

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称：年产 4000 吨精密钢管迁扩建项目

建设单位：张家港天弘高精密管有限公司

监测单位：江苏国析检测技术有限公司

编制日期：2025年09月

目 录

附件：	1
1、验收项目概况.....	2
2、验收依据.....	4
3、工程建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	9
3.3 工艺简介.....	11
3.4 项目变动情况.....	12
4、环境保护设施	14
4.1 污染物治理设施.....	14
4.2 其他环保设施.....	15
5、建设项目环评报告表主要结论及环境影响批复的要求.....	16
5.1 建设项目环评报告表的主要结论.....	16
5.2 审批部门审批意见.....	16
6、验收监测评价标准.....	18
6.1 废水评价标准.....	18
6.2 废气评价标准.....	18
6.3 噪声评价标准.....	18
7、验收监测内容.....	19
7.1 废水监测.....	19
7.2 废气监测.....	19
7.3 噪声监测.....	19
7.4 检测方法及设备.....	20
8、质量保证及质量控制.....	21
9、验收监测工况.....	23
10、验收监测结果及分析评价.....	24
10.1 废水监测结果及分析评价.....	24
10.2 废气监测结果及分析评价.....	25

10.3 噪声监测结果及分析评价.....	26
10.4 污染物排放总量.....	26
11、环评批复落实情况.....	27
12、监测结论和建议.....	29
12.1 监测结论.....	29
12.2 建议.....	29
现场照片.....	31

附件：

- 1、 张家港天弘高精密管有限公司年产4000吨精密钢管迁扩建项目竣工环境保护“三同时”验收登记表；
- 2、 江苏省张家港保税区管委会关于对张家港天弘高精密管有限公司年产4000吨精密钢管迁扩建项目环境影响报告表的审批意见（张保审批[2025]60号）；
- 3、 张家港天弘高精密管有限公司年产4000吨精密钢管迁扩建项目备案证（张数投备[2024]314号）；
- 4、 张家港天弘高精密管有限公司年产4000吨精密钢管迁扩建项目资料确认表；
- 5、 张家港天弘高精密管有限公司年产4000吨精密钢管迁扩建项目验收监测报告（江苏国析检测技术有限公司，编号：R2508804）；
- 6、 张家港天弘高精密管有限公司一般工业固废处置协议；
- 7、 张家港天弘高精密管有限公司危险废物处置协议；
- 8、 张家港天弘高精密管有限公司固定污染源排污登记（91320582MA1MBN7N41002W）；
- 9、 其他需要说明的事项。

1、验收项目概况

张家港天弘高精密管有限公司成立于 2015 年 11 月 25 日，原位于张家港市金港镇后塍朱家宕村，因厂房面积较小，具有局限性，已渐渐不能满足企业生产需求，故公司投资 300 万元，整体搬迁至张家港市南沙港西村双山工业园区，建设精密钢管制造项目。

本次迁扩建项目租用张家港双山香山旅游度假区渡口村股份经济合作社厂房，占地面积 2700 平方米，新增冷轧管机、磨床、矫直机等设备，建设后形成年产精密钢管 4000 吨的生产能力。

本项目于 2024 年 10 月 21 日通过张家港市数据局投资项目备案，项目代码：2410-320582-89-01-612375，备案号为：张数投备[2024]314 号；委托苏州淀杉湖城市环境工程有限公司，编制了《张家港天弘高精密管有限公司年产 4000 吨精密钢管迁扩建项目环境影响报告表》；于 2025 年 04 月 16 日通过江苏省张家港保税区管理委员会环境影响报告表审批，审批文号为：张保审批[2025]60 号。公司已于 2025 年 08 月 07 日进行固定污染源排污登记，编号为：91320582MA1MBN7N41002W。

本项目已投入生产，各类设施运行稳定，基本具备了建设项目竣工环境保护验收的监测条件。本次验收范围为：张家港天弘高精密管有限公司年产 4000 吨精密钢管迁扩建项目整本验收。

受张家港天弘高精密管有限公司委托，江苏国析检测技术有限公司于 2025 年 08 月 18-19 日对本项目中废气、废水、噪声及固废污染源排放现状进行了现场检查和监测，根据监测结果及现场环境检查情况，建设单位编制了本项目竣工验收监测报告，本项目概况见表 1-1。

表1-2 生产项目概况表

建设项目	年产4000吨精密钢管迁扩建项目		
建设单位	张家港天弘高精密管有限公司		
建设项目性质	新建（迁建）√ 改建 扩建 技改	行业类别	C3399其他未列明金属制品制造
建设地点	张家港市金港街道港西路双山工业集中区2号厂房		
立项审批单位	张家港市数据局	立项时间及备案号	2024年10月21日 张数投备[2024]314号
环评编制单位	苏州淀杉湖城市环境工程有限公司	环评编制时间	2024年11月
环评审批单位	江苏省张家港保税区管理委员会	环评审批时间及批复号	2025年04月16日 张保审批[2025]60号
排污许可证	91320582MA1MBN7N41002W	排污许可证类别及申领时间	登记管理 2025年08月07日
开工时间	2025年04月	投入试生产时间	2025年08月
总投资	300万元	环保投资及占比	15万元，5%
验收监测单位	江苏国析检测技术有限公司	验收监测时间	2025年08月18-19日
主要产品名称及生产能力	本项目为迁扩建项目，建成后全厂形成年产4000吨精密钢管的生产能力。		

2、验收依据

- 2.1 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）；
- 2.2 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第二次修正）；
- 2.3 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正）；
- 2.4 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起实施）；
- 2.5 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；
- 2.6 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；
- 2.7 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号，环境保护部，2017 年 11 月 20 日）；
- 2.8 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告[2018]第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；
- 2.9 《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评〔2020〕688 号）；
- 2.10 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34 号）；
- 2.11 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）；
- 2.12 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- 2.13 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- 2.14 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 2.15 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；
- 2.16 张家港西区污水处理有限公司接管标准；
- 2.17 《张家港天弘高精密管有限公司年产 4000 吨精密钢管迁扩建项目环境影响报告表》；
- 2.18 《江苏省张家港保税区管委会关于对张家港天弘高精密管有限公司年产 4000 吨精密钢管迁扩建项目环境影响报告表的审批意见》（张保审批[2025]60 号）。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于张家港市金港街道港西路双山工业集中区2号厂房。项目东侧为中国易华制造四厂；南侧为港西中路，隔路为中集圣达因；西侧为浩升纺织、苏州赛益纳电工科技有限公司、三冶重工等企业；北侧为奇力机械、张家港市双山工业园金顺机械等企业。

本项目地理位置见图3-1，周边环境见图3-2，厂区平面布置见图3-3。



图3-1：地理位置图

7



图 3-3：厂区平面布置图

3.2 建设内容

本项目建设内容见表 3-1，生产设备、原辅料和主要公辅工程见表 3-2、表 3-3 及表 3-4。

表 3-1 建设内容表

序号	类型	环评/审批项目内容	实际建设情况
1	总投资	总投资300万元，环保投资15万元	总投资300万元，环保投资15万元
2	建设规模	年产4000吨精密钢管	年产4000吨精密钢管
3	定员与生产制度	搬迁后全厂员工22人，两班制，每班8小时，年工作260天，年工作4160小时	搬迁后全厂员工22人，两班制，每班8小时，年工作260天，年工作4160小时
4	建筑面积	占地面积3600m ²	占地面积3600m ²

表 3-2 产品方案

产品名称	环评设计（吨/年）		实际建设（吨/年）	备注
	搬迁前	搬迁后		
精密管	3000	4000	4000	与环评一致

表 3-3 主要原辅料消耗表

序号	名称	组分/规格	单位	环评设计年用量		实际建设	备注
				搬迁前	搬迁后		
1	无缝管	20-80、钢	t/a	3020	4005	4005	与环评一致
2	机械油	精制基础油100%，抗磨剂0.01-0.02%，抗氧剂0.01-0.02%	t/a	1	0.3	0.3	
3	防锈油	石油磺酸钙35%，羊毛脂镁皂10%，苯并三氮唑0.5%，33号机械油54.5%	t/a	0.8	20	20	
4	砂纸	400#	t/a	0	0.1	0.1	

表 3-4 主要设备规格及数量

序号	设备名称	规格、型号	环评设计数量（台/套）		实际建设数量（台/套）	备注
			搬迁前	搬迁后		
1	冷轧管机	LD40	3	4	4	与环评一致
2	冷轧管机	LD60	3	3	3	
3	冷轧管机	LD80	0	2	2	
4	磨床	M7475B	2	4	4	
5	矫直机	GIS-90	0	1	1	
6	圆锯机	JC-200	1	1	1	
7	切管机	200L1-M	1	1	1	
8	车床	C6132B	1	1	1	
9	倒角机	HF-50SM	1	0	1	环评设计取消，现实际

						暂未取消
10	空压机	DSR-20AVF	0	1	1	环评设计取消，现实际暂未取消
11	空压机	PBV-1.05/10	0	1	1	
12	浸油槽	7m*1.2m	1	1	1	
13	浸油槽	6m*1.2m	1	1	1	

表 3-5 主体及公辅工程组成一览表

类别	建设名称		环评设计		实际建设	备注
			搬迁前	搬迁后		
主体工程	生产车间		350m ²	2700m ²	2700m ²	与环评一致
	办公室		/	900m ²	900m ²	
储运工程	原辅料仓库		90 m ²	350 m ²	350 m ²	与环评一致，生产车间内
	成品仓库		100 m ²	820 m ²	820 m ²	
环保工程	废气处理		加强车间通风	加强车间通风	加强车间通风	与环评一致
	废水处理	生活污水	依托租赁单位，化粪池 1 套	依托租赁单位，化粪池 1 套	依托租赁单位，化粪池 1 套	与环评一致
	噪声处理	隔声降噪措施	隔声量 ≥20dB (A)	隔声量 ≥20dB (A)	设备基础减震，厂房隔声，隔声量 ≥20dB (A)	与环评一致
	固废仓库	一般固废暂存区	10m ²	5 m ²	10 m ²	因实际使用需求，危废仓库与一般固废仓库实际建设面积大于环评设计面积，不属于重大变动
		危险废物暂存间	/	5 m ²	10 m ²	

3.3 工艺简介

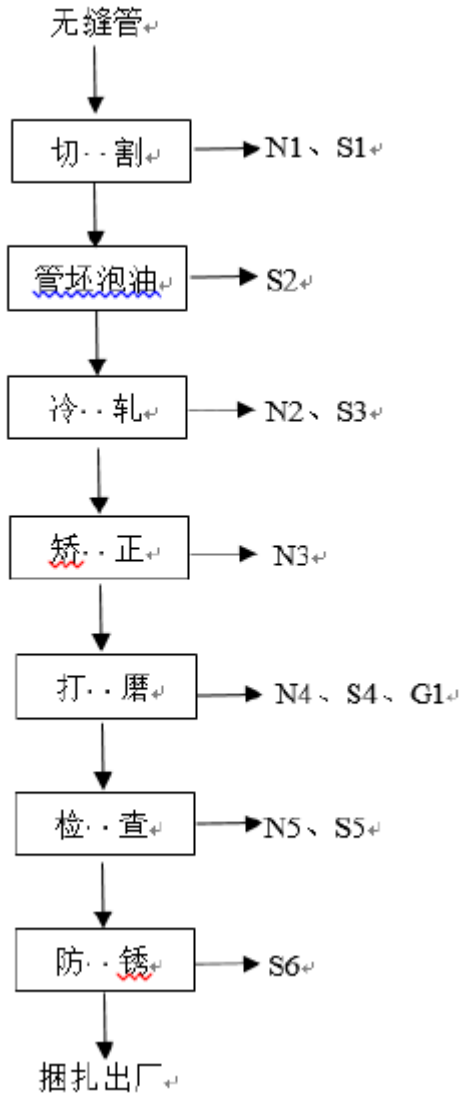


图 3-4 本项目生产工艺流程图

工艺流程说明：

（1）切割：部分外购钢管根据客户要求利用切管机进行切割成需要的长度，此过程将会产生噪声N1及废钢管S1。

（2）管坯泡油：外购的无缝管在浸油槽（7米*1.2米）中进行泡油（防锈油），浸油过程为常温下进行，防锈油不含挥发性有机物，浸油基本无废气产生，防锈油循环使用不外排，定期清理油泥S2。

（3）冷轧：浸过油的无缝管进入到冷轧管机中进行冷轧工序，冷轧温度为50℃，无油雾产生，冷轧过程中模具会磨损，利用车床进行修磨，此过程中会产生生产噪声N2、废钢材S3。

(4) 矫正：钢管需经矫直机改变钢管的加工性能、平直度，使钢管具有更好的直度和圆度，该工序有噪声N3产生。

(5) 打磨：部分管件内部需要打磨，将砂纸固定在磨床上，深入管件内部，对管件进行打磨，此工序会产生噪声N4、打磨粉尘G1、废砂纸S4。

(6) 检查：抽检一部分钢管，圆锯机切一段长度200-300毫米钢管，人工检查表面伤痕及裂管情况，此工序产生不合格品S5及噪声N5。

(7) 防锈：检验合格后的产品，在浸油槽（6米*1.2米）中进行沾油防锈处理，以防止成品钢管在存放等过程中表面被腐蚀或氧化。浸油过程为常温下进行，防锈油不含挥发性有机物，浸油基本无废气产生，防锈油循环使用不外排，定期清理油泥S6。

(8) 捆绑出厂：最后依客户指定方式对关键进行包装、出货。

3.4 项目变动情况

本次验收为《张家港天弘高精密管有限公司年产 4000 吨精密钢管迁扩建项目环境影响报告表》整本验收，实际建设中地址、产品种类、主体生产工艺、污染防治等均未发生变动，对照《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评〔2020〕688号），不涉及重大变动。

表 3-6 项目变动情况表

类别	环办环评函[2020]688号文规定	实际变动情况	是否属于重大变动
性质变动	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	与环评一致	否
规模变动	2、生产、处置或储存能力增大30%及以上的； 3、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； 4、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。	与环评一致	否
地点变动	5、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。	与环评一致	否
生产工艺	6、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	主要生产工艺及生产设备等	否

变动	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。 7、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。	均未变动，较环评增加一台倒角机，该设备不增加污染物排放，不属于重大变动。	
环境保护措施变动	8、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。 9、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。 10、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。 11、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。 12、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。 13、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。	因实际使用需求，危废仓库与一般固废仓库实际建设面积大于环评设计面积，不属于重大变动	否

4、环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水排放及治理设施

本项目无生产废水产生及排放，生活污水经化粪池处理后接管至张家港西区污水处理有限公司集中处理。

表4-1 废水污染源及防治措施情况

类别	污染源	污染物	治理措施及排放去向		备注
			环评设计	实际建设	
生活污水	生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷	经化粪池预处理后接管至张家港西区污水处理有限公司	经化粪池预处理后接管至张家港西区污水处理有限公司	与环评一致

4.1.2 废气排放及治理设施

本项目废气主要为打磨工序废气，产生量较小，无组织排放。

表4-2 本项目废气源及防治措施情况

类别	排放源	污染物	防治措施		备注
			环评设计	实际建设	
无组织	打磨废气	颗粒物	无组织排放	无组织排放	与环评一致

4.1.3 噪声排放及治理设施

本项目噪声主要为生产及辅助设备产生的噪声，主要布置于室内，采取隔声、减震等措施。

表4-3 建设项目噪声污染源

序号	所在区域	噪声源名称	数量	排放方式
1	生产车间	冷轧管机LD40	4	间断排放
2		冷轧管机LD60	3	间断排放
3		冷轧管机LD80	2	间断排放
4		磨床	4	间断排放
5		矫直机	1	间断排放
6		圆锯机	1	间断排放
7		切管机	1	间断排放
8		车床	1	间断排放

4.1.4 固（液）体废弃物及其处置

本项目固废主要有废钢材、不合格品、废砂纸、废油桶、槽渣、废机械油以及生活垃圾。

一般工业固体废钢材、不合格品、废砂纸暂存于厂内一般固废仓库，约 10m²，标识标牌张贴完整，满足防风防雨防扬尘要求，一般工业固体废物收集后委托苏州诺易新环保科技有限公司处置；危险废物废油桶、槽渣、废机械油暂存于厂内危废仓库内，约 10m²，标识标牌张贴完整，各类危废分类存放，危废仓库内地面已做防腐防渗处理，设置有防泄漏设施、应急消防设施等，危险废物最终委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置；生活垃圾委托依托租赁方清运处置。

表4-4 固废产生及处置情况

名称	废物类别及代码	产生工序	产生量（吨/年）		处置方式	
			环评设计	实际建设	环评设计	实际建设
废钢材	900-001-S17	冷轧、切割	15	15	收集后外售	委托苏州诺易新环保科技有限公司处置
不合格品	900-001-S17	检查	9.5	9.5		
废砂纸	900-099-S59	打磨	0.1	0.1		
废油桶	HW08 900-249-08	泡油、防锈	0.5	0.5	委托有资质单位处置	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
槽渣	HW08 900-216-08	泡油、防锈	0.4	0.4		
废机械油	HW08 900-214-08	机械润滑	0.3	0.3		
生活垃圾	900-099-S64	员工生活	6	6	环卫清运	依托房东清运处置

4.2 其他环保设施

本项目施工期至运营期间，未发生环境污染事故、环境风险事故，未发生违法情况。

公司的环保工作由专人管理，已于 2025 年 08 月 07 日进行固定污染源排污登记，许可证编号为：91320582MA1MBN7N41002W。

本项目以生产车间向外 50 米设置卫生防护距离，该范围内目前无环境敏感目标。

5、建设项目环评报告表主要结论及环境影响批复的要求

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，从环境保护的角度分析，本项目建设是可行的。

5.2 审批部门审批意见

江苏省张家港保税区管理委员会关于张家港天弘高精密管有限公司年产4000吨精密钢管迁扩建项目环境影响报告表的审批意见（张保审批[2025]60号）：

根据你公司委托苏州淀杉湖城市环境工程有限公司（编制主持人：张大庆，信用编号：BH020786）编制的《张家港天弘高精密管有限公司年产4000吨精密钢管迁扩建项目环境影响报告表》的评价结论，在切实落实各项污染防治、环境风险防范，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。项目建设地点位于张家港市南沙港西村双山工业园区，须按规定办理国土、规划、安全、节能等其他相关审批手续，具备条件后方可实施。在项目工程设计、建设和环境管理过程中必须做到：

一、实行清污分流、雨污分流。本项目无新增生产废水排放；生活污水接管至张家港西区污水处理有限公司集中处理，达标排放。

二、本项目打磨工序产生的少量颗粒物在车间无组织排放。废气排放按报告表所列标准执行。

三、合理进行生产布局，采取先进的低噪声设备，高噪声设备必须采取有效隔声、减振等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准。

四、制定和落实固体废物（废液）特别是危险废物的厂内收集和贮存、综合利用、安全处置的实施方案，实现“零排放”。危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理；在转移处理危险废物过程中，须按规定办理专项审批手续。厂区内按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求做好固体废弃物的收集和贮存。

五、该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运

设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

六、本项目污染物年排放量核定为：

（一）废水污染物（接管量）：

生活污水：废水量 ≤ 457.6 吨、COD ≤ 0.161 吨、SS ≤ 0.069 吨、氨氮 ≤ 0.014 吨、总磷 ≤ 0.0018 吨、总氮 ≤ 0.018 吨。

（二）大气污染物：

无组织：颗粒物 ≤ 0.1314 吨。

七、如该项目所涉及污染物排放及控制标准发生变化，应执行最新标准。

八、该项目在建设过程中若项目的性质、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、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。

6、验收监测评价标准

6.1 废水评价标准

废水评价标准限值见下表。

表6-1 废水污染物排放标准

污染源	污染物	标准限值 (mg/L)	依据标准
生活污水排放口	pH值	6.5-9.5	张家港西区污水处理有限公司接管标准
	COD	350	
	氨氮	30	
	总氮	40	
	总磷	4	
	悬浮物	150	

6.2 废气评价标准

废气评价标准见下表。

表6-2 大气污染物无组织排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值mg/m ³	执行标准
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表3

6.3 噪声评价标准

噪声评价标准见表6-5。

表6-3 噪声评价标准

噪声类型	执行标准和级别	标准限值 dB (A)	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类标准	昼间≤60	夜间≤50

7、验收监测内容

7.1 废水监测

废水监测内容见表7-1。

表 7-1 废水监测点位、监测项目和监测频次

点 位	监测因子	监测周期	监测频次（次/天）
生活污水排口 DW001	pH 值、化学需氧量、总磷、氨氮、总氮、悬浮物	2 天	4

7.1.2 监测依据

废水采样按国家环保总局HJ/T 91-2002《地表水和污水监测技术规范》、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中相关要求执行。

7.2 废气监测

7.2.1 监测内容

废气监测内容见表7-2。

表7-2 废气监测点位、监测项目和监测频次

监测位置	监测点位	监测因子	监测频次
厂界	上风向1个点G1，下风向3个点G2-G4	颗粒物	3次/天，2天
气象参数	详细记录天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压等气象参数		

7.2.2 监测依据

废气监测按执行标准相关要求实施监测。具体分析方法见表7-4。

7.3 噪声监测

7.3.1 监测内容

噪声监测内容见表7-3。具体点位见附图。

表7-3 噪声监测点位、监测项目和监测频次

点 位	监测因子	监测周期	监测频次
厂界外1m，N1-N4 (东南西北厂界外各1个)	等效A声级	2天	昼夜间各1次

7.3.2 监测依据

噪声监测按执行标准相关要求实施监测。具体分析方法见7.4章节。

7.4 检测方法及设备

表7-4 监测项目、分析方法、监测仪器及型号表

类别	项目	分析方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号	有效期
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 PH 计	PHB-4	TES009	2026.5.5
	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	可见分光光度计	722N	TEL006	2026.2.4
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计	722G	TEL016	2026.2.4
	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	紫外可见分光光度计	752N	TEL012	2026.2.4
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 电热鼓风干燥箱	BSA124S GZX-9070MBE	TEL098 TEL005	/ 2026.2.4
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	气象参数仪	Kestrel5500	TES336	2026.2.2
			环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	TES115 TES121 TES122 TES123	2026.5.5
			电子分析天平	AUW120D ASSY(CHN)	TEL036	2026.2.4
			低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800S	TEL038	2026.2.4
			电热鼓风干燥箱	GZX-9070MBE	TEL005	2026.2.4
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	气象参数仪	Kestrel5500	TES336	2026.2.2
			多功能声级计	AWA5688	TES042	2026.5.5
			声校准器	AWA6221B	TES049	2026.5.5

8、质量保证及质量控制

8.1 质量保证

监测过程中实施全过程的质量控制，监测分析方法采用国家和行业主管部门颁布的标准（或推荐）方法。监测人员经过技术考核合格并持有合格证书。所用的监测仪器均经过法定计量检定并在有效期内。分析测试前后，对所用的测试仪器进行了必要的校准。监测项目、分析方法、监测仪器及型号见7.4章节。

8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测的质量保证按照环保部发布的《环境监测技术规范》中的要求进行全过程质量控制。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB。

厂界噪声监测期间符合GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》所要求的气候条件（无雨雪、无雷电天气，风速小于5.0米/秒）。

8.5 验收监测质量控制

本次验收监测质量控制见下表。

附表 1：废水质控表

序号	监测项目	样品 (个)	实验室平行		现场平行		加标回收率		全程序空白	合格率
			数量 (个)	比例 (%)	数量 (个)	比例 (%)	数量 (个)	比例 (%)	数量 (个)	
1	pH 值	8	—	—	2	25	—	—	2	100%
2	化学需氧量	8	2	25	2	25	—	—	2	
3	悬浮物	8	—	—	—	—	—	—	—	
4	氨氮	8	2	25	2	25	—	—	2	
5	总氮	8	2	25	2	25	—	—	2	
6	总磷	8	2	25	2	25	—	—	2	

附表 2：无组织废气质控表

序号	监测项目	样品 (个)	全程序空白	加标回收率		实验室平行		合格率
			数量 (个)	数量 (个)	比例 (%)	数量 (个)	比例 (%)	
1	总悬浮颗粒物	24	—	—	—	—	—	100 %

附表 3：噪声分析仪校准结果

监测时间		声校准编号	标准噪声值 (dB(A))	监测前校准值 (dB(A))	示值偏差 (dB(A))	监测后校准 值 (dB(A))	示值偏差 (dB(A))
2025.08.18	昼间	AWA6022A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2
2025.08.18	夜间	AWA6022A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2
2025.08.19	昼间	AWA6022A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2
2025.08.19	夜间	AWA6022A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2

以下空白

9、验收监测工况

验收监测期间（2025年08月18-19日）本项目正常生产，各项环保治理设施均运转正常。监测期间生产工况见表9-1。

表9-1 验收监测期间本项目产品产量一览表

监测日期	主要产品日产量（吨）	计划年产量（吨/年）	生产负荷	备注
	精密管	精密管		
2025.08.18	12	4000	78%	/
2025.08.19	12		78%	/

表 9-2 验收监测期间原辅材料日消耗量

监测日期	主要原辅材料名称	实际消耗量（吨）	环评设计消耗量t/a
2025.08.18	无缝管	12	4005
2025.08.19	无缝管	12	

10、验收监测结果及分析评价

10.1 废水监测结果及分析评价

废水监测结果见表10-1。

表10-1 废水监测结果表

名称	监测日期		监测项目 (mg/L)					
			pH值 (无量纲)	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	总磷
生活污水排口	2025.8.18	1	7.0	36	14	6.28	12.9	0.71
		2	6.9	35	13	6.45	13.1	0.69
		3	7.3	36	14	6.34	12.8	0.74
		4	7.1	34	13	6.29	13.2	0.67
	日均值		6.9-7.3	35.25	13.5	6.34	13	0.7025
	2025.8.19	1	7.0	37	13	5.64	13.3	0.63
		2	6.8	34	12	6.03	13.5	0.67
		3	7.1	36	13	5.85	13.0	0.65
		4	7.2	34	12	5.73	13.0	0.66
	日均值		6.8-7.2	32.25	12.5	5.8125	13.2	0.6525
	两日均值		6.8-7.3	32.25	13	6.076	13.1	0.678
	标准限值		6-9	350	150	30	40	4
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明：本次验收监测期间，生活污水排口化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷排放浓度以及pH值满足张家港西区污水处理有限公司接管标准限值要求。

10.2 废气监测结果及分析评价

本项目无组织废气监测结果见表 10-2。监测点位见附图。

表10-2 无组织废气监测结果表

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)			监控点 最大值	执行 标准值	达标 情况
			1	2	3			
颗粒物	2025.8.18	G1上风向	ND	ND	ND	0.195	0.5	达标
		G2下风向	0.175	0.172	0.178			
		G3下风向	0.184	0.180	0.188			
		G4下风向	0.191	0.193	0.195			
颗粒物	2025.8.19	G1上风向	ND	ND	ND	0.189	0.5	达标
		G2下风向	0.173	0.176	0.176			
		G3下风向	0.175	0.180	0.178			
		G4下风向	0.185	0.189	0.187			

注：2025年08月18日监测期间，天气晴，大气压101.0-101.2kPa，风速1.7-2.1m/s，风向西风为主，气温31.2-33.6℃；2025年08月19日监测期间，天气晴，大气压100.7-101.0kPa，风速1.8-2.3m/s，风向西风为主，气温31.6-35.2℃。

监测结果表明：本次验收监测期间，厂界颗粒物的浓度满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值要求。

10.3 噪声监测结果及分析评价

本项目噪声监测结果见表 10-3。监测点位见附图。

表10-3 厂界噪声监测结果汇总表 LeqdB(A)

监测时间	测点位置	测点编号	昼间	夜间	达标情况
2025.8.18	东厂界外 1m	Z1	57.9	42.5	达标
	南厂界外 1m	Z3	58.5	42.0	达标
	西厂界外 1m	Z4	58.0	46.0	达标
	北厂界外 1m	Z2	53.8	47.3	达标
2025.8.19	东厂界外 1m	Z1	58.5	47.3	达标
	南厂界外 1m	Z3	56.9	46.7	达标
	西厂界外 1m	Z4	59.1	47.0	达标
	北厂界外 1m	Z2	55.6	47.9	达标
标准限值	/	/	60	50	/

监测结果表明：本次验收监测期间，厂界西周噪声测点昼夜间等效声级值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。

10.4 污染物排放总量

本项目排放总量核算以本次验收监测期间的工况和监测结果为参考，具体排放总量核算见表10-4。

表10-5 水污染物排放总量

类别	污染物因子	排放浓度 (mg/L)	排放总量 (t/a)	核定排放总量 (t/a)	达标情况
生活污水	废水量	--	457.6	457.6	达标
	化学需氧量	35.25	0.0161	0.161	达标
	氨氮	6.076	0.0028	0.014	达标
	总氮	13.1	0.0060	0.018	达标
	总磷	0.678	0.0003	0.0018	达标
	悬浮物	13	0.0059	0.069	达标

11、环评批复落实情况

江苏省张家港保税区管理委员会关于张家港天弘高精密管有限公司年产4000吨精密钢管迁扩建项目环境影响报告表的审批意见（张保审批[2025]60号）落实情况见表11。

表11 张保审批[2024]167号 环评批复落实情况

环评批复要求	执行情况
一、实行清污分流、雨污分流。本项目无新增生产废水排放；生活污水接管至张家港西区污水处理有限公司集中处理，达标排放。	本项目所在厂区已实行雨污分流，生活污水接管至张家港西区污水处理有限公司集中处理。本次验收监测期间，生活污水排口化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷排放浓度以及pH值满足张家港西区污水处理有限公司接管标准限值要求。
二、本项目打磨工序产生的少量颗粒物在车间无组织排放。废气排放按报告表所列标准执行。	本项目打磨废气在车间内无组织排放。本次验收监测期间，厂界颗粒物的浓度江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准限值要求。
三、合理进行生产布局，采取先进的低噪声设备，高噪声设备必须采取有效隔声、减振等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准。	本项目噪声主要为生产及辅助设备产生的噪声，主要布置于室内，采取隔声、减震等措施。本次验收监测期间，厂界四周噪声测点昼夜间等效声级值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值要求。
四、制定和落实固体废物（废液）特别是危险废物的厂内收集和贮存、综合利用、安全处置的实施方案，实现“零排放”。危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理；在转移处理危险废物过程中，须按规定办理专项审批手续。厂区内按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求做好固体废弃物的收集和贮存。	一般工业固废废钢材、不合格品、废砂纸暂存于厂内一般固废仓库，约10m ² ，标识标牌张贴完整，满足防风防雨防扬尘要求，一般工业固体废物收集后委托苏州诺易新环保科技有限公司处置；危险废物废油桶、槽渣、废机械油暂存于厂内危废仓库内，约10m ² ，标识标牌张贴完整，各类危废分类存放，危废仓库内地面已做防腐防渗处理，设置有防泄漏设施、应急消防设施等，危险废物最终委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置；生活垃圾委托依托租赁方清运处置。
五、该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	本项目已开展安全风险辨识管控，公司已对污染防治设施建立相关管理制度。

六、本项目污染物年排放量核定为： （一）废水污染物（接管量）： 生活污水：废水量≤ 457.6 吨、 COD≤ 0.161 吨、SS≤ 0.069吨、氨氮≤ 0.014吨、总磷≤ 0.0018 吨、总氮≤ 0.018 吨。 （二）大气污染物： 无组织：颗粒物≤ 0.1314 吨。	根据本次验收监测结果核算，本项目废水污染物化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷排放总量满足环评批复要求。
七、如该项目所涉及污染物排放及控制标准发生变化，应执行最新标准。	本项目已执行最新排放标准。
八、该项目在建设过程中若项目的性质、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、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。	本项目未发生重大变动。

12、监测结论和建议

12.1 监测结论

本次环保验收监测为张家港天弘高精密管有限公司年产4000吨精密钢管迁扩建项目整本验收，建成后全厂形成年产4000吨精密钢管的生产能力。

本项目所在厂区已实行雨污分流，生活污水接管至张家港西区污水处理有限公司集中处理。本次验收监测期间，生活污水排口化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷排放浓度以及pH值满足张家港西区污水处理有限公司接管标准限值要求。

本项目打磨废气在车间内无组织排放。本次验收监测期间，厂界颗粒物的浓度满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准限值要求。

本项目噪声主要为生产及辅助设备产生的噪声，主要布置于室内，采取隔声、减震等措施。本次验收监测期间，厂界西周噪声测点昼夜间等效声级值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值要求。

本项目一般工业固体废物废钢材、不合格品、废砂纸暂存于厂内一般固废仓库内，收集后委托处置；危险废物废油桶、槽渣、废机械油暂存于厂内危废仓库内，委托有资质单位处置；生活垃圾依托房东清运。

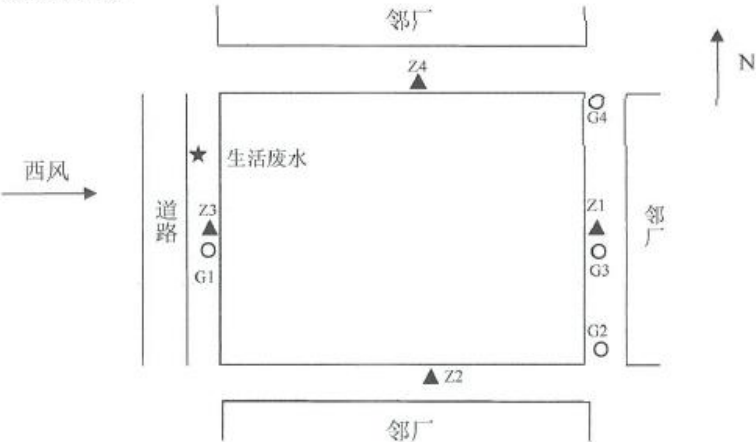
根据本次验收监测结果和工况核算，废水污染物化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物排放总量均满足环评及批复要求。

12.2 建议

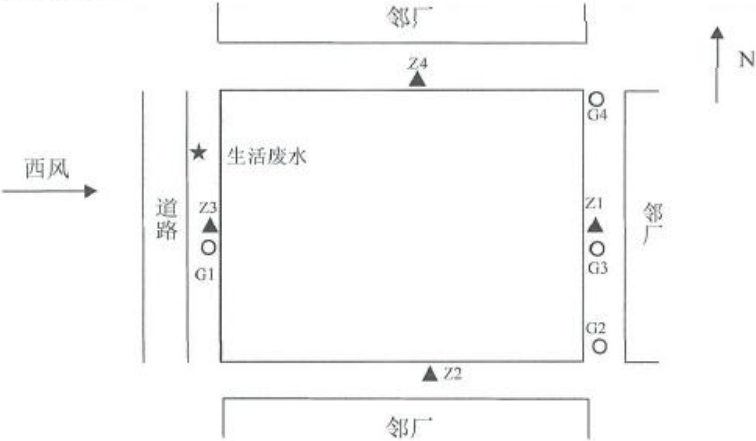
- 1、进一步加强各类环保设施的日常维护与管理，维持各类环保设施正常运行；
- 2、加强固体废物的收集、储存、处置，建立完善的台账记录，确保各类固废得到有效处置；
- 3、根据环评及排污许可证要求，定期聘请第三方进行检测，并制定长期监测方案。

张家港天弘高精密管有限公司年产 4000 吨精密钢管迁扩建项目
验收监测点位示意图

监测点位附图（2025.08.18）



监测点位附图（2025.08.19）



注：“★”表示废水检测点位；“◎”表示有组织废气检测点位；“○”表示无组织废气检测点位；“▲”表示噪声检测点位。

危废信息公示牌



一般固废仓库标识牌



雨污水排放口

