

**无锡金普热处理有限公司
年产 3000 吨铝合金制品项目
竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位： 无锡金普热处理有限公司

编制单位： 无锡方博环境检测有限公司

2025 年 3 月

建设单位法人代表：陈建英

编制单位法人代表：张敏

项 目 负 责 人：张敏

填 表 人：王艺璐

建设单位：（盖章） 无锡金普热处理有限公司	编制单位：（盖章） 无锡方博环境检测有限公司
电话：	电话：0510-85223387
传真：/	传真：0510-85223387
邮编：214000	邮编：214000
地址：无锡市新吴区硕放街道杨家湾 二路 1 号	地址：无锡市新吴区泰山路 2 号国际 科技合作园 B 座 C5 室

表一

建设项目名称	年产 3000 吨铝合金制品项目				
建设单位名称	无锡金普热处理有限公司				
建设项目性质	迁建				
建设地点	无锡市新吴区硕放街道杨家湾二路 1 号				
主要产品名称	铝合金制品				
设计生产能力	3000 吨/年铝合金制品				
实际生产能力	3000 吨/年铝合金制品				
建设项目环评 批复时间	2024 年 3 月 27 日	开工建设时间	2024 年 6 月		
调试时间	2024 年 12 月 11 日~ 2024 年 12 月 30 日	验收监测时间	2024 年 12 月 18 日~2024 年 12 月 19 日		
环评报告表 审批部门	无锡市行政审批局	环评报告表 编制单位	无锡新视野环保有限公 司		
环保设施设计 单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	1%
实际总投资	500 万元	实际环保投资	5 万元	比例	1%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行）； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日 施行）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）； 6、《建设项目环境保护管理条例》（国务院（2017）682 号， 2017 年 10 月）； 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕 4 号）； 8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生				

	态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）； 9、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）； 10、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）； 11、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）； 12、《省生态环境厅关于进一步完善般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）； 13、《关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的意见》（苏环办〔2024〕16 号）； 14、《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013）； 15、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； 16、《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）； 17、《无锡金普热处理有限公司年产 3000 吨铝合金制品项目环境影响报告表》（无锡新视野环保有限公司 2024 年 3 月）； 18、《关于无锡金普热处理有限公司年产 3000 吨铝合金制品项目环境影响报告表的批复》（无锡市行政审批局 2024 年 3 月 27 日 锡行审环许〔2024〕7038 号）； 19、无锡金普热处理有限公司提供的其他相关资料。
--	--

表二

2.1 工程建设内容

无锡金普热处理有限公司成立于 2014 年 12 月 11 日，注册资本为 500 万元，主要从事金属制品加工，原位于无锡市新吴区南开路 28 号，因为原租用厂房到期，公司租赁无锡市祺虹塑料五金厂 800 平方米厂房，搬迁至无锡市新吴区硕放街道杨家湾二路 1 号。

公司搬迁前项目《无锡金普热处理有限公司年产 3000 吨铝合金制品项目》建设项目环境影响报告表于 2019 年 5 月 30 日取得无锡市新吴区安全生产监督管理局和环境保护局审批意见（锡环表新复〔2019〕228 号），于 2019 年 9 月 18 日完成水、气、噪声自主验收；2019 年 12 月 16 日取得无锡市新吴区安全生产监督管理局和环境保护局出具的《关于无锡金普热处理有限公司年产 3000 吨铝合金制品项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见》（锡环管新验〔2019〕291 号）。

无锡金普热处理有限公司于 2023 年 11 月 3 日在新吴区行政审批局完成“年产 3000 吨铝合金制品项目”备案（备案证号：锡新行审投备〔2023〕979 号，项目代码：2311-320214-89-01-834070），2024 年 1 月委托无锡新视野环保有限公司编制了《年产 3000 吨铝合金制品项目环境影响报告表》，于 2024 年 3 月取得无锡市行政审批局批复（锡行审环许〔2024〕7038 号）。无锡金普热处理有限公司年产 3000 吨铝合金制品项目（以下简称“本项目”）于 2024 年 6 月开工建设，12 月 10 日竣工，项目调试时间为 2024 年 12 月 11 日至 2024 年 12 月 30 日。本项目建成后，年产铝合金制品 3000 吨。

本项目实际总投资 500 万元，实际环保投资 5 万元，环保投资占总投资额的 1%。

劳动定员：本项目员工 20 人。

工作制度：年工作 250 天，两班制，每班 10 小时。

表 2.1-1 现有项目环保及验收情况汇总

环评情况			“三同时”验收		
项目名称	批复时间	批复部门	验收内容	验收时间	验收部门
年产 3000 吨铝合金制品项目	2019 年 5 月 30 日	无锡市新吴区安全生产监督管理局和环境保护局	水、气、噪声	2019 年 9 月 18 日	无锡市新吴区安全生产监督管理局和环境保护局
			固废	2019 年 12 月 16 日	

年产 3000 吨 铝合金制品 项目（迁建）	2024 年 3 月 27 日	无锡市行政 审批局	验收中
------------------------------	--------------------	--------------	-----

表 2.1-2 产品方案

项目名称	产品名称	环评设计生产能力	实际生产能力	年运行时间
年产 3000 吨铝 合金制品项目	铝合金制品	3000 吨/年	3000 吨/年	5000h

2.2 生产设备

本项目主要生产设备见表 2.2-1。

表 2.2-1 本项目主要生产设备一览表

设备名称		规模型号	环评数量 (台)	实际数量 (台)	变化情况
加温、淬火	电阻炉	RYF-200-6	1	1	不变
	水箱	2.5m×2.5m×2.5m	1	1	不变
回火	电阻炉	RYF-160-6	4	4	不变
	水箱	Ø=2.5m, h=2.2m	1	1	不变
	水箱	2.5m×2.5m×2.5m	2	2	不变
	烘箱	RYG-90-3	5	5	不变
	烘箱	RBG-170-5	1	1	不变
	行车	/	2	2	不变

2.3 原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗情况见表 2.3-1。

表 2.3-1 本项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	重要组分、规格、指标	环评年耗量	实际年耗量	变化情况
1	铝合金件	金属	3000 吨/年	3000 吨/年	不变
2	水	/	450t/a	450t/a	不变
3	电	/	140 万 Kwh/a	140 万 Kwh/a	不变

2.4 水量平衡

本项目用水主要是生活用水和淬火水箱补充用水，水源为自来水。环评水量平衡图见图 2.4-1，根据工况推算实际水量平衡图见图 2.4-2。

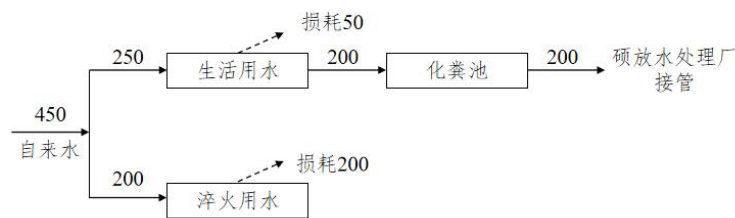


图 2.4-1 环评水量平衡图 (单位: t/a)

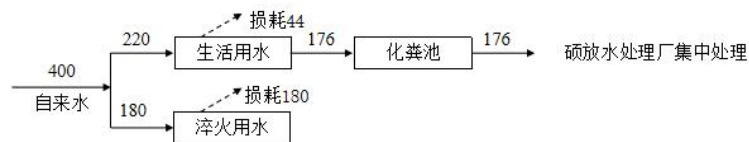
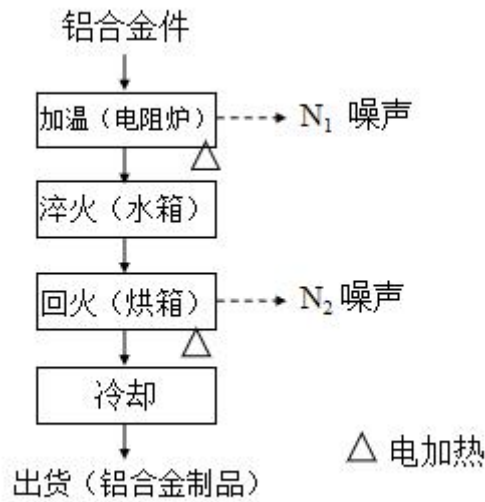


图 2.4-2 工况推算实际水量平衡图 (单位: t/a)

2.5 主要工艺流程及产污环节



工艺流程简述:

加温: 根据产品要求, 将铝合金件分类装筐放入电阻炉, 加热升温到 500℃~520℃, 并保温 5~6 个小时, 此过程无废气产生, 仅产生噪声 N₁。

淬火: 将经过加温的铝合金件放入水箱淬火, 淬火介质为水, 水定期添加无排放。

回火: 将淬火过的铝合金件放入烘箱, 烘箱温度控制在 170℃左右, 此工段产生噪声 N₂。

冷却、出货: 回火过的铝合金件自然冷却。冷却后根据要求人工将铝合金制品包装出货。

2.6 项目变动情况

本项目实际建设与环评一致, 未发生变动。

经对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2020〕688 号)文件要求, 符合建设项目竣工环境保护验收管理要求。

建设项目变更情况对照见表 2.6-1。

表2.6-1 建设项目变更情况对照表

类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》 （环办环评函〔2020〕688 号） 文件要求内容	实际建设对照情况
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不属于以上情况
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	不属于以上情况
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不属于以上情况
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	不属于以上情况
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不属于以上情况
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不属于以上情况
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不属于以上情况
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不属于以上情况
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不属于以上情况
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不属于以上情况
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不属于以上情况

固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不属于以上情况
事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不属于以上情况

2.7 环评以新带老措施

本项目搬迁后，要求委托加工企业在进厂之前将工件中的沙子清理干净后再进入本项目工艺流程进行处理，因此本项目搬迁后无废沙子等污染物产生。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目仅产生生活污水，无生产废水的产生及排放。无锡金普热处理有限公司职工 20 人，生活污水经化粪池预处理后，接入污水管网，进入硕放水处理厂处理。

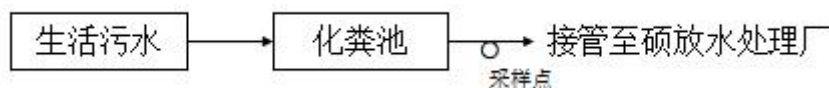


图 3.1-1 本项目废水处理流程及采样点示意图

3.2 废气

本项目无废气产生及排放。

3.3 噪声

本项目的噪声源主要为电阻炉、烘箱等，建设单位已采取厂房隔声、减震底座、距离衰减等综合治理措施。

3.4 固废

本项目无危废产生，产生的一般固废为废铁、废劳保用品和捞渣，委托专业单位处置，生活垃圾委托环卫清运。

表 3.4-1 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	来源	代码	环评预估产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	贮存地点	环评预估处置方式	实际处置方式
1	废铁	设备更换	900-001-S17	1t/5a	1t/5a	一般固废仓库	委托专业单位处置	委托专业单位处置
2	废劳保用品	员工工作	900-099-S59	0.01	0.01			
3	捞渣	水箱清理	900-099-S59	0.5	0.5			
4	生活垃圾	员工生活	900-099-S64	2	2	垃圾桶	环卫清运	环卫清运

3.5 其他

本项目已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）、《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）等文件要求规范化设置了环保标志。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环评报告表的主要结论

本项目运营期产生的各类污染物在采取合理有效的污染防治措施后，排放总量如下：

大气污染物：无

水污染物（接管考核量）：

全厂：废水量 $\leq 200\text{t/a}$ ，COD $\leq 0.0800\text{t/a}$ ，SS $\leq 0.0600\text{t/a}$ ，氨氮（生活） $\leq 0.0060\text{t/a}$ ，总氮（生活） $\leq 0.0080\text{t/a}$ ，总磷（生活） $\leq 0.0010\text{t/a}$ 。

水污染物（最终排放量）：

全厂：废水量 $\leq 200\text{t/a}$ ，COD $\leq 0.0080\text{t/a}$ ，SS $\leq 0.0020\text{t/a}$ ，氨氮（生活） $\leq 0.0006\text{t/a}$ ，总氮（生活） $\leq 0.0020\text{t/a}$ ，总磷（生活） $\leq 0.00006\text{t/a}$ 。

固体废物：全部综合利用或安全处置。

本项目废水排放总量纳入硕放水处理厂排放总量中，在硕放水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。固废零排放。

本项目为年产 3000 吨铝合金制品项目，位于无锡市新吴区硕放街道杨家湾二路 1 号，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求，符合“三线一单”要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

4.2 审批部门审批决定

关于无锡金普热处理有限公司年产 3000 吨 铝合金制品项目环境影响报告表的批复

锡行审环许〔2024〕7038 号

无锡金普热处理有限公司：

你单位报送的由无锡新视野环保有限公司编制的《无锡金普热处理有限公司年产 3000 吨铝合金制品项目环境影响报告表》（以下称“报告表”）等相关材料均悉。经研究，审批意见如下：

一、根据报告表的结论，在落实报告表中提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下，从生态环境保护角度分析，同意该项目按照报告表中的建设内容在拟定地点进行建设。

本项目性质为迁建，建设地点为无锡市新吴区硕放街道杨家湾二路 1 号（租用无锡市祺虹塑料五金厂厂房），总投资 500 万元，建设年产 3000 吨铝合金制品项目。项目投产后的产品、规模、生产工艺、设备的类型和数量必须符合报告表内容。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位必须逐项落实报告表中提出的各项生态环境保护措施要求，严格执行环保“三同时”制度，确保污染物达标排放，并须着重做到以下几点：

1.全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。

2.贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统实施雨污分流；生活污水经化粪池处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中标准后，接入硕放水处理厂集中处理。本项目只允许设置一个污水排放口。

3.选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准。

4.按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、

处置和综合利用措施，固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关要求，防止产生二次污染。

5.按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号文）的要求规范化设置各类排污口和标识。

三、本项目正式投产后，全公司污染物排放考核量不得突破“建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值，污染物年排放总量初步核定如下：

1.水污染物（接管考核量）：废水排放量 ≤ 200 吨；COD ≤ 0.08 吨、SS ≤ 0.06 吨、氨氮（生活） ≤ 0.006 吨、总磷（生活） ≤ 0.001 吨、总氮（生活） ≤ 0.008 吨。

2.固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、严格落实生态环境保护主体责任，你单位应当对报告表的内容和结论负责。

五、本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目工程竣工后，按规定办理项目竣工环保验收手续。

六、项目建设期间的环境现场监督管理由新吴生态环境综合行政执法部门负责。

七、该审批意见从下达之日起五年内有效。如有不实申报，本行政许可自动失效；如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，本项目的环境影响评价文件应当重新报批。

（项目代码：2311-320214-89-01-834070）

无锡市行政审批局

2024 年 3 月 27 日

4.3 环评批复落实情况

表 4.3-1 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况
1	根据报告表的结论,在落实报告表中提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下,从生态环境保护角度分析,同意该项目按照报告表中的建设内容在拟定地点进行建设。 本项目性质为迁建,建设地点为无锡市新吴区硕放街道杨家湾二路 1 号(租用无锡市祺虹塑料五金厂厂房),总投资 500 万元,建设年产 3000 吨铝合金制品项目。项目投产后的产品、规模、生产工艺、设备的类型和数量必须符合报告表内容。	无锡金普热处理有限公司于 2024 年 1 月委托无锡新视野环保科技有限公司编制了《年产 3000 吨铝合金制品项目环境影响报告表》,于 2024 年 3 月取得无锡市行政审批局批复。 本项目性质为迁建,建设地点为无锡市新吴区硕放街道杨家湾二路 1 号(租用无锡市祺虹塑料五金厂厂房),总投资 500 万元,具备年产 3000 吨铝合金制品的生产能力。本项目产品、规模、生产工艺、设备的类型和数量符合报告表内容。
2	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念,采用先进工艺和先进设备,加强生产管理和环境管理,减少污染物产生量和排放量,项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。	全过程已贯彻清洁生产原则和循环经济理念,采用先进工艺和先进设备,加强生产管理和环境管理,项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标达到国内同行业清洁生产先进水平。
3	贯彻节约用水原则,减少外排废水量。排水系统实施雨污分流;生活污水经化粪池处理,达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中标准后,接入硕放水处理厂集中处理。本项目只允许设置一个污水排放口。	本项目已实施雨污分流。 本项目仅产生生活污水,无生产废水的产生及排放。生活污水经化粪池预处理后,接入污水管网,进入硕放水处理厂处理。 验收监测期间,本项目生活污水排放口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物浓度值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准;氨氮、总磷、总氮浓度值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 A 级标准。
4	选用低噪声设备,合理布局并采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类排放标准。	本项目主要噪声源为电阻炉、烘箱等,建设单位已采取厂房隔声、减震底座、距离衰减等综合治理措施。 验收监测期间,本项目厂界噪声监测点昼夜噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类区标准。
5	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施,固体废物零排放。生活垃圾委托环卫	本项目无危废产生,产生的一般固废为废铁、废劳保用品和捞渣。委托专业单位处置,生活

	部门处理；一般废物综合利用处置。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关要求，防止产生二次污染。	垃圾委托环卫清运。 一般固废仓库设有标识牌，一般固废的堆放、贮存、转移符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关要求。
6	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号文）的要求规范化设置各类排污口和标识。	建设单位已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号文）的要求规范化设置各类排污口和标识。
	本项目正式投产后，全公司污染物排放考核量不得突破“建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值，污染物年排放总量初步核定如下： 1.水污染物（接管考核量）：废水排放量≤ 200 吨；COD≤ 0.08 吨、SS≤ 0.06 吨、氨氮（生活）≤ 0.006 吨、总磷（生活）≤ 0.001 吨、总氮（生活）≤ 0.008 吨。 2.固体废物：全部综合利用或安全处置。	本项目污染物排放总量均符合环评批复要求。
	本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目工程竣工后，按规定办理项目竣工环保验收手续。	本项目已于 2024 年 7 月 31 日申领取得排污许可证，正在进行环保竣工自主验收。
	该审批意见从下达之日起五年内有效。如有不实申报，本行政许可自动失效；如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，本项目的环评影响评价文件应当重新报批。	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告公告 2018 年第 9 号）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等技术规范相关章节要求进行。

废水、雨水监测的布点、采样、样品的保存方法及监测分析分别按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）要求进行。现场水样采集不少于 10%的平行样，采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用 10%平行样分析、10%加标回收样分析、空白样分析等质控措施。

监测仪器均经计量检定/校准合格，并在有效期内使用，参与监测的所有监测人员均持证上岗，监测资料均经过三级审核。本项目环境保护验收涉及的采样检测分析方法、仪器设备和技术要求见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法和仪器设备一览表

监测项目		监测分析方法	检出限	仪器名称、型号、编号、检定/校准有效期
废水	pH 值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	0.01pH (灵敏度)	便携式 pH 计、PHBJ-260F、FB-YQ-012、2025.3.11
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	滴定管、SS-50-01、2027.3.17；化学需氧量（COD）智能回流消解仪、LH-12F(L)、FB-YQ-017、2025.3.11
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L	鼓风干燥箱、DHG-9240A、FB-YQ-014、2025.3.11；电子天平、AL104、FB-YQ-002、2025.2.21
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计、UV1902PC、FB-YQ-009、2025.3.11
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L	手提式压力蒸汽灭菌器、JSM280G-18、FB-YQ-008、2025.3.11；紫外可见分光光度计、UV1902PC、FB-YQ-009、2025.3.11
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L	手提式压力蒸汽灭菌器、JSM280G-18、FB-YQ-008、2025.3.11；紫外可见分光光度计、UV1902PC、FB-YQ-009、2025.3.11
噪声	工业企业	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB	/	多功能声级计、AWA6292、FB-YQ-020、2025.3.24；

	厂界 环境 噪声	12348-2008		声校准器、AWA6021A、 FB-YQ-021、2024.4.1；风速仪、 NK3500、FB-YQ-023、2025.3.24
--	----------------	------------	--	---

表 5-2 质量控制表（废水）

项目因子	样品数 (个)	平行样分析		质控样分析			空白样分析		质控结果评价
		现场 平行样 (个)	实验室 平行样 (个)	质控样 (个)	质控样浓度 (mg/L, pH 无量纲)	标样值及不 确定度 (mg/L)	全程序 空白 (个)	实验室 空白 (个)	
pH 值	16	2	/	4	6.88、9.19 6.85、9.17	6.86±0.05 9.18±0.05	/	/	合格
悬浮物	16	/	/	/	/	/	/	/	/
化学需氧量	16	4	4	4	23.4、23.5 104、103	22.8±1.2、 103±7	2	8	合格
氨氮	8	2	2	2	17.5、 17.4	17.4±0.9	2	4	合格
总氮	8	2	2	2	10.2、 10.3	10.2±0.5	2	4	合格
总磷	8	2	2	2	0.892、0.881	0.867±0.059	2	4	合格
备注	/								

表 5-3 质量控制表（噪声）

监测日期	声级计 型号及编号	声校准器 型号及编号	校准结果 单位：dB（A）			是否合格
			监测前	监测后	示值偏差	
2024.12.18	AWA6292 多功能声级计 FB-YQ-020	AWA6021A 声校准器 FB-YQ-021	93.8（昼） 93.8（夜）	93.8（昼） 93.8（夜）	0	是
2024.12.19	AWA6292 多功能声级计 FB-YQ-020	AWA6021A 声校准器 FB-YQ-021	93.7（昼） 93.8（夜）	93.9（昼） 93.7（夜）	0.2、0.1	是

表六

验收监测内容

6.1 废水

本项目废水监测点位、项目及频次见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水排放口 DW001	pH 值、SS、COD、NH3-N、TN、TP	4 次/天，监测 2 天
雨水排放口 DW002	pH 值、SS、COD	4 次/天，监测 2 天

6.2 废气

本项目无废气产生，不设置废气监测点。

6.3 噪声

本项目噪声监测点位、项目及频次见表 6.3-1。

表 6.3-1 噪声监测点位、项目及频次

监测点位	测点符号	监测项目	监测频次
厂界东 1 米处	▲N1	昼、夜等效 (A) 声级	昼、夜 连续 2 天，每天监测 1 次
厂界南 1 米处	▲N2		
厂界西 1 米处	▲N3		
厂界北 1 米处	▲N4		

6.4 监测点位示意图



表七

7.1 验收监测期间生产工况记录：						
2024 年 12 月 18 日~2024 年 12 月 19 日，无锡方博环境检测有限公司对无锡金普热处理有限公司年产 3000 吨铝合金制品项目进行环境保护验收监测。验收监测期间公司正常生产。验收监测期间生产工况详见表 7.1-1，验收监测期间原辅料用量统计表见表 7.2-1，调试期间用水量统计表见表 7.3-1。						
表 7.1-1 验收监测期间工况统计表						
产品名称	本项目环评设计年产量	本项目环评设计日产量	监测期间实际日产量		生产工况	
			2024 年 12 月 18 日	2024 年 12 月 19 日	2024 年 12 月 18 日	2024 年 12 月 19 日
铝合金制品	3000 吨	12 吨	9.8 吨	10.1 吨	82%	84%
备注	劳动定员：本项目员工 20 人。 工作制度：年工作 250 天，两班制，每班 10 小时。					
表 7.1-2 验收期间原辅料用量统计表						
原辅材料	本项目环评设计年用量	本项目环评设计日产量	监测期间实际日产量		生产负荷	
			2024 年 12 月 18 日	2024 年 12 月 19 日	2024 年 12 月 18 日	2024 年 12 月 19 日
铝合金件	3000 吨	12 吨	9.8 吨	10.1 吨	82%	84%
备注	验收监测期间，企业生产正常					
表 7.1-3 调试期间用水量统计表						
日期	2024 年 12 月		2025 年 1 月		日均值 (吨/天)	
	用水量（吨）	工作天数(天)	用水量（吨）	工作天数（天）		
自来水	27	16	28	19	1.6	
年用水量（吨）	400					
备注	自 12 月 10 日开始调试					
7.2 验收监测结果及分析						
本次报告监测数据引用无锡方博环境检测有限公司出具的报告：FBBG241225（详见附件）。						
(1) 废水监测结果及分析						

表 7.2-1 生活污水监测结果及评价

采样地点	采样时间	采样次数	监 测 项 目 (单 位: mg/L、pH 值无量纲)						
			温度	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	悬浮物
生活污水排放口 DW001	2024 年 12 月 18 日	第一次	11.8℃	7.4	54	30.2	2.26	32.0	13
		第二次	11.9℃	7.4	36	30.0	1.99	31.6	15
		第三次	12.6℃	7.4	51	30.2	2.01	31.1	4
		第四次	12.3℃	7.4	51	29.0	1.98	29.8	6
		日均值	——	——	48	29.8	2.06	31.1	10
	2024 年 12 月 19 日	第一次	10.3℃	7.4	48	29.6	2.26	32.4	ND
		第二次	13.2℃	7.3	44	30.0	2.07	30.1	15
		第三次	12.6℃	7.4	45	30.1	2.06	32.3	ND
		第四次	11.4℃	7.5	41	30.2	2.08	31.8	7
		日均值	——	——	45	30.0	2.12	31.7	7
标准			——	6~9	≤500	≤45	≤8	≤70	≤400
评价			——	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注			“ND”表示检测结果低于分析方法检出限，浓度值以检出限一半计。						

表 7.2-2 雨水监测结果及评价

采样地点	采样时间	采样次数	监 测 项 目 (单 位: mg/L、pH 值无量纲)			
			温度	pH 值	化学需氧量	悬浮物
雨水排放口 DW002	2024 年 12 月 18 日	第一次	8.3℃	8.2	33	15
		第二次	9.5℃	8.1	4	28
		第三次	8.7℃	8.2	11	10
		第四次	8.6℃	8.2	16	ND
		日均值	——	——	16	14

	2024 年 12 月 19 日	第一次	7.9℃	8.1	8	7
		第二次	8.5℃	8.2	22	6
		第三次	7.9℃	8.3	44	4
		第四次	7.9℃	8.3	18	6
		日均值	——	——	23	6
标准			——	6~9	≤100	≤70
评价			——	达标	达标	达标
备注			“ND”表示检测结果低于分析方法检出限，浓度值以检出限一半计。			

监测结果表明：验收监测期间，本项目生活污水中 pH、COD、SS 符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求，NH₃-N、TP、TN 符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准要求；雨水 pH、COD、SS 符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的一级标准要求。

（2）厂界噪声监测结果及评价

表 7.2-3 厂界噪声监测结果及评价（单位：dB（A））

监测日期	测点编号	时段		监测结果	标准限值	评价
2024 年 12 月 18 日	▲N1	昼间	14:16~15:07	63	≤65	达标
	▲N2			64	≤65	达标
	▲N3			61	≤65	达标
	▲N4			64	≤65	达标
	▲N1	夜间	22:04~22:42	52	≤55	达标
	▲N2			52	≤55	达标
	▲N3			53	≤55	达标
	▲N4			52	≤55	达标
2023 年	▲N1	昼间	13:39~14:24	62	≤65	达标

3月9日	▲N2			64	≤65	达标
	▲N3			64	≤65	达标
	▲N4			60	≤65	达标
	▲N1	夜间	22:08~22:49	50	≤55	达标
	▲N2			53	≤55	达标
	▲N3			50	≤55	达标
	▲N4			48	≤55	达标
备注	1、2024年12月18日：昼间天气：阴，风速：1.4~1.8m/s； 夜间天气：阴，风速：0.2~0.4m/s； 2、2024年12月19日：昼间天气：阴，风速：0.4~0.8m/s； 夜间天气：阴，风速：0.2~0.4m/s。					

监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界噪声监测点昼夜间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类区标准限值要求。

7.3 污染物排放总量核算

表 7.3-1 全厂废水污染物接管排放总量

污染物名称	污水总排口日均排放浓度（mg/L）	实际废水污染物接管量（t/a）	环评及批复考核废水污染物接管量（t/a）	是否符合总量控制指标
废水量	——	176	200	符合
化学需氧量	46	0.0081	0.08	符合
悬浮物	8	0.0014	0.06	符合
氨氮	29.9	0.0053	0.006	符合
总氮	31.4	0.0055	0.008	符合
总磷	2.09	0.0003	0.001	符合
备注	根据企业提供的资料算出年用水量，再根据水量平衡图推算出企业污水年排放总量。			

以上统计结果表明：全厂废水污染物接管量均符合《关于无锡金普热处理有限公司年产 3000 吨铝合金制品项目环境影响报告表的批复》（锡行审环许〔2024〕7038 号，2024 年 3 月 27 日）及环评结论中总量考核要求。

表八

验收监测结论：

（1）废水

本项目已实施雨污分流。本项目仅产生生活污水，无生产废水的产生及排放。生活污水经化粪池预处理后，接入污水管网，进入硕放水处理厂处理。

监测结果表明：验收监测期间，本项目生活污水中 pH、COD、SS 符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求，NH₃-N、TP、TN 符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准要求；雨水 pH、COD、SS 符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的一级标准要求。

对照《关于无锡金普热处理有限公司年产 3000 吨铝合金制品项目环境影响报告表的批复》（锡行审环许〔2024〕7038 号）的要求，无锡金普热处理有限公司废水量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的年接管量均在批复范围内。

（2）废气

本项目无废气产生及排放。

（3）噪声

本项目的噪声源主要为电阻炉、烘箱等，建设单位已采取厂房隔声、减震底座、距离衰减等综合治理措施。

监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界噪声监测点昼夜间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准限值要求。

（4）固废

本项目无危废产生，产生的一般固废为废铁、废劳保用品和捞渣，委托专业单位处置，生活垃圾委托环卫清运。

一般固废的贮存与管理满足《省生态环境厅关于进一步完善工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）、《关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的意见》（苏环办〔2024〕16 号）要求，一般固废仓库的设置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）

相关要求。

(5) 总量

根据验收监测期间工况和污染物排放情况核算，全厂废水污染物接管量均符合《关于无锡金普热处理有限公司年产 3000 吨铝合金制品项目环境影响报告表的批复》（锡行审环许〔2024〕7038 号）及环评结论中总量考核要求。

(6) 其他

本项目废水排放口、噪声排放源、一般固废仓库已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）等文件要求规范化设置了排放口及环保标志。

综上所述，本次验收项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，配套环保设施均建设完毕且投入使用，各污染物均能达标排放，全厂废水污染物接管量符合环评及批复要求，符合环保竣工验收要求。