的，均由普锐特长兴自行承担，并向美东公司或相关方赔偿其因此造成的所有损失。

- 8.8 **PTCN CX** promises that Buildings will only be used as production plants, and it is not allowed to change the use of the leased property without authorization. **PTCN CX** shall not illegally stack flammable and combustible materials or illegal and prohibited materials in Buildings, otherwise **PTCN CX** shall compensate **EA** and other third party for the relevant losses incurred thereby.

普锐特长兴承诺房屋仅作生产厂房使用，普锐特长兴不得擅自改变承租物业的用途。普锐特长兴不得在房屋内非法堆放易燃易爆物品、非法违禁物品，否则普锐特长兴应赔偿美东公司及其他第三方因此而遭受的相关损失。

CONFIDENTIAL
保密

- 8.9 **PTCN CX** is entitled to sublease part or all of Buildings to others at its sole discretion, which requires the consent of **EA**, **PTCN CX**, the sublessee and **EA** shall sign tripartite agreement regarding the sublease which will clearly state the obligations of the sublessee.

普锐特长兴有权自行决定转租房屋之部分或全部给他人，但需征得美东公司的同意，普锐特长兴、承租方以及美东公司应签署房屋转租的三方协议，明确承租方的合同义务。

- 8.10 The leased Buildings and equipment shall be cared and used normally. The outer roof and outer wall of Buildings are not within the lease scope, if it is necessary to use the outer roof and outer wall, with the written consent of **EA**, **PTCN CX** can use the outer roof and outer wall within the scope of the consent; without the written consent of **EA**, **PTCN CX** shall not construct auxiliary buildings in Buildings, the public area outside Buildings, the connection of Buildings, any area outside the land occupied by Buildings, or in the places of **EA** and other lessees, not stack articles in the public area outside Buildings, any area outside the land occupied by Buildings, or in the places of **EA** and other lessees. The use of Buildings by **PTCN CX** shall not affect the surrounding environment, the overall environment of the American Industrial Village and the normal business activities of other lessees and users of adjacent houses. In case of any violation of the preceding provisions of this paragraph, **PTCN CX** shall rectify, correct and improve as required by **EA**. In case of losses incurred to **EA** or any other parties thereby, **PTCN CX** shall be liable for compensation. In case of personal injuries or property losses to others caused by delay of the repair of Buildings and equipment due to **PTCN CX**, it shall be liable for compensation and bear the responsibility; in case of damage caused by improper use of **PTCN CX**, it shall be responsible for repair or compensation.

爱护和正常使用租赁的房屋及其设备。房屋的外屋顶和外墙不属于承租范围，如需使用，经美东公司书面同意，普锐特长兴可在许可范围内使用房屋的外屋顶、外墙等；未经美东公司书面同意，普锐特长兴不得在房屋内、房屋外公共区域、房屋连接处、房屋所占地块外的任何区域或美东公司、其他承租方处搭建附属建筑，不得在房屋外公共区域、房屋所占地块外的任何区域或美东公司、其他承租方处堆放物品。普锐特长兴对房屋的使用不得影响周围环境、美国工业村整体环境和其他承租人、相邻房屋使用人的正常经营活动。若普锐特长兴违反前述本款约定，普锐特长兴均应按美东公司要求整改、纠正、改善，如因此造成美东公司损失或其他方损失的，普锐特长兴应负责赔偿。因普锐特长兴过错延误维修房屋及其设备造成他人人身伤亡、财产损失的，普锐特长兴应负

CONFIDENTIAL
保密

贵赔偿并承担责任；普锐特长兴使用不当造成损坏的，应负责修复或赔偿。

- 8.11 PTCN CX shall follow the design load approved by Buildings and relevant government departments; PTCN CX confirmed that the floor of Buildings is only designed to bear a specific standard load. In case of settlement and fracture of Buildings or the floor and drainage system caused by overload of PTCN CX, it shall bear all the losses therefrom; PTCN CX shall comply with the electrical load of Buildings. Without the prior written consent of EA, PTCN CX shall not change the electrical load, wiring and so on, not install any device or equipment in the plant to cause overload of the electrical load. See Appendix C (Buildings Delivery Standard) for detail load.

普锐特长兴应遵循房屋及政府有关部门审核批准的房屋设计荷载；普锐特长兴确认房屋的地板仅设计为只能承担一个特定的标准负载量，因普锐特长兴超载导致房屋及其地板、排水系统下沉、破裂等，由此造成的一切损失由普锐特长兴承担；普锐特长兴应遵守房屋的电力负载，未经美东公司事先书面许可，普锐特长兴不得更改房屋的电力负载、配线等，不得在厂房内安装任何装置、设备造成电力负载超负荷。具体负载量详见附件 C（房屋交付标准）。

- 8.12 During the Lease Term, if the water bureau, power supply bureau and other public institutions and relevant government departments take measures to cut off water or power to Buildings due to the reasons of PTCN CX, PTCN CX shall negotiate, claim for compensation and investigate their responsibilities with such public institutions, relevant government departments or third party, and EA shall provide assistance and will not bear any responsibilities for this; if the water bureau, power supply bureau and other public institutions and relevant government departments take measures to cut off water or power to Buildings due to the reasons of EA, EA shall be responsible for coordinating with the government departments, and compensate for the losses of PTCN CX caused thereby. If public institutions and relevant government departments take measures to cut off water or power to Buildings not due to the reasons of both parties, both parties shall coordinate with them to restore water and power supply, so as to reduce relevant losses.

租赁期限内，因普锐特长兴原因致使水务局、供电局等事业单位、相关政府部门对房屋采取停水、停电措施的，普锐特长兴自行与该等事业单位、相关政府部门或第三方交涉、索赔及追究其责任，美东公司应给予协助，美东公司对此不承担任何责任；若因美东公司原因致使水务局、供电局等事业单位、相关政府部门对房屋采取停水、停电措施的，美东公司应负责与政府部门协调，并且



CONFIDENTIAL
保密



应赔偿由此造成的普锐特长兴的损失。非因双方原因导致的事业单位、相关政府部门对房屋采取停水、停电措施的，双方应共同与事业单位、相关政府部门协调恢复供水、供电以减少相关损失。

- 8.13 On the expiration date of Lease Term or the date of early rescission/termination of this Agreement (hereinafter referred to as the Returning Date), **PTCN CX** shall perform the following return obligations: 1) Empty the facilities, equipment and articles stacked in the plant, vacate the plant, and move all of them away from the plant and the land occupied by the plant, and ensure that the plant, its auxiliary facilities and equipment are in normal and available condition (except for natural wearing); 2) Return all the plant and keys to **EA**; 3) Pay off all **PTCN CX Payables** to **EA**; 4) Cancel the industrial, commercial and tax registration (if any) made by using the plant address, and handle the transfer or cancellation of registration procedures for utility communication services and all supporting services (if any).

在租赁期限届满之日或本合同提前解除/终止之日（以下简称交还日），普锐特长兴应履行如下交还义务：1）搬空厂房内的普锐特长兴堆放的设施设备、物品、搬空厂房，并全部搬离厂房及厂房所占地块；确保厂房及其附属设施设备符合正常、可使用的良好状态（自然损耗除外）；2）将厂房及厂房钥匙全部交还给美东公司；且车间内没有任何特定的内部装置，双方另有约定的除外；3）向美东公司付清所有普锐特长兴应付款项；4）注销使用厂房地址进行的工商、税务登记（若有），办理公用事业通讯服务及所有配套服务的转户或注销登记手续（若有）。

9. Termination

终止

- 9.1 In any following case, **PTCN CX** is entitled to terminate this Lease Agreement without bearing any liability to **EA**, and **EA** shall return twice the lease deposit to **PTCN CX**:

在发生下列情形下，普锐特长兴有权解除本租赁合同，无需对美东公司承担任何责任，同时美东公司应双倍返还租赁保证金：

(a) Buildings delivered by **EA** does not conform to the Buildings Delivery Standard (i.e. Appendix C to this Lease Agreement), which causes that **PTCN CX** cannot use them for its business and operation;

2/3

CONFIDENTIAL
保密

Chu

(b) EA fails to deliver Buildings on the Delivery Date, and fails to deliver within thirty (30) days after being notified in writing by PTCN CX;

(c) EA has other serious violations of the Lease Agreement, and fails to rectify within thirty (30) days after being notified in writing by PTCN CX;

(a) 美东公司交付的房屋不符合房屋交付标准（即本合同的附件 C）的约定，致使普锐特长兴不能用于其业务及运营的；

(b) 美东公司未能在交付日交付房屋，且经普锐特长兴书面通知后三十（30）日内仍然未交付的；

(c) 美东公司存在其他严重违反租赁合同的行为，经普锐特长兴书面通知后三十（30）日内仍然未能纠正的；

- 9.2 If PTCN CX wishes to terminate the Lease Agreement in advance, it shall notify EA in writing six (6) months in advance, and the Lease Agreement can be terminated. In this case, EA has the right to confiscate the lease deposit as the compensation, if PTCN CX terminates the Lease Agreement before 1st March 2028, besides the lease deposit, PTCN CX shall pay 2 months' rent to EA as the compensation.

如果普锐特长兴希望提前解除租赁合同，其应提前六（6）个月书面通知美东公司，租赁合同可提前终止，此情形下，美东公司有权没收租赁保证金作为补偿，但若解约时间是在 2028 年 3 月 1 日之前的，除上述租赁保证金之外，普锐特长兴还应支付 2 个月租金作为补偿。

If EA (is) dissolved or liquidated, it shall notify PTCN CX in writing six (6) months in advance, and the Lease Agreement shall be terminated, but EA shall return twice the lease deposit to PTCN CX in this case.

如果美东公司（被）解散或清算，其应提前六（6）个月书面通知普锐特长兴，在此情况下租赁合同终止，但美东公司应向普锐特长兴双倍返还租赁保证金。

- 9.3 If PTCN CX delays in paying the rent and property management fee agreed in the Lease Agreement or any PTCN CX Payables hereunder, it shall pay one thousandth of the unpaid amount to EA as liquidated damages for each overdue day from the 11th day of the delay; if PTCN CX delays in paying the expenditure for utilities agreed in the Lease Agreement, it shall pay five thousandth of the unpaid amount to EA as liquidated damages for each overdue day from the 11th day of the delay. If PTCN CX fails to pay the rent, property management fee, expenditure for utilities or any of

CONFIDENTIAL
保密

PTCN CX payables hereunder for more than 30 days, in addition to the above liabilities for breach of contract, **EA** is entitled to take measures to stop water, power, property management service, etc. to the plant, and **PTCN CX** shall bear the corresponding liabilities and consequences by itself. If the accumulated time exceeds ninety days, **EA** is entitled to terminate the Agreement and take back Buildings at any time, and all losses therefrom shall be borne by **PTCN CX**. Until the rent is paid by **PTCN CX**, **EA** is entitled to prohibit **PTCN CX** from moving facilities, equipment, articles, etc. out of Buildings.

如普锐特长兴延迟支付租赁合同所约定之租金、物业管理费或本合同项下任何一项普锐特长兴应付款项的,自逾期第 11 天起,每逾期一天,普锐特长兴应向美东公司支付未付款项之千分之一作为违约金;如普锐特长兴延迟支付租赁合同所约定之公共事业费,自逾期第 11 天起,每逾期一天,普锐特长兴应向美东公司支付未付款项之千分之五作为违约金。若普锐特长兴逾期未付租金、物业管理费、公用事业费或本合同项下任何一项普锐特长兴应付款项累计超三十天的,除前述违约责任外,美东公司有权对厂房采取停水、停电、停止提供物业管理服务等措施,相应责任及后果由普锐特长兴自行承担。超过九十天的,美东公司并有权随时解除本合同并收回房屋,由此产生的所有损失均由普锐特长兴承担。在普锐特长兴未付清租金前,美东公司有权禁止普锐特长兴将设施设备、物品等搬离房屋。

In any following case, **EA** is entitled to terminate this Lease Agreement without bearing any liability to **PTCN CX**, and the lease deposit shall be confiscated in full by **EA** and owned by **EA**:

在发生下列情形下,美东公司有权解除本租赁合同,同时美东公司无需对普锐特长兴承担任何责任,且美东公司有权全额没收保证金:

(a) **PTCN CX** conducted illegal activities on Buildings;

(a) 普锐特长兴在房屋中从事犯罪活动;

(b) other actions which breach the Lease Agreement, and fail to rectify within 30 days after receiving the writing notice from **EA**.

(b) 普锐特长兴存在的其他违反租赁合同的行为,经美东公司书面通知后三十(30)日内仍然未能纠正的。

CONFIDENTIAL
保密

Chen

If any Party violates any promises, obligations, representations and warranties in the Lease Agreement, including but not limited to defects of the leased properties, resulting in any damage or loss to the other Party, the Party in breach shall indemnify the other Party for all damages and losses suffered as a result of such breach. Such damages and losses shall include all losses that are foreseen or ought to foresee on the Signing Date of this Lease Agreement, including but not limited to damages, costs and expenses (including interest and legal fees), but excluding any indirect or consequent damage, or loss of profit.

如果任何一方违反租赁合同中的任何承诺、义务、陈述和保证，包括但不限于租赁物业上存在瑕疵，致使相对方遭受任何损害或损失，违约方应向相对方赔偿其所有损害及损失。该等损害及损失应包括租赁合同签署日所预见的或应当预见的损失，包括但不限于损害赔偿、成本和费用（包括利息和法律费用），但不应包括任何间接或衍生的损害、或利润损失。

10. Force Majeure

不可抗力

10.1 Force Majeure refers to any situation that can't be avoided even if one party has fulfilled all reasonable and prudent obligations, including but not limited to:

不可抗力是指一方即使尽了所有合理谨慎义务仍然不能避免的任何情况，包括但不限于：

- (a) War (whether declared or not), armed conflict or its serious threat (including but not limited to hostile attack, blockade, military embargo), hostile state, invasion, actions of foreign enemies, and large-scale military mobilization;

战争（不论是否宣战）、武装冲突或其严重威胁（包括但不限于故意袭击、封锁、军事禁运）、敌对状态、入侵、外敌的行动、大规模军事动员；

- (b) Civil war, turmoil and revolution, armed or usurped power, uprising, commotion or chaos, popular riots, and non-violent resistance;

内战、动乱和革命、武装或篡权、起义、骚动或混乱状态、民众暴动、非暴力抵抗行动；

- (c) acts of terrorism, deliberate sabotage or piracy;

CONFIDENTIAL
保密

恐怖主义行为：蓄意破坏或者海盗行径；

- (d) government actions (whether legal or not), compliance with any laws or government orders, rules, regulations or orders, curfew restrictions, expropriation, compulsory acquisition, product confiscation, expropriation and nationalization;

政府行为（无论是否合法），遵守任何法律或政府命令，规章，法规或命令，宵禁限制、征收、强制收购、产品没收、征用、国有化；

- (e) Natural disasters, plagues, infectious diseases and natural disasters, such as but not limited to storms, tornadoes, typhoons, hurricanes, cyclones, blizzards, earthquakes, volcanic activities, landslides, waves, tsunamis, floods, damage or destruction caused by lightning, and droughts;

天灾、瘟疫、传染病、自然灾害，例如但不限于暴风、龙卷风、台风、飓风、旋风、暴风雪、地震、火山活动、山崩、浪潮、海啸、洪水、闪电造成的损害或破坏、干旱；

- (f) Explosion, fire, or long-term paralysis of transportation, communication or power;

爆炸、火灾，或者交通、通信或电力长期的瘫痪；

- (g) Large-scale labor unrest, such as but not limited to joint suppression, strike, shutdown, sabotage, occupation of factories and business premises.

大规模的劳工骚动，例如但不限于联合抑制、罢工、停工、怠工、占领工厂和营业场所。

- 10.2 In the event that either party violates the Lease Agreement or fails to perform its obligations under the Lease Agreement due to force majeure, then the party will not be considered as violating the Lease Agreement, nor shall it be liable for its non-performance of its contractual obligations. PTCN CX has the right to terminate the Lease Agreement without undertake any liability for breach of contract if force majeure lasting for more than 3 months.

如果一方因为不可抗力事件而违反租赁合同或者没有履行租赁合同项下的义务，则该方并不属于违反租赁合同，也无须对不履行合同义务承担责任。若不可抗力事件持续超过三个月的，普锐特长兴有权单方终止合同并不需要承担任何违约责任。



CONFIDENTIAL
保密



- 10.3 The party seeking exemption shall notify the other party as soon as possible after being aware of the force majeure event and the impact on its performance ability. And the party shall also give the notification for stop of the above events.

寻求免责的一方应当在得知不可抗力事件及其对自己履约能力的影响之后，在可行的范围内尽快地通知另一方。当上述事件停止时也应当给予通知。

- 10.4 The parties shall extend reasonable and required days of performance or periods to overcome the force majeure event and its consequences. The parties shall also make reasonable efforts to minimize the consequences of such force majeure events.

各方应延长合理必要的履约天数或期限以克服不可抗力事件及其后果。各方应尽其合理努力将不可抗力事件的后果减少到最低程度。

- 10.5 The parties shall, after receiving the notification of the aforesaid force majeure events, immediately negotiate to evaluate the possible consequences of the force majeure events and decide appropriate measures to be taken.

各方接到不可抗力事件通知后应立即协商，以评估不可抗力事件可能产生的后果并决定此情形下所需的恰当措施。

If Buildings are controlled or restricted by the government due to epidemic or other force majeure events, which makes it impossible for Buildings to operate normally or engage in production (for more than 2 months), EA shall exempt half of the corresponding rent for the period of shutdown of PTCN CX; if the government provides EA with more preferential support policy, PTCN CX is entitled to apply this preferential policy to reduce rent or obtain subsidies.

因疫情或其它不可抗力事件导致房屋被政府管控或有所限制致使无法正常运营或从事生产的（2 个月以上），美东公司应免除普锐特长兴停产时长对应租金的一半；若政府提供美东公司更加优惠的扶持政策的，普锐特长兴有权适用此优惠政策减免租金或获得补贴。

11. Disputes settlement

争议解决

- 11.1 All disputes that cannot be resolved through negotiation between both parties shall be submitted to China International Economic and Trade Arbitration Commission ("CIETAC") for arbitration by three (3) arbitrators in accordance with the arbitration

CONFIDENTIAL
保密

rules of China International Economic and Trade Arbitration Commission ("CIETAC Arbitration Rules") in effect at the time of submission for arbitration. Each party shall appoint one (1) arbitrator (as "Joint Arbitrator") within the time required by CIETAC Arbitration Rules. The chief arbitrator shall be the one jointly appointed by both parties. If both parties fail to reach an agreement on the presiding arbitrator within fifteen (15) days after the Respondent receives the arbitration notice, the appointment and dismissal of the presiding arbitrator shall be conducted in accordance with CIETAC arbitration rules.

所有双方协商未能解决的纠纷将提交中国国际经济贸易仲裁委员会（“CIETAC”）由三（3）名仲裁员根据提交仲裁时有效的中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁规则（“CIETAC仲裁规则”）仲裁解决。各方应在CIETAC仲裁规则所要求的时间内各指派一（1）名仲裁员（“联合仲裁员”）。首席仲裁员应由双方共同指派。如果双方未能在被申请人方收到仲裁通知之后十五（15）日内就首席仲裁员达成一致，则首席仲裁员的任免应根据CIETAC仲裁规则进行。

- 11.2 Both parties agree that, arbitrators who are not on the CIETAC list of arbitrators shall not be appointed as joint arbitrators or chief arbitrators. The place of arbitration is in Shanghai. The language used in the arbitration procedure is Chinese. The arbitration award is final and binding on both parties.

双方同意，不在CIETAC仲裁员名单上的仲裁员可以被任命为联合仲裁员或首席仲裁员。仲裁地点在上海。仲裁程序使用的语言是中文。仲裁裁决具有终局性，并对双方具有约束力。

12. Any Tax on leased Buildings shall be assumed by each Party respectively according to Laws and Regulations.

有关租赁房屋的税，应根据法律法规由双方各自承担。

13. The Lease Agreement is made in English and Chinese, and the Chinese version shall prevail in case of any inconsistency between the two versions. The Lease Agreement is made in quadruplicate and two for each Party. It will take effect upon the signature and seal by both Parties.

租赁合同以英文和中文准备，如果存在任何不一致的地方，以中文文本为准。租赁合同一式四份，双方各执两份，经双方签字、盖章后生效。

CONFIDENTIAL
保密

14. Any correspondence hereunder shall be made in writing. If any party sends it by post, express delivery, registered mail, etc. to the following address, it shall be deemed to have been delivered on the second day after sending; if any party sends it by post, fax, etc, it shall be deemed to have been delivered after sending. If any party changes its contact information, it shall notify the other party within 2 days, otherwise it shall bear the responsibility for the failure of delivery. Contact information of both parties are as following:

本合同项下的任何通讯应以书面形式进行。任何一方按如下地址以邮寄、快递、挂号信等方式发送的，按发送后第 2 天视为送达；任何一方以邮件、传真等方式发送的，按发送后之当天视为送达。任何一方联系方式有变化的，应在 2 天内通知对方，否则造成相对方无法送达的，该方自行承担 responsibility。双方联系方式如下：

Contact address of EA: Zhejiang Changxing Eastern American Industrial Construction Co., Ltd, No. 2518, Fazhan Avenue, Changxing County, Huzhou City, Zhejiang Province

美东公司联系地址：浙江省湖州市长兴县发展大道 2518 号浙江长兴美东工业建设有限公司

EA Email: yb@eabuildings.com

美东公司电子邮件： yb@eabuildings.com

Contact person of EA: Yu Bin

美东公司联系人： 於彬

Tel.: 0572-6696655 Fax:

电话：0572-6696655 传真：

Address of PTCN CX: No.2518 Fazhan Road, ChangXing High-Tech Zone. Huzhou 313100, Zhejiang P.R. China

普锐特长兴地址：浙江省湖州市长兴县发展大道 2518 号 1# 厂房

Email of PTCN CX: huigang.zhu@primetals.com

普锐特长兴电子邮件： huigang.zhu@primetals.com

Contact person of PTCN CX: Ross zhu

CONFIDENTIAL
保密

普锐特长兴联系人： 诸慧刚
Tel.:0572-6601670 Fax:
电话： 0572-6601670 传真：

(The remainder of this page is intentionally left blank)

(本页剩余部分有意留白)

71

CONFIDENTIAL
保密

Chu

(Signature Page/ 签字页)

Zhejiang Changxing Eastern American Industrial Construction Co., Ltd. (seal)
浙江长兴美东工业建设有限公司 (公章)



Title

Title

职位

职位

Primetals Technologies China Ltd. Changxing Branch (seal)
普锐特冶金技术 (中国) 有限公司 长兴分公司 (公章)



Title

Title

职位

职位

 _____ **CONFIDENTIAL** 
_____ **保密** _____

Appendix A: Scope Schematic Diagram of the Leased Plants
附录 A: 租赁厂房范围示意图

281

CONFIDENTIAL
保密

Chen



不动产权证书



根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规,为保护不动产权利人合法权益,对
不动产权利人申请登记的权证所列不动产
权利,经审查属实,准予登记,颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制
编号 ND D 33204512876

浙江省编号: BDC330522120229046320972
—浙— (2022) —长兴县— 不动产权第 0019204 号

权利人	浙江长兴美东工业建设有限公司	
共有情况	单独所有	
坐落	长兴县太湖街道发展大道2518号	
不动产单元号	330522100186GB00006F00010001	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权	
权利性质	出让/自建房	
用途	工业用地/工业	
面积	土地使用权面积109578.00㎡/房屋建筑面积65503.90㎡	
使用期限	国有建设用地使用权2018年07月11日起2068年07月10日止	
权利其他状况	土地使用权面积: 109578.00㎡, 其中独用土地面积109578.00㎡, 分摊土地面积0㎡ 房屋结构: 钢筋混凝土结构	

附 记

1、变更登记, 原证号: 浙(2020)长兴县不动产权第0020364号;
2、房产初始运行期限为24个月至2022年12月15日;
3、其中49394平方米土地使用权出让年限至2069年04月15日。

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	套内建筑面积	分摊建筑面积
1	1	1	9号厂房	5481.00㎡	5481.00㎡	0㎡
2	1	1	8号厂房	5481.00㎡	5481.00㎡	0㎡
3	1~2	2	3号厂房	7509.42㎡	7509.42㎡	0㎡
4	1	1	7号厂房	5481.00㎡	5481.00㎡	0㎡
5	1	1	5号厂房	3150.00㎡	3150.00㎡	0㎡
6	1~2	2	1号厂房	7507.08㎡	7507.08㎡	0㎡
7	1~2	2	4号厂房	14143.69㎡	14143.69㎡	0㎡
8	1~2	2	6号厂房	7811.68㎡	7811.68㎡	0㎡
9	1~2	2	2号厂房	7529.24㎡	7529.24㎡	0㎡
10	1~3	3	辅助车间	1409.79㎡	1409.79㎡	0㎡

Autodesk 教育版产品制作

宗地图

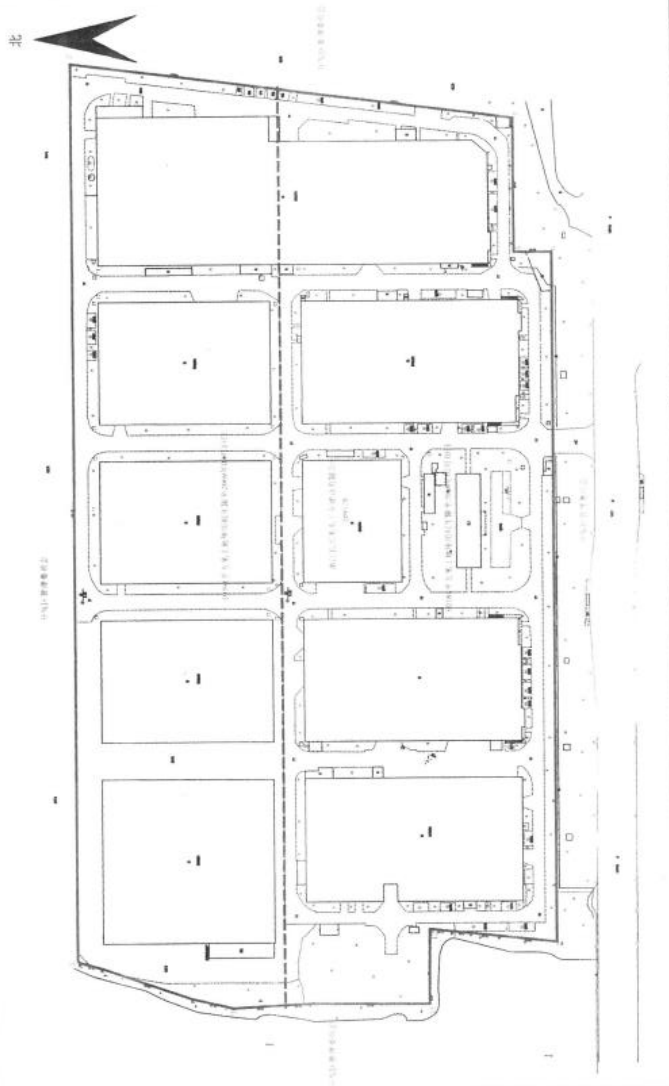
单位: mm²

土地权利人: 浙江长兴美东工业建设有限公司

宗地面积: 109578

宗地代码:

所在图幅号:



不动产登记机关

制图: 王利军
审核: 王利军

1:2500

2022年5月解析法测绘界址点
制图日期: 2022年3月5日
审图日期: 2022年3月5日

由 Autodesk 教育版产品制作

建设项目准入意见书

普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司：

你单位普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司冶金核心件制造及再制造-2期扩产计划总投资 714.2856 万美元，经认真审查，拟建项目符合下列准入条件，同意准入。

1、拟建项目属于 C3429 其他金属加工机械制造业，选址位于 浙江省湖州市长兴县长兴经济技术开发区发展大道 2518 号 6 号厂房内，土地性质为工业用地，位于工业园区内，符合国家和省、市产业政策及行业准入条件，符合我镇产业定位；

2、拟建项目选址位于 湖州市长兴县中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33052220007），符合长兴县“三线一单”生态环境分区管控方案要求；

3、该项目所在地污水管网 已（已/未）铺设完成，生活污水单独纳管至 长兴深长污水处理有限公司 处理。

4、拟建项目新增污染物排放总量由业主单位按相关规定取得；

5、要求企业承诺严格遵守国家相关环保法律法规。

特此证明。



关于要求许可建设项目环境影响评价文件的申请书

湖州市生态环境局：

普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司冶金核心件制造及再制造-2 期扩产已委托长兴绿能工程咨询有限公司编制完成环境影响报告表，经本人（单位）确认，环评文件中项目建设内容、规模、使用的原辅材料和生产工艺均与将实施的项目实际完全一致，无环境违法行为，如有隐瞒本人愿承担法律责任。

我单位在本项目建设和运营中，将严格遵守相关环保法律法规，并按照本项目环境影响报告表和贵局审批意见中的内容和要求实施项目建设，切实落实各项污染防治和生态保护措施。我单位承诺，项目未经环评批复前不开工建设。若项目在建设和运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，我单位将及时办理相关环保手续。

现根据国家建设项目环境保护的有关法律法规，向贵局要求许可该项目的环境影响评价文件，请及时给予批复。

特此申请和承诺。

企业负责人：

年 月 日

生态环境信用承诺书

普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司冶金核心件制造及再制造-2期扩产环境影响报告表审查事宜，郑重承诺如下：

一、对所提供的资料合法性、真实性、准确性和有效性负责。

二、严格遵守国家和省市有关生态环境法律、法规、规章、标准和政策规定，依法从事生产经营活动。

三、建立企业环境保护责任制度，实施清洁生产，减少污染排放并合法排污，制定突发环境事件预案，依法公开排污信息，自觉接受生态环境行政主管部门的监督检查。

四、自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行环境保护社会责任。

五、发生环境保护违法失信行为，除依照《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规、规章的规定承担法律责任外，自愿接受惩戒和约束。

按照信用信息管理有关要求，本单位（个人）同意将以上承诺在信用湖州网站公示，若违背以上承诺，依据相关规定记入企业（个人）信用档案；性质严重的，承担相应法律后果和责任，并依法依规列入严重失信名单。

统一社会信用代码：91330500MA2B57269G

企业负责人：

承诺单位：

时间： 年 月 日

长兴县环境保护局文件

长环管[2018]371号

关于普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司冶金设备核心零部件制造及维修建设项目环境影响报告表的审查意见

普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司：

你单位提交的《关于要求许可普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司冶金设备核心零部件制造及维修建设项目环境影响评价文件的申请》和杭州九寰环保科技有限公司编制的《普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司冶金设备核心零部件制造及维修建设项目环境影响报告表（报批稿）》均悉。经研究，我局对该项目环评的审查意见如下：

一、该项目总投资 19999.70 万元，拟选址于浙江省湖州市长兴县经济技术开发区，租用浙江长兴美东工业建设有限公司标准厂房，新增数控立式车削中心、大型数控内外圆双头磨床、数控外径超精磨、等离子喷涂系统、巴氏合金焊机、数控立车、高精

度自动辊缝控制油缸测试站、行车、动平衡、油漆房、喷砂房、平面磨床等设备，项目建成后预计形成年产油膜轴承 100 套、衬套 800 件、锥套 800 件和 HAGC200 套的生产规模。根据项目环境影响报告表、浙江省外商投资项目备案（赋码）信息表（项目代码：2018-330522-35-03-075031-000）和其他相关部门预审意见，原则同意项目环评报告结论。

二、环评报告表中的污染防治对策及措施可作为项目设计、实施和今后企业环境保护管理的依据。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。

三、项目建设时必须严格执行环保“三同时”制度，认真落实污染防治措施，确保污染物排放达到报告表中提出的要求，切实做好以下工作：

1、加强废气污染防治。项目机加工粉尘、焊接烟尘、等离子喷涂产生的喷砂粉尘和喷粉粉尘经收集处理后须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16271-1996）中的相应标准要求，并通过不低于 15m 高的排气筒高空排放；项目喷漆有机废气和漆雾经收集处理后须达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关限值要求，并通过不低于 15m 高的排气筒高空排放；同时做好员工的劳动保护措施。做好员工的劳动保护措施。

2、加强废水污染防治。项目须实施雨污分流、清污分流。等离子喷涂喷枪用水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相应标准，由长兴深长污水处理厂集中

处理。

3、加强固废污染防治。废包装材料和废铁屑外卖综合利用；白刚玉砂回用于生产；废包装桶、废清洗剂、废防锈油、废切削液、废润滑油、漆渣、废滤棉和废活性炭委托资质单位处理；生活垃圾定点袋装收集后，由环卫部门清运处理。

4、厂区平面合理布局，加强噪声污染防治。生产过程中需加强厂房的密闭性，对机械设备安装减震垫，采取有效的隔声降噪措施，同时加强厂区环境绿化，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准。

四、根据环评内容。本项目生产过程中不涉及酸洗、磷化、电镀等工艺。

五、严格落实污染物排放总量控制要求及排污权有偿使用与交易制度。你公司在本项目发生实际排污行为之前，须按照国家、省和当地相关规定落实排污权有偿使用与交易等相关事宜。

六、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。



抄送：长兴经济技术开发区管理委员会

长兴县环境保护局办公室

2018 年 12 月 14 日印发

**普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司
冶金设备核心零部件制造及维修建设项目
竣工环境保护验收意见**

2020年3月27日，建设单位普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司根据《普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司冶金设备核心零部件制造及维修建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行竣工环保验收。建设单位特邀3位行业专家（名单附后）及环评编制单位杭州九寰环保科技有限公司、验收监测单位湖州中一检测研究院有限公司及环保设计施工单位上海普澜仕机电工程有限公司、昆山普澜仕机电工程有限公司等单位组成验收小组。本次验收小组结合《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况，提出该项目验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

1、建设单位：普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司，成立于2018年9月。

2、建设地点：浙江省湖州市长兴县经济技术开发区美国工业村。

3、建设规模：年产油膜轴承100套、HAGC高精度自动辊缝控制设备200套、衬套800件、锥套800件，修复长材轧机核心部件50套、修复各类油缸类产品50套。

4、建设内容：企业租用浙江长兴美东工业建设有限公司标准厂房约7500平方米作为企业生产厂房，数控立式车削中心、大型数控内外圆双头磨床、数控外径超精磨、等离子喷涂系统、巴氏合金焊机、数控立车、高精度自动辊缝控制油缸测试站、行车、动平衡、油漆房、喷砂房、平面磨床等设备，形成冶金设备核心零部件制造及维修的生产能力。项目环保投资100万元，总职员35人，生产班制一班制，年工作时间300天，其中油漆工序年工作400小时。

（二）建设过程及环保审批情况

2018年11月，公司委托杭州九寰环保科技有限公司编制完成了《普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司冶金设备核心零部件制造及维修建设项目环境影响报告表》，并于2018年12月14日取得长兴县环境保护局批复意见，审批文号为长环管[2018]371号。

项目于2019年1月开工建设，2019年8月除油漆工序外达产运行；油漆工序2019年12月开工建设，2020年2月调试运行。项目从立项至调试运行过

程中无环境投诉、违法和处罚记录等。

2019 年 9 月，建设单位委托湖州中一检测研究院有限公司对项目除油漆工序外进行了竣工环境保护设施验收监测；2020 年 3 月，建设单位委托湖州中一检测研究院有限公司对油漆工序进行了竣工环境保护设施验收监测；根据验收监测结果，企业自行编制了该项目的竣工环境保护验收监测报告表。

（三）投资情况

项目实际总投资 19999.70 万元，其中环保投资 140 万元，占投资总额的 0.7%。

（四）验收范围

验收范围为企业冶金设备核心零部件制造及维修建设项目，对应的审批文号为长环管[2018]371 号。验收内容主要包括为环保设施落实情况、污染物达标排放及总量控制情况。此次验收为整体竣工环保验收。

二、工程变动情况

据现场踏勘，本项目主要变动情况如下：

1、项目设备减少 1 台数控机床（TX6113C），数控机床 Z3063*25 改为手动机床 Z3050，回火炉和喷漆前喷砂系统决定不再实施。

2、项目环评中要求焊接烟气采用移动式焊接烟尘除尘器对其进行收集后排放，实际企业焊接在密闭房间内进行，通过一套固定式滤芯式过滤器对焊接烟气收集后排放于室内。

根据环办（2015）52 号和环办环评（2018）6 号文件的要求，项目变化不属于重大变化

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

1、等离子喷涂喷枪用水

等离子喷涂喷枪用水仅用于在等离子枪筒内部流动，且循环套用，不外排。

2、生活污水

项目生活污水利用现有厂区化粪池预处理达标后纳管，最终经长兴深长污水处理厂统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放。

（二）废气

项目废气主要为生产过程中的机加工粉尘、焊接烟尘、喷砂粉尘、喷涂粉尘及喷漆废气。

1、机加工粉尘

项目加工的原材料为铸件、锻件等钢材，在利用数控车床对外购工件进行车、

铁等机加工和精加工以及数控磨床进行打磨过程中会出现铁屑等金属颗粒，而同时由于会对加工断面淋洗切削液，且本项目机加工产生的大多为金属大颗粒，随着切削液一同流入收集槽，作固废处置，故机加工粉尘产生量极少。金属颗粒较大，约有 95%沉降于地面，收集作废铁屑处理，剩余粉尘视为无组织排放，企业生产过程中加强通风。

2、焊接烟尘

项目焊接工序会产生焊接烟尘。焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的经氧化和冷凝而形成的。企业在焊接房上部安装一台滤芯式过滤器，将收集的焊接烟气经过过滤处理后排放。

3、喷砂粉尘

喷砂过程白刚玉砂不附着在件表面，产生喷砂粉尘，大部分喷砂粉尘散落在车间地面，通过清扫回收使用，剩余粉尘通过风机引风后通过 2 台滤筒除尘器处理后 15m 排气筒高空排放。

4、氧化铝粉末等离子喷涂粉尘

项目油膜轴承和油缸生产以及修复工件的过程中，需要喷粉环节，喷粉在密闭的喷砂房中进行，项目通过引风机将粉尘收集后通过一套滤筒除尘器处理后 15m 排气筒高空排放。

5、喷漆废气

项目需对轴承以及油缸进行必要的喷漆处理。喷漆涂装采用水性油漆。外购油漆存放在喷漆晾干房内。作业过程中，喷漆房密闭。喷漆房地面有 2 个排风通道，2 个排风通道相互独立。工件通过厂房内的行车，将工件产品放置在喷漆房地面喷涂区域的钢结构上。喷涂区域设 2 个喷枪，工件产品处于喷漆房内，人工手持喷枪在喷漆房内进行工件产品涂装，并在喷漆房内流平固化。

在喷漆过程中，水性漆中的醇类等物质挥发形成废气，环评以非甲烷总烃计。项目环氧底漆、环氧面漆以及修补工艺的喷涂均在喷漆房中进行，日常生产时关闭进出门，使得车间形成负压环境，地面的抽风管道由作业开始时便一直进行抽气。油漆废气经喷漆房干式过滤棉过滤漆雾+过滤棉袋+活性炭吸附处理后于车间屋顶排放，配套风机风量为 35000m³/h，高度为 15 米。

(三) 噪声

项目噪声主要为车间内的生产设备噪声。噪声污染源为数控机床、风机、空压机等运行噪声。主要降噪措施：加强设备维护管理，生产设备安装在车间内，生产时尽量关闭门窗，主要依靠车间墙体围墙隔音降噪。

(四) 固废

项目生产过程中产生的固废主要有生活垃圾、废包装材料、废铁屑、废清洗剂、废防锈油、废切削液、废润滑油、废包装桶、废活性炭、漆渣、废滤棉和废

阴离子表面活性剂排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准,氨氮排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)表1其它企业标准。

2、废气

(1) 有组织废气

验收监测期间,喷砂工艺处理设施出口、氧化铝粉末等离子喷涂系统处理设施出口废气颗粒物排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准;喷漆废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1中的标准。

(2) 无组织废气

验收监测期间,厂界无组织废气颗粒浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的标准;厂界无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表6中的标准。

喷漆房下风向厂外检测点废气非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表5中的标准。

3、噪声

夜间不生产,故未监测夜间噪声。

验收监测期间,厂界南侧昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中的4类标准,其余三侧昼间噪声排放符合3类标准。

4、污染物排放总量

根据验收监测报告统计,目前实际粉尘排放量为0.22t/a、VOCs实际排放量为0.082t/a,符合环评的总量控制建议值0.38t/a;项目废水仅排放生活污水,无需总量控制。

五、工程建设对环境的影响

项目环境影响报告表及批复意见中并未对环境敏感保护目标要求进行环境质量监测,根据项目验收监测结果分析可知,项目废水、废气及噪声均可达标排放、固废妥善处置,对周边环境影响不大。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,普锐特冶金技术(中国)有限公司长兴分公司冶金设备核心零部件制造及维修建设项目环保手续齐全,根据《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况,企业已基本落实各项环境保护设施,不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所列验收不合格的情形。

验收工作组认为，普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司冶金设备核心零部件制造及维修建设项目符合竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求和建议

- 1、依照有关验收监测技术规范，完善竣工验收监测报告编制。
- 2、完善废气管道及废气处理设施的标识标牌，加强废气处理设施的运行管理并落实运行管理台账，活性炭应及时更换，确保废气稳定达标排放。
- 3、企业应严格按照环评阶段要求落实油漆使用，不得擅自变更油漆种类；完善油漆仓库的分类存放、截留导排及通风等规范化建设。
- 4、完善危废仓库的分类存放、截留导排及标识标签标牌等规范化建设，加强危险废物登记台账、转移联单管理。
- 5、尽快制定落实突发环境事件应急预案；定期开展突发环境事件应急预案演练，及时改进演练过程中发现的不足，以进一步提高突发环境事件应急预案的针对性和可操作性。
- 6、继续完善各类环保管理制度，环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。
- 7、后续按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作，并完善项目竣工环保验收档案资料。

验收组：

普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司

二〇二〇年三月二十七日



检 测 报 告

报告编号：HJ19-09-1309

项目名称	普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司冶金设备核心零部件制造及维修建设项目竣工验收环境检测
委托单位	普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司

湖州中一检测研究院有限公司



检 测 声 明

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性,对检测的数据负责。
- 2、本报告不得涂改、增删。
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
- 7、未经本公司书面允许,对本检测报告复印、局部复印等均属无效,本单位不承担任何法律责任。
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

机构通讯资料:

地址:湖州市红丰路 1366 号 3 幢南太湖科技创新中心 6 层 邮编:313000

电话:0572-2619111

传真: 0572-2612266

网址: www.zynb.com.cn

Email: hzyy@zynb.com.cn

检测说明

受检单位	普锐特冶金技术(中国)有限公司长兴分公司	检测地址	浙江省湖州长兴经济技术开发区发展大道 2518 号 1 号厂房
委托单位	普锐特冶金技术(中国)有限公司长兴分公司	委托单位地址	湖州市长兴县林城镇午山岗村
样品类别	无组织废气、有组织废气、废水、噪声	检测类别	委托检测
采样日期	2019-09-11~2019-09-12	检测日期	2019-09-11~2019-09-13
采样工况	2019 年 09 月 11 日、09 月 12 日检测期间, 普锐特冶金技术(中国)有限公司长兴分公司正常生产且夜间不生产。		
采样方法	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单 固定源废气监测技术规范 HJ/T397-2007 地表水和污水监测技术规范 HJ/T 91-2002 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017		
检测项目	检测依据		
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单		
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单		
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单		
颗粒物(低浓度)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017		
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986		
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989		
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018		
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987		
工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008		

评价标准

1、普锐特冶金技术(中国)有限公司长兴分公司废气颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准。

《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外 浓度最高点	1.0

2、普锐特冶金技术(中国)有限公司长兴分公司废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准,氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)表1其它企业标准。

《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

污染物	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	石油类 (mg/L)	阴离子表面活性 剂 (mg/L)
三级标准	6~9	500	400	20	20

《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)

污染物	氨氮 (mg/L)
其它企业	35

3、普锐特冶金技术(中国)有限公司长兴分公司厂界南侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中的4类标准,其余三侧噪声排放执行3类标准。

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

功能区类型	时段	昼间[dB(A)]
3 类		65
4 类		70

检测结果

表1 无组织废气检测结果

检测点号	检测点位	采样日期	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)		
			第一次	第二次	第三次
F1	厂界上风向	2019-09-11	0.172	0.170	0.174
		2019-09-12	0.172	0.167	0.170
F2	厂界下风向一	2019-09-11	0.192	0.196	0.198
		2019-09-12	0.192	0.199	0.192

检测点号	检测点位	采样日期	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)		
			第一次	第二次	第三次
F3	厂界下风向二	2019-09-11	0.201	0.194	0.201
		2019-09-12	0.205	0.197	0.192
F4	厂界下风向三	2019-09-11	0.196	0.191	0.196
		2019-09-12	0.213	0.215	0.198

表 2-1 有组织废气检测结果

采样点位		F5 喷砂工艺处理设施进口							
监测项目	采样时间	2019-09-11				2019-09-12			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	废气流速 (m/s)	12.7	12.2	12.5	—	13.3	13.2	13.6	—
	温度 (°C)	32	31	33	—	33	33	33	—
	标干烟气量 (m ³ /h)	6.18×10 ³	5.92×10 ³	6.05×10 ³	—	6.43×10 ³	6.38×10 ³	6.56×10 ³	—
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	189	194	178	187	188	185	163	179
	排放率 (kg/h)	1.17	1.15	1.08	1.13	1.21	1.18	1.07	1.15

表 2-2 有组织废气检测结果

采样点位		F6 喷砂工艺处理设施出口 (排气筒高度 15m)							
监测项目	采样时间	2019-09-11				2019-09-12			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	废气流速 (m/s)	18.3	18.3	18.2	—	18.4	18.1	18.0	—
	温度 (°C)	35	35	35	—	35	35	34	—
	标干烟气量 (m ³ /h)	1.12×10 ⁴	1.12×10 ⁴	1.11×10 ⁴	—	1.12×10 ⁴	1.11×10 ⁴	1.11×10 ⁴	—

采样点位		F6 喷砂工艺处理设施出口 (排气筒高度 15m)							
监测项目	采样时间	2019-09-11				2019-09-12			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
颗粒物 (低浓度)	排放浓度 (mg/m ³)	4.1	3.6	4.3	4.0	3.7	4.3	4.0	4.0
	排放率 (kg/h)	0.0459	0.0403	0.0477	0.0447	0.0414	0.0477	0.0444	0.0445

表 2-3 有组织废气检测结果

采样点位		F7 喷涂工艺处理设施进口							
监测项目	采样时间	2019-09-11				2019-09-12			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	废气流速 (m/s)	21.3	21.9	22.4	—	22.2	22.3	22.1	—
	温度 (°C)	30	32	32	—	32	31	33	—
	标干烟气量 (m ³ /h)	1.32×10 ⁴	1.35×10 ⁴	1.37×10 ⁴	—	1.36×10 ⁴	1.37×10 ⁴	1.35×10 ⁴	—
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	118	104	102	108	114	106	114	111
	排放率 (kg/h)	1.56	1.40	1.40	1.45	1.55	1.44	1.54	1.51

表 2-4 有组织废气检测结果

采样点位		F8 喷涂工艺处理设施出口 (排气筒高度 15m)							
监测项目	采样时间	2019-09-11				2019-09-12			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	废气流速 (m/s)	11.9	11.8	11.7	—	12.1	11.6	11.5	—
	温度 (°C)	35	34	34	—	34	35	34	—
	标干烟气量 (m ³ /h)	1.06×10 ⁴	1.05×10 ⁴	1.03×10 ⁴	—	1.07×10 ⁴	1.03×10 ⁴	1.02×10 ⁴	—
颗粒物 (低浓度)	排放浓度 (mg/m ³)	5.2	5.0	5.7	5.3	3.9	3.9	3.4	3.7
	排放率 (kg/h)	0.0551	0.0525	0.0587	0.0554	0.0417	0.0402	0.0347	0.0389

表 3 废水检测结果

检测点位	S1 生活污水排放口							
采样时间	2019-09-11				2019-09-12			
样品编号	19091309 S-1-1-1	19091309 S-1-1-2	19091309 S-1-1-3	19091309 S-1-1-4	19091309 S-2-1-1	19091309 S-2-1-2	19091309 S-2-1-3	19091309 S-2-1-4
样品性状	水样微浑, 浅黄色				水样微浑, 浅黄色			
pH 值 (无量纲)	8.41	8.46	8.50	8.51	8.86	8.71	8.70	8.80
化学需氧量 (mg/L)	117	130	142	127	158	142	132	168
氨氮(以 N 计) (mg/L)	5.74	5.99	5.49	5.61	15.4	16.0	15.2	15.3
悬浮物 (mg/L)	16	14	18	12	14	19	16	13
石油类 (mg/L)	0.35	0.45	0.41	0.43	0.45	0.51	0.55	0.49
阴离子表面活性剂 (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 4 厂界噪声检测结果

检测点号	检测点位	检测时间		主要声源	噪声检测结果 Leq[dB(A)]
Z1	厂界东侧	2019-09-11	08:29~08:30	工业噪声	54.9
Z2	厂界南侧		08:37~08:38	工业/交通噪声	60.9
Z3	厂界西侧		08:42~08:43	工业噪声	56.9
Z4	厂界北侧		08:48~08:49	工业噪声	57.5
Z1	厂界东侧	2019-09-12	08:16~08:17	工业噪声	57.2
Z2	厂界南侧		08:21~08:22	工业/交通噪声	61.1
Z3	厂界西侧		08:26~08:27	工业噪声	57.6
Z4	厂界北侧		08:31~08:32	工业噪声	57.9

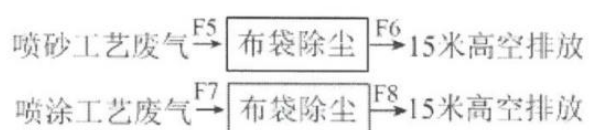
附表 1 无组织废气采样气象参数表

采样日期	采样时间	气象参数				
		气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2019-09-11	09:35	29.9	101.5	2.0	东南	晴
	12:44	30.5	101.5	1.7	东南	
	16:15	30.2	101.5	1.8	东南	
2019-09-12	09:20	29.9	101.4	2.0	东南	晴
	11:40	31.5	101.4	1.8	东南	
	16:10	30.4	101.4	1.7	东南	

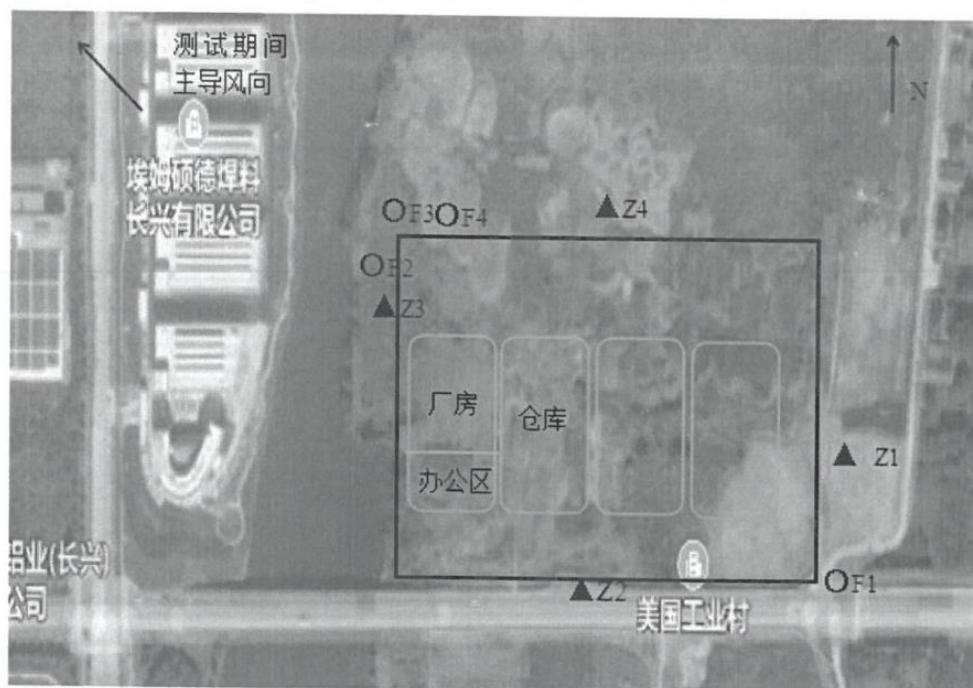
检测结论: 2019 年 09 月 11 日至 2019 年 09 月 12 日检测期间:

- 1、普锐特冶金技术(中国)有限公司长兴分公司厂界下风向一、厂界下风向二、厂界下风向三废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的标准。
- 2、该公司喷砂工艺处理设施出口、喷涂工艺处理设施出口废气颗粒物排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准。
- 3、该公司生活污水排放口污水 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准,氨氮排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)表 1 其它企业标准。
- 4、该公司厂界南侧昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中的 4 类标准,其余三侧昼间噪声排放符合 3 类标准。

附图 1 废气处理工艺流程图



附图 2



注: ○-无组织废气采样点, ▲-厂界噪声检测点

编制人: 周凡

审核人: 倪晓芳 (倪晓芳)

报告日期: 2019 年 09 月 16 日

批准人: 周玲慧 (周玲慧)



检测报告

报告编号: HJ20-03-0151

项目名称

普锐特冶金技术(中国)有限公司长兴分公司冶金设备
核心零部件制造及维修建设项目竣工环境保护验收检测

委托单位

普锐特冶金技术(中国)有限公司长兴分公司

湖州中一检测研究院有限公司



检 测 声 明

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责。
- 2、本报告不得涂改、增删。
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
- 7、未经本公司书面允许，对本检测报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任。
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

机构通讯资料:

地址:湖州市红丰路 1366 号 3 幢南太湖科技创新中心 6 层 邮编:313000

电话:0572-2619111

传真: 0572-2612266

网址: www.zynb.com.cn

Email: hzyy@zynb.com.cn

检测说明

受检单位	普锐特冶金技术(中国)有限公司长兴分公司	检测地址	浙江省湖州市长兴县经济技术开发区美国工业村
委托单位	普锐特冶金技术(中国)有限公司长兴分公司	委托单位地址	浙江省湖州市长兴县经济技术开发区美国工业村
样品类别	无组织废气、有组织废气、噪声	检测类别	委托检测
采样日期	2020-03-02~2020-03-03	检测日期	2020-03-02~2020-03-04
采样工况	2020年03月02日、03月03日检测期间,普锐特冶金技术(中国)有限公司长兴分公司正常生产且夜间不生产,环保设施正常运行,两日生产负荷均达到75%以上。		
采样方法	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单 固定源废气监测技术规范 HJ/T397-2007		
检测项目	检测依据		
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单		
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017		
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017		
工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008		

评价标准

1、普锐特冶金技术(中国)有限公司长兴分公司有组织废气非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146—2018)表2中的标准,无组织废气排放执行表6中的标准,喷漆房外侧废气非甲烷总烃排放执行表5中的标准。

《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146—2018)表2

污染物项目	适用范围	排放限值(mg/m ³)	污染物排放监控位置
非甲烷总烃(NMHC)	所有	60	车间或生产设施排气筒

《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146—2018)表5

污染物项目	限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃(NMHC)	10	监控点处1小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点

《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146—2018)表 6

污染物项目	适用范围	排放限值(mg/m ³)
非甲烷总烃	所有	4.0

2、普锐特冶金技术(中国)有限公司长兴分公司厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中的 3 类标准。

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

时段 功能区类型	昼间[dB(A)]
3 类	65

检测结果

表 1-1 无组织废气检测结果

检测点号	检测点位	采样日期	非甲烷总烃 (mg/m ³)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
F1	厂界上风向	2020-03-02	0.50	0.44	0.43	0.46
		2020-03-03	0.75	0.57	0.67	0.56
F2	厂界下风向一	2020-03-02	0.43	0.41	0.35	0.39
		2020-03-03	0.57	0.67	0.56	0.68
F3	厂界下风向二	2020-03-02	0.41	0.43	0.47	0.47
		2020-03-03	0.65	0.57	0.56	0.58
F4	厂界下风向三	2020-03-02	0.31	0.34	0.39	0.51
		2020-03-03	0.51	0.66	0.51	0.66

表 1-2 无组织废气检测结果

检测点号	检测点位	采样日期	非甲烷总烃 (mg/m ³)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
F5	喷漆房下风向厂房外检测点	2020-03-02	0.79	0.70	0.78	0.71
		2020-03-03	0.62	0.62	0.55	0.65

表 2-1 有组织废气检测结果

采样时间		2020-03-02							
监测项目	检测点号/点位	F6 喷漆废气处理设施进口				F7 喷漆废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	废气流速 (m/s)	12.3	12.5	13.1	—	11.5	11.2	10.9	—
	温度 (°C)	14	14	15	—	15	15	15	—
	标干烟气量 (m ³ /h)	3.30×10 ⁴	3.36×10 ⁴	3.51×10 ⁴	—	3.08×10 ⁴	3.00×10 ⁴	2.92×10 ⁴	—
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	27.2	25.0	26.2	26.1	6.94	6.23	7.07	6.75
	排放率 (kg/h)	0.898	0.839	0.918	0.885	0.214	0.187	0.207	0.203

表 2-2 有组织废气检测结果

采样时间		2020-03-03							
监测项目	检测点号/点位	F6 喷漆废气处理设施进口				F7 喷漆废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	废气流速 (m/s)	11.9	12.3	12.4	—	11.2	11.5	10.9	—
	温度 (°C)	16	16	16	—	16	17	16	—
	标干烟气量 (m ³ /h)	3.18×10 ⁴	3.29×10 ⁴	3.31×10 ⁴	—	3.00×10 ⁴	3.07×10 ⁴	2.92×10 ⁴	—
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	27.8	24.9	23.4	25.4	6.74	6.47	7.39	6.87
	排放率 (kg/h)	0.884	0.818	0.775	0.826	0.202	0.198	0.216	0.205

表 3 厂界噪声检测结果

检测点号	检测点位	检测时间		主要声源	噪声检测结果 Leq[dB(A)]
Z1	厂界南侧	2020-03-02	08:42~08:43	工业/交通噪声	56.2
Z2	厂界西侧		08:50~08:51	工业噪声	51.0
Z3	厂界北侧		08:57~08:58	工业噪声	53.1

检测点号	检测点位	检测时间		主要声源	噪声检测结果 Leq[dB(A)]
Z1	厂界南侧	2020-03-03	08:45~08:46	工业/交通噪声	55.3
Z2	厂界西侧		08:53~08:54	工业噪声	51.9
Z3	厂界北侧		08:59~09:00	工业噪声	53.6

附表 1 无组织废气采样气象参数表

采样日期	采样时间	气象参数				
		气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2020-03-02	07:10	7.4	102.0	1.9	东南	晴
	08:20	10.4	101.8	2.5	东南	
	14:00	10.6	101.8	2.4	东	
	15:20	12.4	101.8	1.6	东南	
2020-03-03	07:15	7.8	102.0	3.1	东南	晴
	08:30	11.0	101.7	2.9	南	
	14:10	11.4	101.7	1.5	东南	
	15:30	12.7	101.7	2.4	东南	

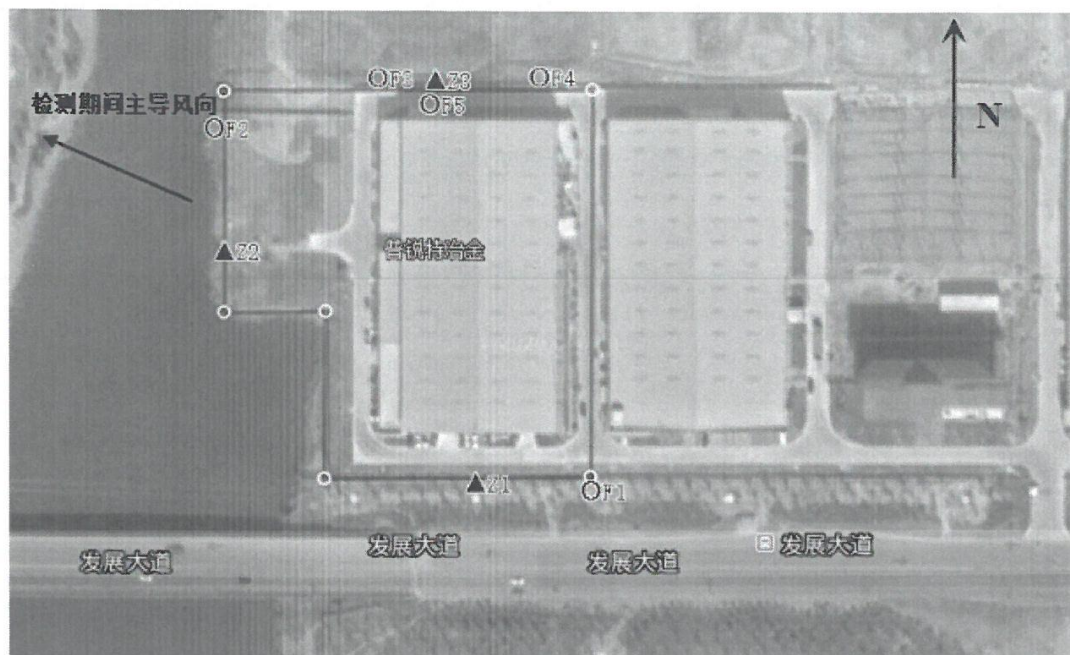
检测结论: 2020 年 03 月 02 日至 2020 年 03 月 03 日检测期间:

- 1、普锐特冶金技术(中国)有限公司长兴分公司厂界下风向一、厂界下风向二、厂界下风向三废气非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/ 2146—2018)表 6 中的标准。
- 2、该公司喷漆房下风向厂外检测点废气非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/ 2146—2018)表 5 中的标准。
- 3、该公司喷漆废气处理设施出口废气非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/ 2146—2018)表 2 中的标准。
- 4、该公司厂界南侧、厂界西侧、厂界北侧昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中的 3 类标准。

附图 1 废气处理工艺流程图

喷漆废气^{F6} → 过滤棉+滤袋+活性炭 → F7 → 高空排放

附图 2



注: ○-无组织废气采样点, ▲-厂界噪声检测点

编制人: 周凡

审核人: 倪晓芳

(倪晓芳)

报告日期: 2020 年 03 月 11 日

批准人: 周玲慧

(周玲慧)



FRAMEWORK PURCHASE AGREEMENT 框架采购协议

No. PTCN_Yuesheng_2018-2020

by and between
由

Taicang Yuesheng Plating Co., Ltd.
太仓市月生电镀有限公司
with its registered address in Group 17, Tusong Devt Zone, Shaxi Town, 215421 Taicang City,
Jiangsu Province, PR China

注册地址位于：江苏省太仓市沙溪镇涂松村 17 组

hereinafter referred to as "Contractor"-

- 以下称为“卖方”-

and
与

Primetals Technologies China Ltd.
普锐特冶金技术（中国）有限公司
with its registered address in No.369, Shenfu Road, Xinzhuang Industry Park, Minhang District,
Shanghai, P.R.C.

注册地址位于：中国上海市闵行区莘庄工业区申富路 369 号

- hereinafter referred to as "Purchaser" -

- 以下称为“买方”

- Contractor and Purchaser hereinafter referred to individually
as a "Party" or collectively as "Parties" -

- 卖方与买方单以下单称为“一方”，合称为“双方”-

Restricted

Preamble 导言

WHEREAS, Purchaser intends to purchase Goods and/or Services (as defined below) from Contractor as designated in this Agreement;

鉴于，买方有意从卖方处采购本协议所规定的下述货物和/或服务；

WHEREAS, Contractor is willing to provide Goods and/or Services to Purchaser as set forth below;

鉴于，卖方愿意为买方提供本协议所规定的货物和/或服务；

For this purpose, this Framework Purchase Agreement is concluded. Upon conclusion of this Agreement, Contractor will become a preferred Contractor of Purchaser in China for the term of this Agreement and for the agreed scope of Goods and Services. Both parties will endeavor to establish and grow this partnership over the term of the Agreement.

因此，双方签署本框架采购协议。本协议签署之后，卖方将在本协议的有效期限内和本协议所规定的货物和服务的范围之内成为买方在中国的优选卖方。双方将在本协议有效期内致力于建立和发展合作伙伴关系。

This Agreement defines the general terms and conditions of Purchaser's purchasing from Contractor and applies to goods deliveries and services in the area of Chrome plating.

本协议规定买方从卖方采购镀铬的一般条款和条件。

NOW, THEREFORE, the Parties agree as follows:

因此，双方兹约定如下：

Article 1 - Definitions 定义

For the purposes of this Agreement, the capitalized terms below shall have the following meaning:

在本协议中，以下大写的术语定义如下：

- 1.1 "Agreed Order" shall mean the individual purchase agreement resulting from a Purchase Order placed by Purchaser and accepted or deemed accepted by Contractor.
"约定的订单"指基于买方发出、被卖方接受或视为已接受的一份采购订单而产生的单独采购约定。
- 1.2 "Agreement" means this Framework Purchase Agreement including all annexes and any other document specifically incorporated herein by reference.
"协议"指本框架采购协议，包括所有的附件和其他专门纳入本协议的所有文件。
- 1.3 "Goods" shall include any item set forth in Annex 2 and/or the Agreed Order.
"货物"应包括本协议附件二和/或约定的订单中规定的所有货物。
- 1.4 "Purchase Order" shall mean the order issued by Purchaser to acquire Goods and/or Services under this Agreement.
"采购订单"指买方根据本协议发出的为购买货物和/或服务的订单。
- 1.5 "Services" shall mean any services including, but not limited to installation, commissioning, maintenance, technical support, consulting, training and instruction as set forth in Annex 2 and/or the Agreed Order.
"服务"指卖方根据附件二和/或约定的订单须提供的服务，包括但不限于安装、调试、维护、技术支持、咨询、培训及指导。

- 1.6 "Work" shall include all Goods and all Services as specified in the applicable Agreed Order.
"工作"应包括所适用的约定的订单中列明的所有货物和服务。
- 1.7 "Terms and Conditions of Purchase" shall mean the Purchaser Terms and Conditions of Purchase (including its Appendix "Code of Conduct for Purchaser Contractors") attached to this Agreement as Annex 1.
"采购条款及条件"是指作为本协议附件一的买方采购条款及条件(包括其附录"买方卖方行为准则")。

Article 2 - Scope of Agreement 协议范围

- 2.1 Contractor shall supply Purchaser with Goods and/or Services in accordance with the terms and conditions of this Agreement.
卖方应遵照本协议的条款条件为买方提供货物和/或服务。
- 2.2 The following Annexes are attached to and form an integral part of this Agreement. If there is any discrepancy between the Annexes, the following order shall be applied as the order of precedence. If there's any discrepancy between the Annexes and the main body of this Agreement, the main body of this Agreement shall prevail.
以下附件是本协议不可分割的一部分。如果附件之间有任何不一致,则以下的顺序应构成附件的优先顺序。如附件与本协议正文有任何不一致,以本协议正文的约定为准。
- | | |
|-----------|---|
| - Annex 1 | Purchaser Terms and Conditions of Purchase (Including its Appendix "Code of Conduct for Purchaser Contractors") |
| - 附件一 | 买方采购条款及条件(包括其附录"买方卖方行为准则") |
| - Annex 2 | Statement of Work (Goods/ Services) |
| - 附件二 | 工作(货物/服务)说明 |
| - Annex 3 | Purchasing Prices |
| - 附件三 | 采购价格 |
| - Annex 4 | Contact Persons |
| - 附件四 | 双方联系人 |
- 2.3 Case specific items for individual purchases (such as quantity, delivery schedule etc.) will be defined in the applicable Agreed Order. In the event of any conflicts or inconsistencies between this Agreement and an Agreed Order, the provisions of the Agreed Order shall prevail.
与单独采购相关的具体事项(诸如数量、交付日期等)将在适用的约定的订单中明确。如果本协议与约定的订单之间有任何异议或不一致的地方,以约定的订单为准。
- 2.4 Implementation of this Agreement
本协议的执行
- Any Purchase Order for Goods and/or Services issued by Purchaser to Contractor shall be subject to the terms and conditions of this Agreement (especially the Purchaser Terms and Conditions of Purchase in Annex 1), regardless of whether this Agreement is expressly incorporated by reference under any Agreed Order.

买方为采购货物和/或服务而向卖方发出的所有采购订单均应遵照本协议的条款（特别是附件一的买方采购条款及条件），而不论在任何约定的订单中是否明确本协议予以适用。

However, this Agreement is not a commitment to purchase by Purchaser. There is no obligation to place Purchase Orders with Contractor and no minimum purchase commitment of Purchaser. Estimates or forecasts furnished by Purchaser to Contractor shall not constitute a Purchase Order or a commitment to purchase.

但本协议不构成买方向卖方进行采购的承诺。买方在任何情况下都没有义务发出采购订单，也无义务作出任何有关最低采购量的承诺。买方对卖方所作的采购估计或预测均不构成采购订单或采购承诺。

Article 3 - Principles and Goals of Cooperation 合作的原则和目标

- 3.1 Through this Agreement, Purchaser intends to achieve a sustained reduction of its expenses for Goods deliveries and Services, thereby improving its competitiveness. Contractor will take all necessary measures and support Purchaser in this purpose.

通过本协议，买方希望能够持续降低其货物和服务采购的费用以提高其竞争力。卖方应采取所有必要的措施全力支持买方达到此目的。

Contractor shall share the benefit of any performance improvement or cost reduction achieved during the term of the Agreement with Purchaser.

卖方将与买方分享其在本协议有效期内取得的绩效改进或成本降低的利益。

Contractor will ensure through appropriate organizational measures, that the terms and conditions agreed upon with Purchaser under this Agreement (in particular with respect to the agreed prices and terms of payment) are observed and implemented at Contractor.

卖方应通过适当的组织措施确保在本协议项下与买方所达成的条款和条件（特别是与约定的价格及付款方式有关的）在卖方处能够得到遵守和执行。

- 3.2 The Parties will cooperate in good faith and in good partnership. In order to secure fast and smooth communication and cooperation between the Parties, both Parties shall appoint contact persons (in the following "Contact Persons") who shall be listed according to their functions in Annex 4. The task of Contact Persons is to structure the strategic goals, agree on performance improving measures, and design the operating procedures in a way so that the relevant staff of both Parties can optimize their processes and fulfill their daily tasks in a cost-effective manner. In problematic cases, they shall define solutions together on the most efficient procedure.

双方本着诚信友好的原则进行合作。为确保双方在工作过程中及时顺利的沟通，双方应指定各自的联系人（下称“双方联系人”），并在附件四中根据其职责列明。双方联系人的任务是构建战略目标，约定绩效改进措施，设计运营程序以使双方相关人员以节省成本的方式优化各自工作流程和完成日常工作。当有问题出现时，双方联系人应以最有效的方式商定解决方案。

Article 4 - Prices, Terms of Payment 价格和付款条件

- 4.1 The prices for Goods and Services are set forth in Annex 3. Unless otherwise agreed in any Agreed Order, the prices for Goods and Services are the end-user prices, including but not limited to packing, freight, insurance, installation and any possible tax. Purchaser and Contractor will determine cost reduction targets throughout the entire term of this Agreement.

货物和服务的价格详见附件三。除非在约定的订单中双方有不同约定，货物和服务的价格应为最终客户价，包含但不限于包装费用、运输费用、保险费、安装费用和各项税费。买方和卖方将共同确定在本协议有效期内的成本降低目标。

Contractor shall remain competitive during the term of this Agreement for the total basket of Goods and Services included within the Agreement. In the event that Contractor is found uncompetitive, Purchaser shall notify Contractor at the earliest opportunity. Contractor shall adjust the price to an acceptable level to Purchaser within one month from the date of such notification. If the pricing remains unacceptable, Purchaser is allowed to terminate the Agreement.

在本协议有效期内，卖方应保持本协议项下所有货物和服务的价格具有竞争力。一旦发现卖方的价格不具有竞争力，买方应尽早通知卖方。卖方应在通知日起的一个月内，将该价格调整至买方可接受的价格水平。否则，买方有权终止本协议。

- 4.2 Purchaser may, based on the payment nature and upon its discretion, make payments under this Agreement through Purchaser Financial Services Ltd. on behalf of it.
买方可基于付款类型行使自由裁量权，选择通过买方财务服务有限责任公司代表其作出本协议下的付款。

Article 5 - Contractor management 卖方管理

Purchaser will evaluate the performance of Contractor in regular intervals based on the categories of quality, logistics, technology, and procurement. The evaluation will be conducted by supply chain management team of Purchaser.

买方将定期对卖方的质量、物流、技术和采购等方面进行评估。评估将由买方的供应链管理团队来执行。

The results of the evaluation will be discussed with Contractor and targets for continuous improvement will be determined. The implementation will be monitored by Purchaser.

买方将与卖方讨论评估的结果并约定持续改进的目标。买方将监督卖方对于持续改进计划的实施。

If such mutual agreement cannot be reached within [1 (one)] month after discussing the measures to be taken or if the agreed deadlines are not met, Purchaser shall have the right to terminate the Agreement prematurely for good cause without prior notice.

如果在协商开始后的[1（一）]个月内，双方仍未就改进措施达成一致，或卖方在双方约定的最后日期前未能达到既定目标，买方有权提前终止本协议并无须事先通知。

If [2 (two)] consecutive evaluations lead to the results "poor" or "insufficient", Purchaser shall have the right to terminate the Agreement prematurely for good cause without prior notice.

若卖方连续[2（两）]次的评估结果都是“不好”或者“不足”，买方有权提前终止本协议并无须事先通知。

Article 6 - Term and Termination 协议的期限和终止

- 6.1 This Agreement shall become effective on Apr.01, 2018 ("Effective Date"), and ends on Mar. 30, 2020. It is not renewed automatically. The Parties will initiate discussions 3 (three) months prior to the end of the term, where they may agree on an extension of the contractual term for an additional [2 (two)] years.

本协议自2018年4月1日（“生效日”）起生效，有效期至2020年3月30日结束，不得自动延期。双方将在本协议期满前的3（三）个月进行商讨，如双方同意，合同期限可延长[2（二）]年。

- 6.2 Either Party may terminate this Agreement, without liability to the other Party (for the purpose of this article "Defaulting Party") and save of any other rights and claims such Party may have, by giving written notice to the Defaulting Party with effect from the date specified in the termination notice if the Defaulting Party.

在下列情况下,任何一方只要书面通知另一方(在本条款中称为“违约方”)就可自通知中规定的日期开始终止本协议而无需对违约方承担任何义务并保留所有的权利和要求:

- (i) voluntarily files a petition in bankruptcy or has such a petition involuntarily filed against it (which petition is not discharged within 30 (thirty) days after filing) or is subject to an insolvency proceeding or a proceeding giving protection against creditors, or if an order is issued appointing a receiver or trustee or a levy or attachment is made against a substantial portion of its assets which order shall not be vacated or set aside within 30 (thirty) days from date of issuance;
违约方主动申请破产或被动地被起诉破产(该诉状未在起诉后 30(三十)天之内被撤销)或根据破产程序或诉讼程序要求须向债权人提供保护,或法令对于违约方的大部分资产指定了接收人或托管人或征收了违约方的大部分资产,并且该法令自发出之日起 30(三十)天之内不会被废除或搁置;
- (ii) fails to perform any of its material contractual obligations, provided that where such breach is capable of remedy, the Defaulting Party fails to remedy such breach within 30 (thirty) days of being notified of such breach by the other Party.
违约方存在实质性违约,且在实质性违约可以补救的情况下违约方未能在收到另一方提出该实质违约通知的 30(三十)天之内进行补救。

- 6.3 If Contractor merges with another company, or at least 50 (fifty) percent of Contractor's outstanding shares are acquired by a third party which is a competitor of Purchaser in the field of business where the Goods and Services are marketed ("Competitor"), or if substantial rights to the Goods or Services are transferred to any Competitor, or if Contractor otherwise comes under the direct or indirect influence or control of any Competitor, Contractor shall promptly notify Purchaser thereof in writing and Purchaser may, within 2 (two) months after having received such notification, terminate this Agreement with immediate effect or with effect from the end of a period specified by Purchaser in its termination notice, however not later than six months after giving notice of the termination, without incurring any liability or charges.

若卖方与买方在货物和服务所涉及的商业领域的竞争对手(“竞争对手”)合并,或其 50%(百分之五十)以上的已发行股份被买方竞争对手收购,或其货物和服务的实体权利已转让给买方竞争对手,或卖方已由买方竞争对手直接或间接掌控,卖方应尽快书面通知买方。买方可在收到该通知的 2(二)个月之内立即终止本协议或自终止通知中规定的期限届满终止本协议,但不得晚于终止通知后的六个月。买方无需为此终止承担任何义务或费用。

- 6.4 If Purchaser is entitled to terminate this Agreement pursuant to the provisions under Article 6.2 and 6.3 above, Purchaser may, in addition to any rights to cancel or terminate provided for in this Agreement, terminate any Agreed Order which are not yet completely performed, in whole or in part, with immediate effect without incurring any liability or charges. Any such termination of an Agreed Order shall not affect any rights or remedies Purchaser may have.

若买方根据条款第 6.2 条和第 6.3 条的规定有权终止本协议,除了本协议规定的取消或终止的权利,买方还可部分或全部终止未执行完毕的约定的订单,且不承担任何责任或费用。该终止不影响买方应享有的其他权利或救济。

- 6.5 In addition to Article 6.4 above, Purchaser or Contractor shall be entitled to terminate the Agreed Order without liability to the other Party (for the purpose of this article "Defaulting Party") and save of any other rights and claims such Party may have, by giving written notice to the Defaulting Party with effect from the date specified in the termination notice if the Defaulting Party fails to perform any of its material contractual obligations under any Agreed Order or any agreement related thereto, provided that where such breach is capable of remedy, the Defaulting Party fails to remedy such breach within 30 (thirty) days of being notified of such breach by the other Party.

除了第 6.4 条的以上规定，当一方（此条款中称为“违约方”）存在实质性违反约定的订单或任何与之相关的协议下的合同义务，且在实质性违约可以补救的情况下违约方未在收到另一方违约通知的 30（三十）天之内进行补救，作为另一方的买方或卖方均有权以书面通知的形式，按通知中规定的日期终止约定的订单而不承担任何义务，并保留相应权利和要求。

Article 7 - Provisions after Termination 协议终止后的相关规定

- 7.1 Unless otherwise provided for in this Agreement, any termination or expiration of this Agreement shall not affect Contractor's obligation to accept Purchase Orders which have been issued prior to such termination or expiration and to perform any outstanding Agreed Orders.
 除非本协议另有规定，本协议的终止或到期均不影响卖方接受终止日或到期日之前发出的采购订单的义务，也不影响卖方执行未执行完毕的约定的订单的义务。
- 7.2 Upon termination or expiration of this Agreement and/or any Agreed Order, Purchaser have no obligation to make any payments under this Agreement and/or any Agreed Order except for the Goods and/or Services already delivered, performed and accepted by Purchaser hereunder.
 本协议和/或约定的订单一旦终止，买方除对已按本协议和/或约定的订单交付、履行并被买方接受的货物和/或服务支付相应款项外，买方不再承担任何付款义务。
- 7.3 The Parties hereto have caused this Agreement to be executed in duplicate by their duly authorized representatives on the dates and at the places mentioned below:
 双方正式授权代表在如下日期和地点正式签署本协议，本协议一式两份，以昭信守：

Purchaser:

买方:

Place, Date:

(地点、时间):


 Sam Zhang
 2018.10.18

Name (姓名):

(Print 印刷体)

Title (职务):

Contractor:

卖方:

Place, Date:

(地点、时间)

Name (姓名):

(Print 印刷体)

Title (职务):

Name (姓名):

(Print 印刷体)

Title (职务):

Underlying signatures:

 2018.10.18



ANNEX to this Agreement 本协议的附件

ANNEX 1	Purchaser Terms and Conditions of Purchase (including its Appendix "Code of Conduct for Purchaser Contractors") 买方采购条款及条件 (包括其附录' 买卖双方行为准则')
ANNEX 2	Statement of Work (Goods/ Services) 工作 (货物/服务) 说明
ANNEX 3	Purchasing Prices 采购价格
ANNEX 4	Contact Persons 双方联系人



- | | |
|-----------|-------------------------------------|
| - Annex 2 | Statement of Work (Goods/ Services) |
| - 附件二 | 工作（货物/服务）说明 |

Including, but not limited to below:

包括,但不限于:

1. New and reconditioning/ repair parts chrome and grinding, such as, piston, cylinder, etc.,
新制及修复/ 返修零件的镀铬和磨削, 例如: 活塞、缸体等;
2. Turning, drilling and grinding for shaft.
轴类零件的车、钻和磨削;
3. Melt on Babbitt of bushing.
衬套巴氏合金的融化;

Cr-plating price (with VAT) = area * thickness* unit price * total factors;

Total factors is the multiply of below factor:

- 1). Weight: 25% for single piece more than 50 kg;
- 2). Area: 25% for single piece more than 50 dm² ;
- 3). ID: 100% for inner hole plating;
- 4). Protection: 30% for wrap up non- plating area;
- 5). Length: 25% for single piece longer than 1.5m;

镀铬价格 (含税) = 镀铬面积 (dm²) * 镀层丝数 * 2 元 * 总加价系数;

总加价系数等于以下系数之积:

- 1). 超重系数: 指单个工件的重量大于 50 kg, 加价系数为 25%;
- 2). 超面积系数: 指单个工件的面积大于 50 dm², 加价系数为 25%;
- 3). 内孔系数: 指工件的镀铬部分为内孔部位, 加价系数为 100%;
- 4). 保护系数: 指包扎非镀铬部分的工件而产生的费用, 加价系数为 30%;
- 5). 长度系数: 指工件的总长度超过 1.5 米, 加价系数为 25%;

Note: To improve the competition in CC market, by mutual negotiation, both parties agreed to lower the Cr-plating unit price to 1.8 RMB yuan with VAT.

注: 为了提高压铸市场的竞争性, 经双方友好协商, 同意将镀铬单价降低到含税 1.8 元。



- Annex 4
- 附件四

Contact Persons
联系人

王秋玲 (Wang Qiuling)

No 369, Shen Fu Road, Xin Zhuang Industrial Zone, Min

Hang District, Shanghai, P.R. China

上海 闵行区 莘庄工业区 申富路 369 号 201108

Tel: +86-21-61968251

Fax: +86-21-6196 8686

E-mail: qiuling.wang@siemens.com

徐六弟 (Xu Liudi)

Tusong Devt Zone Shaxi Town 215421 Taicang

江苏省太仓市沙溪镇涂松村 17 组

Tel: 0512-53212462

Fax: 0512-53222601

Mobile: 13809052986

E-mail: xudi118@163.com

委托处置协议书

甲方：普锐特冶金技术（中国）有限公司（以下简称甲方）

乙方：浙江润泰环保科技有限公司（以下简称乙方）

甲方环境影响评价审批文件文号或备案编号：

甲方排污许可证编号：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》以及相关法律、法规的规定，甲、乙双方在自愿、平等和诚信的原则下，就甲方委托乙方处置危险废物的相关事宜，双方达成如下协议：

一、危险废物基本信息

序号	危废名称	废物代码	年计划申报量 (吨)	物理性状	包装方式	处置费用 元/吨
1	废清洁剂	900-352-35	1	液态	桶装	4000
2	废活性炭	900-039-49	5	固态	袋装	3000
3	废漆渣	900-250-12	1	固态	桶装	4000
4	废滤棉	900-041-49	1	固态	桶装	3500
5	废包装桶	900-041-49	2	固态	桶装	3000
6	废防锈剂	900-216-08	3	液态	桶装	2000
7	废润滑油	900-249-08	3	液态	桶装	1000
8	废切削液	900-006-09	15	液态	桶装	3000

二、甲、乙双方权责

- 甲方须向乙方提供企业和危险废物的相关资料包括营业执照复印件、开票资料、环评报告危固废一览表中的危废名称代码、数量、性状等，并确保所提供资料的真实性和合法性。
- 甲方须对在生产过程中产生的上述废物进行安全收集并分类储存，不同类型的危废采用相

fc

应的封装容器，封装容器必须做到外观无破损、无泄漏、表面无污染。如甲方的包装容器不符合乙方要求或危险废物混合收集等，乙方有权拒绝接收该部分危废。

3、甲方应保证每次处置的废物性状和所提供的资料基本相符，乙方有权对甲方要求处置的废物进行抽检，若检测结果与甲方提供的性状证明或样品性状有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物，已拉至乙方厂内的将予退货，运费由甲方承担。

4、若甲方需乙方处置的危废种类发生变化，且在乙方处置范围内时，需改签或补签协议。

5、若甲方废物性状发生较大变化，或因某特殊原因而导致某些批次危废性状发生重大变化时，甲方应及时通报乙方，经双方协商，可重新签订相关处置协议。若甲方未及时通知乙方，导致在该废物的清理、运输、储存和处置等过程中产生不良影响或发生事故的，甲方须承担相应责任。若由此导致乙方处置费用增加，乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。

6、甲方现场的装车由甲方负责，乙方现场的卸货由乙方负责，运输过程中的安全问题由乙方督促运输单位负责。

7、乙方须向甲方提供营业执照和危废经营许可证复印件，并加盖公章，并有义务向甲方告知乙方的危废处置范围、处置能力以及处置方法。同时，乙方须严格按照国家的规定和标准对已接收的危废进行合理、安全的处置。

8、协议签订后，甲方须及时在全国固体废物和化学品管理信息系统进行企业信息注册，完成危废申报登记，若需要乙方提供服务帮助的需提前告知。注册成功后及时通知乙方办理废物转移计划申报，若因甲方未及时办理手续或未及时通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所发生的责任和费用由甲方承担。

9、如因乙方原因不能处置甲方废物，需提前 15 天告知甲方，已接收的废物按实际过磅数量结算相应处置费。

三、危废的转移和运输

1、乙方负责安排运输，运费由甲方承担。

运费 1000 元/车次

2、乙方委托有危险货物道路运输资质的单位进行运输，运输过程中应全程监督，确保不发生危险废物的滴漏跑冒和违法倾倒等现象。有关交通安全、环境污染等一切责任由运输方负责；

3、甲方需提前 5 天告知乙方转运货物。

四、计费及支付方式

1、数量计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协商解决。

2、处置费用：

甲方在收到乙方发票后 7 个工作日内结清款项，逾期付款则加收违约金。



和

3、支付方式：对公转账。

五、特别约定

1、乙方向甲方提供危险废物分类收集转移及危险废物台账规范化管理业务的指导服务。

2、甲方应于合同签订三日内支付乙方预收处置费人民币【/】元整（¥【/】元）。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收，该费用不返还、不续用至下一个合同续约年度。根据合同约定计算处置费用、运输费用。处置费用在预收处置费用中予以核销，合同年度内核销剩余部分不予返还也不予续用至下一个合同年度。如果实际处置费超出预支付处置费，超出部分需要补缴，乙方另行开具处置费发票，由甲方于发票日后七个工作日内支付。

3、处置费价格根据市场行情进行更新，若行情发生较大变化，双方可以协商进行价格变更。

六、其它约定事项

1、本协议自 2023 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止，并可于合同终止前 15 日内由任一方提出合同续签，经双方协商一致签订新的委托协议书。

2、协议中未尽事宜，在法律、法规及有关规定的范围内由甲乙双方协商解决，如遇国家或当地生态环境主管部门出台新的政策、法规，甲乙双方应执行新的政策和规定。

3、本协议在履行过程中发生的任何争议，双方应协商解决；如协商不成的，任何一方均有权向甲方（受托方）所在地人民法院提起诉讼。

4、本协议一式二份，甲乙双方各执一份，经双方签字盖章后生效。

甲方(盖章):

纳税人识别号:

开户银行:

银行帐号:

地址:

邮编:

电话:

法人/委托代理人: 杜经理

联系电话: 18116128852

2023 年 1 月 1 日

乙方(盖章): 浙江润泰环保科技有限公司

纳税人识别号: 91330522MA2D4C9W63

开户银行:

浙江长兴农村商业银行股份有限公司吕山支行

银行帐号: 201000233135508

地址:

浙江省湖州市长兴县吕山乡吕山村吕蒙路 69 号

邮编: 313100

电话: 0572-7656606/19957266309

法人/委托代理人: 孙伦

联系电话: 15067227215

2023 年 1 月 1 日

危险固废处置承诺书

湖州市生态环境局：

兹有普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司冶金核心件制造及再制造-2 期扩产位于长兴县长兴经济技术开发区发展大道 2518 号 6 号厂房内，拟租赁美东工业村 6# 厂房中 3 跨生产车间 5481 平方米，办公楼 500 平方米，新增明弧焊机、加热炉、辊子清洗站、水平压机、数控车床等生产及辅助设备。项目总投资 5000 万元。生产过程中会产生废包装桶、废活性炭等危险废物，根据《国家危险废物名录 2021》，属危险固废。我公司承诺将按照相关规范规定要求，落实相应环保设施，产生的危险固废在企业投产前与有危险固废处置的资质单位签订“危险废物委托处置协议书”，并委托资质单位进行处理，不随意的丢弃和出售，如有违规，愿接受相关部门惩处。

特此承诺。

企业负责人：

年 月 日



清洗剂 LC90

1. 产品及企业标识

产品名称 清洗剂LC90
公司名称地址 路素（上海）新材料科技有限公司 上海市松江工业区曹农路255号
邮政编码 201613
企业应急电话 (021) 34633526
传真号码 (021) 34633935
网址 www.lusochem.com

2. 成分信息 CAS No %w/w

化学品名称(中文)	化学品名称(英文)	重量百分比%
工业纯水	Industrial pure water	50-70
醇胺	Hydramine	10-15
烷基聚合物	EO/PO	1-5
抗菌剂	Antiseptoc	1-3
消泡剂	Defoamer	0.1-0.5
乙二胺四乙酸二钠	EDTA-4Na	1-2
复合防锈添加剂	Complex anti-rust additive	5-10

3. 危险性描述

主要侵入途径 眼睛、皮肤、吸入，急性影响如下

气体吸入 雾气可能会引起上呼吸道刺激

眼睛 可能有刺激

皮肤 可能会引起刺激

吞食 可能会引起恶心和不舒服

致痛物 符合国际肿瘤研究署、美国国家毒物学大纲、职业安全 and 卫生管理局文的规定。

由于长期接触 有皮肤或呼吸道疾病的人症状可能会加重

会加重的症状

慢性影响 未知

环境危害 该产品的主要成分是水 and 有机胺等

燃爆危险 无

4. 救护措施

气体吸入	雾气吸入，撤离现场至空气新鲜处
眼睛接触	提起眼睑，用清水冲洗 15 分钟；就医
皮肤接触	用清水冲洗皮肤。脱去受污染的衣物，洗干净再穿
吞食	催吐，就医
就医注意	暂不知有特殊的解毒药，基于病人的个体反应，应按医生的判断进行临床处理

5. 消防措施

闪点(COC)	不适用
自燃温度	未确定
爆炸下限	不适用
爆炸上限	不适用
危险特性	无燃爆危险。该产品含水，使用时用水稀释
有害燃烧产物	碳和氮的氧化物，氯化氢气体
灭火介质	用二氧化碳、泡沫、干粉灭火
异常火灾和爆炸危险	无
灭火措施	带好防护装备

6. 泄漏应急处理

溢出泄漏处理	用干的吸收材料吸干后清扫，用水冲洗，用拖把擦干
--------	-------------------------

7. 操作处置和储存

操作和储存	搬运时戴防护眼镜和防护手套，搬运完后全身冲洗。远离强氧化剂，不要把亚硝酸盐加到产品中。保持良好通风，不用时将容器盖紧
-------	--

8. 接触控制/个体防护

工程控制	通常的通风条件就可以
个人防护	
眼睛/面部	戴防护镜或有边的安全镜
皮肤防护	如果过敏戴橡胶手套





呼吸道防 如果雾气超过第二部分规定时注意防护

其他 建议冲洗眼睛并全身冲洗

*注意：工作场所不要吸烟、进食和饮水，养成良好的个人卫生习惯，工作后特别是进食、饮水、吸烟或化妆前更要注意。

9. 理化性能

外观/气味 淡黄色液体/无刺激气味

蒸气压 (mmHg) <1

蒸气密度(空气 >1

=1)

蒸发速率 <1(乙酸丁酯=1)

比重 1.066

PH(原液) 12.64

PH(稀释液, 3%) 10.23

水溶性 完全混溶

沸点 102℃

冻点/熔点 未确定

10. 稳定性和反应性

稳定性 在通常的储运条件，在密闭和室温下，该产品稳定

禁配物 强氧化剂

有害分解产物 放热，碳和氮的氧化物

聚合危害 不发生

11. 毒理学资料

无资料

12. 生态学资料

无资料

13. 废弃处置

根据国家和地方有关法规的要求处理，该产品主要含水(60%)，含少量的有机胺等添加剂

**14. 运输信息**

合适装运标志 非危险品

15. 法规信息

危险化学品安全管理条例（国务院有关部门于 2002 年 3 月 15 日公布），针对危险化学品的生产、使用、运输、装卸等方面作了相应的规定。

《常用危险化学品的分类及标志》（GB 13692-92）

16. 其他信息

编写及数据审核 路素（上海）新材料科技有限公司

弃权声明：在此所列的编制在该数据表中的数据及信息来源是值得信赖的，且在数据发布之时，该信息是准确无误的。但是，由于数据、安全标准及政府法规的变化以及操作和使用条件超出了我们的控制范围，路素（上海）新材料科技有限公司对该数据的准确性或是对任何买方使用的适宜性或是其使用的任何后果不提供任何形式的保证责任。在该 MSDS 中的数据只与在此标明的特定原料相关，而对和其他物质混合使用的或在任何过程的该原料无关。安全操作及使用仍旧是买方的责任，并且买方对决定某种原料在使用中及在预期的使用方式中的适宜性负有唯一的责任。路素（上海）新材料科技有限公司对下列情况的伤害及损害不负任何责任：对承受人及第三方的伤害；对任何承担所有该类风险的任何财产及承受人的损害。

—结束

化学品安全技术说明书

化学品名：水性工业漆

企业名称：德清正和油漆有限公司

企业地址：德清县新安镇红丰村

邮编：313212 应急电话：119

化学品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：水性工业漆

化学品英文名称：

企业名称：德清正和涂料有限公司

地址：德清县新安镇红丰村桥南村

邮编：313212

电子邮箱附件：531270261@qq.com

传真号码：0572-8461466（电话号码）0572-8461466

企业应急电话：0572-8461466（电话号码）119

国家应急电话：119

第二部分 成分/组成信息

化学品		混合物✓
有害成分	浓度	CAS No.
水性丙烯酸共聚物	50%	
水性助剂（十二烷基酚）	5%	
水性颜料（钛白粉、重晶石粉）	35%	
去离子水	10%	

第三部分 危险性概述

危险性类别：不可燃液体

侵入途径：吸入 食入 经皮吸收

健康危害：对皮肤、粘膜有少量刺激、致敏作用。

急性中毒：轻度对人体无不良反应，长期皮肤接触的表现为头痒、头痛。

环境危害：该物质对环境无危害，应注意对水体的污染。

燃爆危险：不可燃，无燃烧爆炸危险。

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少15min，就医。

吸入：少量吸入对人体无害。

食入：饮足量温水，催吐，就医。

第五部分 消防措施

危险特性：无燃烧性

第六部分 泄漏应急处理

应急处置：防止进入下水道、下水道等限制性空间。少量泄漏：尽可能将泄漏液收集在密闭容器内，用砂土吸收或液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液清洗，溶液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，以雾状水冷却和稀释蒸气，保护现场人员。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。

储存注意事项：储存在阴凉、通风库房。仓温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。避火远。储区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度：中国（MAC）1900mg/m³（度）

监测方法：气相色谱法

工程控制：生产过程密闭，加强通风。

呼吸系统防护：应该佩戴空气防护口罩。

身体防护：穿工作服。

手防护：戴橡胶耐油手套。

第九部分 理化特性

外观与性状：无色透明液体。

相对密度（水=1）：1.3-1.4

相对蒸气密度（空气=1）：5.73kg

饱和蒸气压（kPa）：0.89/26.1℃

燃烧热（kJ/mol）

临界温度(℃)：

临界压力(MPa)：

辛醇/水分配系数(K_{OW})：

闪点(℃)：

爆炸上限%(V/V)：

引燃温度(℃)：

爆炸下限%(V/V)：

溶解性：溶于水。

主要用途：主要用于水性涂料等。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：强氧化剂。

避免接触的条件：明火、高热。

聚合危害：不能发生

分解产物：一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分 毒理学资料

急性中毒：无资料。

慢性中毒：无资料

亚急性和慢性毒性：无资料

致突变性：无资料

致畸性：无相关报告

致癌性：无相关报告

第十二部分 生态学毒性

经本厂试验后确认该产品对非吸入性和非直接接触性动物、植物无害。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：同控制焚烧法处理

第十四部分 运输信息

危险货物编号：

UN编号：

包装标志：

包装类别：III类包装

包装方法：复合包装，铁桶包装，塑料桶包装。

第十五部分 法规信息

《常用危险化学品的分类及标志》(GB13690-92)，将式划为

不燃液体。

第十六部分 其他信息

1. 国家环保总局化学品管理办公室，北京化工研究院编，化学品毒性环境
数据手册 中国环境科学出版社，1992

填表时间：2021年1月27日

填表部门：技术科

河南正源环保科技有限公司



一、2021 年长兴县地表水监测数据：

点位名称	水温	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	石油类	铅	总磷
	℃		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
新塘	19.2	7	6.6	3.8	0.23	0.02	0.0001	0.064
合溪	19.9	7	6.8	3.8	0.17	0.01	0.0003	0.042
杨家浦	19.9	8	6.9	3.9	0.25	0.04	0.0004	0.058
东村桥	16.6	8	9.1	2.5	0.08	0.02	0.002L	0.038
杨湾大桥 (下莘桥)	20.7	7	6.8	4.0	0.54	0.03	0.002L	0.106
金村埭	20.3	8	7.1	3.4	0.26	0.02	0.002L	0.101
包漾河	21.6	8	7.8	3.5	0.12	0.03	0.002L	0.046
上阳	21.1	8	6.7	3.7	0.74	0.03	0.002L	0.088
泗安	20.9	7	7.2	3.5	0.21	0.02	0.002L	0.062
林城	21.6	7	7.2	3.7	0.37	0.02	0.002L	0.106
南潘	19.4	7	7.4	2.7	0.25	0.01L	0.002L	0.096
夹浦	21.2	8	7.4	5.0	0.60	0.04	0.002L	0.103
南岗桥	20.8	8	7.8	3.4	0.11	0.02	0.002L	0.038
赵家桥	21.7	8	6.9	3.8	0.29	0.03	0.002L	0.103

二、2021 年长兴县环境空气监测数据：

(单位：μg/m³；CO 为 mg/m³)

项目 年份	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}		O ₃ 最大 8小时平 均的第 90百分 位数	CO24 小时平 均第95 百分位 数
	年 平均	第98 百分 位数	年 平均	第98 百分 位数	年 平均	第95 百分 位数	年 平均	第95 百分 位数		
2021 年	7	16	25	60	48	104	29	63	183	0.8

长兴县环境保护监测站

2022 年 6 月 27 日

环评文件质量保证承诺书

普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司：

长兴绿能工程咨询有限公司受你单位委托，于 2023 年 月 日承担普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司冶金核心件制造及再制造-2 期扩产环境影响评价工作，环境影响评价文件已编制完成，现对本环评文件质量作以下承诺：

1、本环评文件严格依据国家有关法律法规和技术规范的规定编制。组织环评时，对该建设项目选址认真开展现场踏勘。

2、本环评文件已明确该建设项目的污染治理措施、污染物种类、污染物排放标准及排放总量控制要求，绝无失实行为。

3、本环评文件已通过内部审核，符合环评质量保证要求，对环评结论终身负责。

4、本环评文件通过湖州市生态环境局审批后，我单位将继续加强对该建设项目污染治理的技术指导和跟踪服务。

如有违反上述承诺的，我单位愿意承担相应的法律后果并接受相关部门的处罚。

年 月 日

注：本文件一式三份，投资主体、环评中介机构、湖州市生态环境局各持一份。



普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司
冶金核心件制造及再制造-2期扩产环境影响报告表删
除涉密事项的说明

湖州市生态环境局：

普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司冶金核心件制造及再制造-2期扩产环境影响报告表已委托长兴绿能工程咨询有限公司编制完成。根据相关法律法规普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司冶金核心件制造及再制造-2期扩产环境影响报告表内无内容涉密。

普锐特冶金技术（中国）有限公司长兴分公司
年 月 日

