

常州市鑫之杰钢结构有限公司
年产 500 吨钢结构件生产项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 常州市鑫之杰钢结构有限公司

编制单位： 常州新睿环境技术有限公司

2021 年 4 月

建设单位法人代表：丁燕

编制单位法人代表：王伟

项目负责人：唐举旺

填表人：甘德清

建设单位：常州市鑫之杰钢结构有限公司

电话：18052540050

传真：/

邮编：213104

地址：常州市武进区洛阳镇圻庄村

编制单位：常州新睿环境技术有限公司

电话：0519-88805066

传真：/

邮编：213000

地址：常州市武进区湖塘镇延政中路1号

表一

建设项目名称	年产 500 吨钢结构件生产项目					
建设单位名称	常州市鑫之杰钢结构有限公司					
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 技术改造 迁建 (划 <input checked="" type="checkbox"/>)					
建设地点	常州市武进区洛阳镇圻庄村					
主要产品名称	钢结构件					
设计生产能力	年产钢结构件 500 吨					
实际生产能力	年产钢结构件 500 吨					
建设项目环评时间	2020 年 4 月	环评批复时间	2020 年 6 月			
开工建设时间	2020 年 8 月	竣工时间	2020 年 12 月			
调试时间	2020 年 12 月	验收现场监测时间	2020 年 12 月 28 日~29 日			
环评报告表审批部门	常州市生态环境局	环评报告表编制单位	常州新泉环保科技有限公司			
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/			
投资总概算	211 万元	环保投资总概算	16 万元	比例	7.6%	
实际总概算	211 万元	环保投资	16 万元	比例	7.6%	
验收监测依据	1、国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定(国务院〔2017〕第 682 号令，2017 年 7 月)； 2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告 2018 年 第 9 号 ， 2018 年 5 月 15 日)； 3、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； 4、《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,2021 年 4 月 6 日； 5、《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； 6、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局，苏环控〔1997〕122 号，1997 年 9 月)；					

验收监测依据	<p>7、《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收检测（调查）相关工作的通知》（苏环规〔2015〕3号）；</p> <p>8、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号，2019年9月24日）；</p> <p>9、《常州市鑫之杰钢结构有限公司年产500吨钢结构件生产项目环境影响报告表》，常州新泉环保科技有限公司（2020年4月）；</p> <p>10、常州市生态环境局《关于常州市鑫之杰钢结构有限公司年产500吨钢结构件生产项目环境影响报告表的批复》，常武环审〔2020〕153号（2020年6月1日）；</p> <p>11、常州市鑫之杰钢结构有限公司提供的其他资料。</p>
--------	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据环评及批复要求，执行以下标准：

(1)生活污水排放执行 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准以及 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，具体见表 1-1。

表 1-1 污水污染物排放标准

生活污水接管 排放口	执行标准标准值 (mg/L、pH 值为无量纲)	
	pH 值	/
化学需氧量	/	≤500
悬浮物	/	≤400
氨氮	≤45	/
总磷	≤8	/
标准来源	GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准

(2)无组织废气中总悬浮颗粒物执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放浓度监控限值，具体见表 1-2。

表 1-2 废气污染物排放标准

污染物名称	执行标准排放限值					标准来源
	排气筒高度 (m)	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)	无组织排放周界外浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	/	/	/	/	≤1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
备注	/					

(3)东、南、西、北厂界环境噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类功能区标准，具体见表 1-3。

表 1-3 噪声标准

类别	执行标准标准值		标准来源
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
东、南、西、北厂界环境噪声	≤60	≤50	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(4)总量考核指标，按环评及环评批复要求，具体见表 1-4。

表 1-4 总量考核指标

类别	项目	环评/批复核定量 (t/a)
	污水量	≤192

验收监测评价标准、标号、级别、限值

生活 污水	化学需氧量	≤0.0768
	悬浮物	≤0.0576
	氨氮	≤0.0048
	总磷	≤0.00096
备注	/	

(5)固废污染控制标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)和2013年修改单(公告2013年第36号),同时参考2021年7月1日即将实施的《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改清单(公告2013年第36号)。

表二

工程建设内容：

常州市鑫之杰钢结构有限公司成立于 2019 年 10 月 25 日，公司位于常州市武进区洛阳镇圻庄村，租用常州市武进区洛阳鑫兰昕车辆配件厂的标准闲置厂房 2600m² 进行生产。公司经营范围为：钢结构件、金属材料、橡塑制品、照明器材、机电设备、日用百货销售；钢结构件的安装、维修等。（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）。

“年产 500 吨钢结构件生产项目”于 2019 年 12 月 27 日取得常州市武进区行政审批局（武行审备[2019]714 号，项目代码：2019-320412-41-03-572392）。2020 年 4 月公司委托常州新泉环保科技有限公司编制完成《常州市鑫之杰钢结构有限公司年产 500 吨钢结构件生产项目环境影响报告表》，并于 2020 年 6 月 1 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审（2020）153 号）。

企业项目实际投资 211 万元，其中环保投资 16 万元。目前该项目已建成并投入试运行，实际形成年产 500 吨钢结构件的规模。2020 年 12 月公司委托无锡市新环化工环境监测站对该项目进行了竣工环境保护验收监测，并委托常州新睿环境技术有限公司填写竣工环保验收监测报告表。

公司现有员工约 8 人，一班制生产，每班 9 小时，年工作日 300 天，年工作时间 2400 小时。厂区已实施雨污分流；本项目厂内不设宿舍、食堂，生活污水经厂区污水管道收集进化粪池预处理后接入市政污水管网，进入武南污水处理厂处理，雨水依托厂区雨水管网收集排入市政雨水管道。

检测期间项目生产稳定，生产负荷达 75%以上，环保设施正常运行，具备项目验收监测条件。项目产品方案见表 2-1，项目主体、公用及辅助工程见表 2-2，主要生产设备见表 2-3。

表 2-1 项目产品方案

主体工程	产品名称	环评设计能力	实际能力	年运行时数 (h)		备注
				环评	实际	
生产车间	钢结构件	500 吨/年	500 吨/年	2400	2400	/

表 2-2 本项目公用及辅助工程

类别	建设名称	环评及批复内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间	面积 1800 平方米	同环评	/
贮运工程	原料堆放区	面积 30 平方米	同环评	/

	成品堆放区	面积 30 平方米	同环评	/
公用工程	给水	自来水 240t/a, 市政供水管网	同环评	/
	排水	生活污水 192t/a, 区域污水管网	生活污水 190t/a, 区域污水管网	/
	供电	2 万度/年, 市政电网	同环评	/
	供气	/	切割机由原环评使用丙烷改为使用天然气, 增加管道燃气使用 120 立方米/年	/
环保工程	废气治理	抛丸粉尘经抛丸机自带的布袋除尘器处理达标后无组织排放	同环评	/
		焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放	手工焊机经移动式焊烟净化器处理焊烟, 自动焊接机经设备自带布袋除尘器处理焊接烟尘, 经收集后的焊烟均无组织排放	/
	废水治理	生活污水依托出租方污水管道接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理, 处理尾水达标排放武南河	同环评	/
	噪声治理	隔声、防噪等措施使厂界外噪声达标排放	同环评	/
	固废治理	一般固废堆场 1 个 20 平方米、危险固废仓库 1 个 5 平方米	一般固废堆场 1 个 20 平方米, 位于生产车间内; 危废库房 1 个 15 平方米, 位于厂区西侧	/

表 2-3 主要生产设备

类别	设备名称	环评建设		实际建设		备注
		规格、型号	数量	规格、型号	数量	
生产设备	剪板机	16cm	1	16cm	1	/
	钻床	3050	2	3050	2	/
	数控切割机	GS/Z-4000	1	GS/Z-4000	1	/
	H 型钢自动组立机	ZL-18	1	ZL-18	1	/
	H 型钢自动焊接机	MH-1250*2	1	MH-1250*2	1	/
	H 型钢矫正机	HYI-40	1	HYI-40	1	/
	H 型钢抛丸机	1500*2000	1	1500*2000	1	/
	彩钢板机器	840/900	1	840/900	1	/
	C/Z 型钢自动机	100-300	1	100-300	1	/
	行车	5T	6	5T	6	/

	手工焊机	/	/	/	2	新增 2 台
--	------	---	---	---	---	--------

注：新增 2 台手工焊接机对小件产品进行焊接，手工焊接机少量使用，焊烟经移动式焊烟净化器收集后无组织排放，未新增污染因子或污染物排放量增加，未导致不利环境影响或环境风险增加，不属于重大变动，界定为一般变动。

原辅材料消耗及水平衡：

项目原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料

原辅材料	名称	组分、规格、指标	年消耗量		备注
			环评设计	实际建设	
原辅材料	钢板	H 型钢	500 吨	500 吨	/
	氧气	/	1000 瓶	1000 瓶	/
	丙烷	90%丙烷，5%丁烷	200 瓶	0	切割机由原环评使用丙烷改为使用天然气
	焊丝	无铅无锡	6 吨	6 吨	/
	润滑油	矿物油，25kg/瓶	0.05 吨	0.05 吨	/

水平衡见图 2-1。

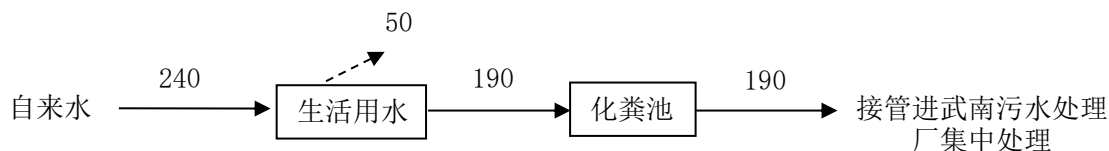


图 2-1 水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产污环节（附工艺流程图，标出产污节点）：

钢结构件生产工艺流程及产污环节，详见图 2-2。

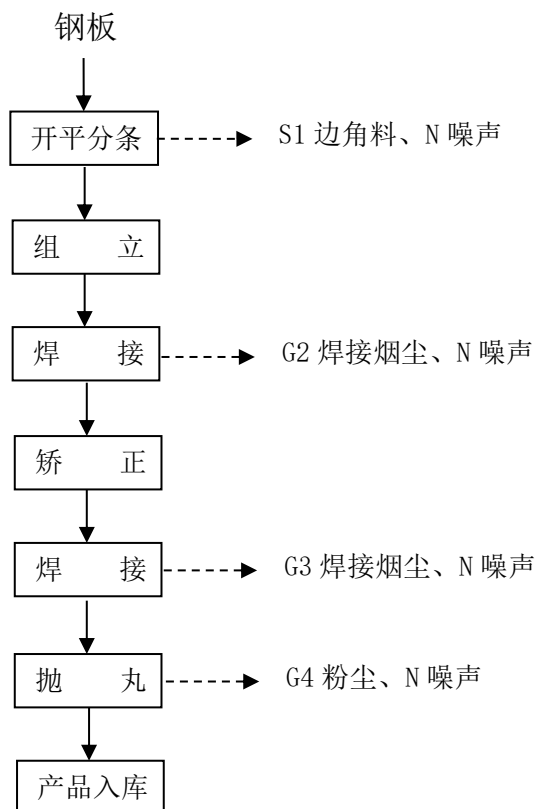


图 2-2 钢结构件生产工艺流程图

开平分条：采用切割机和剪板机对客户提供的钢板进行开平分条。切割机由原环评使用丙烷改为使用天然气作为燃料，在此过程中会产生噪声 N1、金属边角料 S1。

组立：组立是在自动组立机上进行的，是焊接前的定位步骤。

一次焊接：组立好的 H 型钢进行定位焊接，此过程会产生噪声 N2 和焊接烟尘 G2。

矫正：定位焊接后利用 H 型钢矫正机进行探伤矫正保证产品质量。

二次焊接：矫正后利用气保焊的方法将小的零部件焊接在大型钢结构制品上，此过程会产生噪声 G3 和焊接烟尘 N3。

抛丸：将二次焊接后钢结构件通过抛丸机进行抛丸，抛丸后即为成品。此过程会产生噪声 N4 和粉尘 G4。

项目变动情况：

变动情况详见表 2-5。

表 2-5 环评及实际建设情况对照表

项目	重大变动标准	实际建设情况对比分析	变动界定
	《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		
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化。	实际建设内容与环评一致，未发生变化	不变
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产能力与环评一致，未发生变化	不变
	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。	实际生产能力未增大，且无废水第一类污染物排放	不变
	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（细颗粒物不达标地区，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；臭氧不达标地区，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地区，相应污染物为超标污染因子）； 位于达标地区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	实际生产能力未增大，污染物排放量未增加	不变
地点	5、重新选址； 在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	选址不变，环境保护距离范围内未新增敏感点	不变
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。	增加手工焊机 2 台，切割机由原环评使用丙烷改为使用天然气，焊烟经移动式净化器收集后无组织排放。未新增产品品种，生产工艺与环评一致，未导致新增污染因子或污染物排放量增加	非重大变动
	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。	实际建设内容与环评一致，未导致大气污染物无组织排放量增加	不变
环境保	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	手工焊机采用移动式焊烟净化器收集，自	非重

护措施	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。	动焊机经设备自带布袋除尘器收集后无组织排放,未新增污染因子或污染物排放量增加,未导致不利环境影响或环境风险增加	大变动
	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。	本项目仅产生生活污水,污水经化粪池预处理后接管,与环评一致	不变
	10、新增废气主要排放口(废气无组织排放口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。	挤出、混料、破碎工段各设置一个排气筒,与环评一致。未发生变化	不变
	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。	实际建设内容与环评一致,未发生变化	不变
	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。	所有固体废物均合理合规处置,危险废物委托有资质单位处置,零排放。现有危废库房面积为 15 平方米,现有贮存能力满足生产要求。	不变
	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。	不涉及	不变

在落实本报告提出的各项环保措施要求,严格执行环保“三同时”的前提下,从环保角度分析,本项目变动具有环境可行性。根据《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),本项目变动不属于重大变动,界定为一般变动。建设项目涉及一般变动的,纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图、污染物监测点位）

根据该项目生产工艺及现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1，
 污染物处理流程示意图 3-1，监测点位见示意图 3-2、图 3-3。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治措施及排放情况

污染类别	污染源	污染因子	环评防治措施	实际建设	备注
废水	生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	生活污水进化粪池处理后接管至市政管网，排入武南污水处理厂集中处理	同环评	/
废气	抛丸废气	颗粒物	经设备自带的除尘器除尘后无组织排放	同环评	/
	焊接烟尘	颗粒物	焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放	手工焊机经移动式焊烟净化器处理焊烟，自动焊机经设备自带布袋除尘器处理焊烟	/
噪声	生产车间		隔声、防噪等措施使厂界外噪声达标排放	同环评	/
固废	金属边角料		外售综合利用	同环评	/
	收尘		外售综合利用	同环评	/
	焊渣		外售综合利用	同环评	/
	钢瓶		厂家回收利用	同环评	/
	废包装桶		委托有资质单位处理	同环评	/
	废润滑油		委托有资质单位处理	同环评	/
	生活垃圾		环卫统一清运	同环评	/
其他环保设施	环境风险防范设施		企业已建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门；		/
	“以新带老”措施		不涉及		/
	排污许可申领情况		已申领，登记编号 91320412MA20A4AR0D001W (2021.3.4-2026.3.3)		/
	排污口设置		本项目设置污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，3 个废气排放口，各排污口均按规范设置且悬挂环保标识牌。		/
	环境管理制度		已制定相应的环保制度，并有专人管理，定期加强员工培训。		/



注：★为污水监测点位。

图 3-1 污水处理流程及监测点位示意图

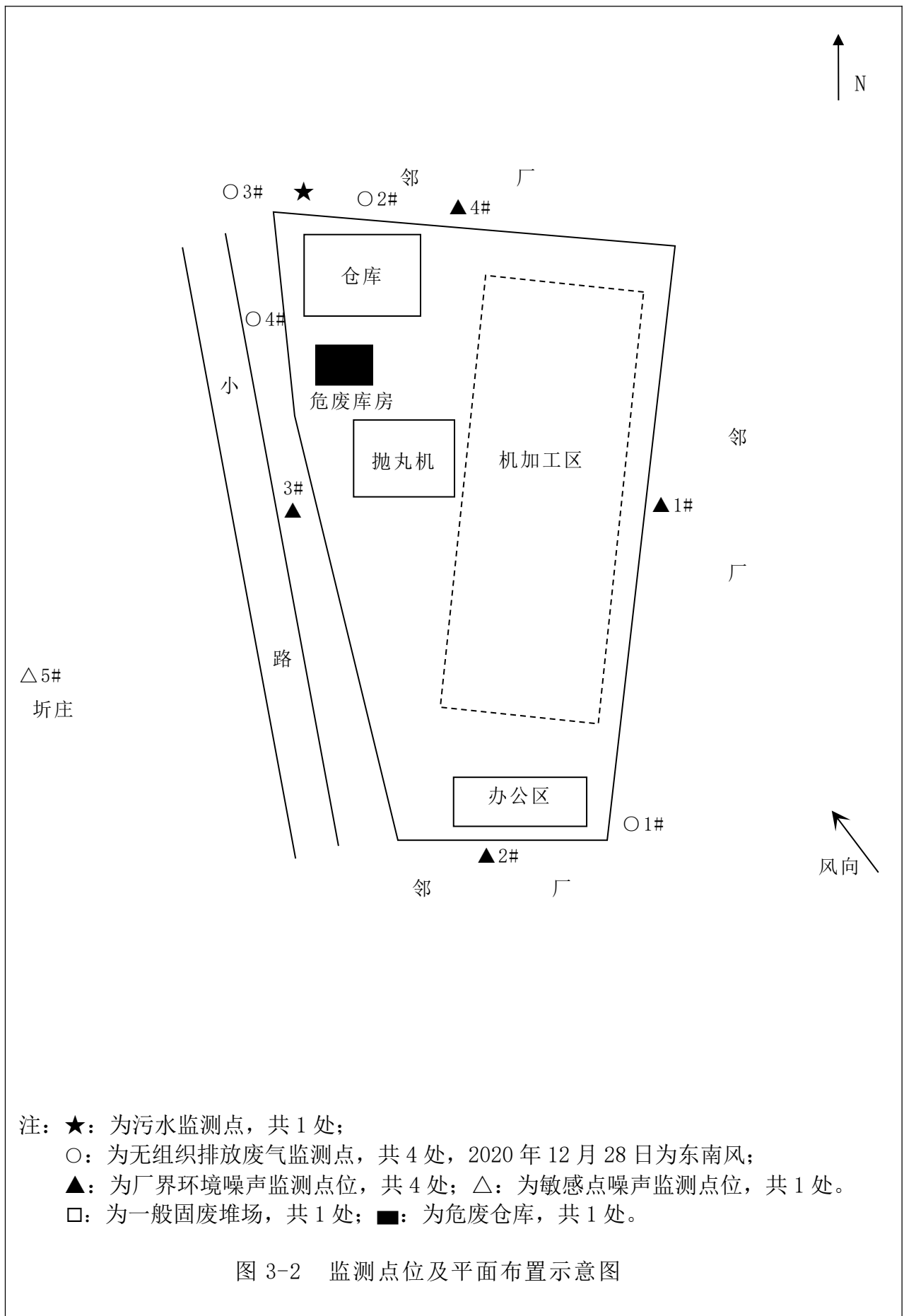


图 3-2 监测点位及平面布置示意图

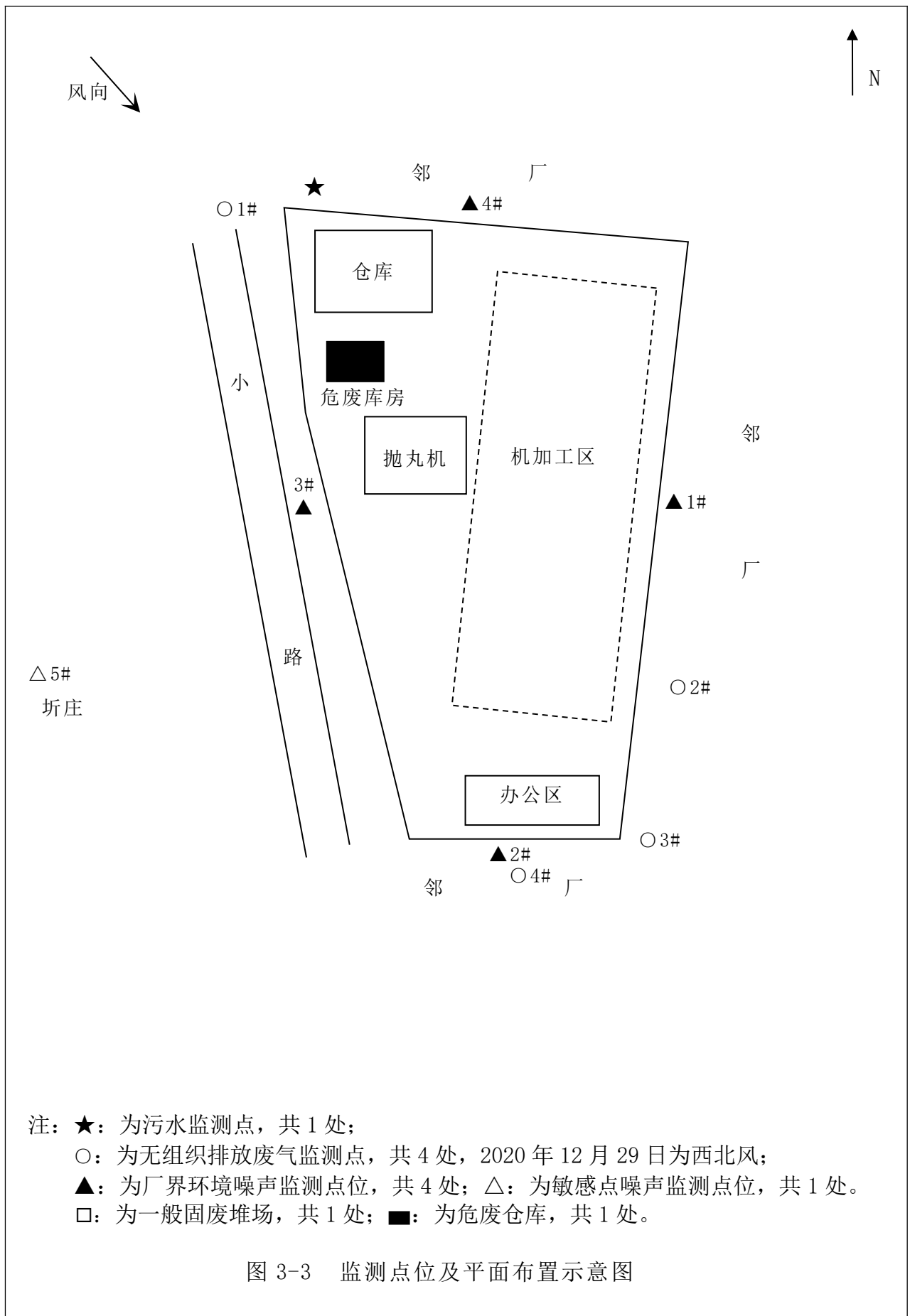


图 3-3 监测点位及平面布置示意图

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主要结论和建议：

4.1.1 产业政策相符性

本项目主要从事金属结构制造。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》、《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》中限制和淘汰类项目。本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）中限制级淘汰类。

根据江苏省人民代表大会常务委员会关于修改《江苏省太湖水污染防治条例》的决定（2018年1月24日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过）规定，禁止新上增加氮磷污染的项目。对于产业政策鼓励类项目，新增污染排放量也必须通过老企业等量减排予以平衡，实施“减一增一”。

本项目位于太湖流域三级保护区内，符合《江苏省太湖水污染防治条例》规定。因此，本项目符合国家相关产业政策和地方性法规政策，与区域规划相符。

4.1.2 选址的合理性

常州市鑫之杰钢结构有限公司位于常州市武进区洛阳镇圻庄村，该地块属工业用地，符合项目所在地土地利用规划。本项目距离淹城森林公园二级管控区 13.76km，一级管控区 13.96km；距离溇湖饮用水水源保护区二级管控区 16.26km，一级管控区 18.35km；距离溇湖（武进）重要湿地二级管控区 16.68km，一级管控区 18.35km，距离太湖重要保护区二级管控区 10.42km。本项目所处位置不属于《江苏省生态红线区域保护规划》中的一级、二级管控区，根据《江苏省重要生态功能保护区区域规划》中常州市重要生态功能保护区区域，本项目拟建地均不在常州市辖区“淹城森林公园、长江魏村饮用水源保护区、长江（常州市区）重要湿地、溇湖（武进区）重要湿地、太湖（武进区）重要湿地、长江西石桥饮用水源保护区、小河水厂饮用水源保护区、溇湖饮用水源保护区、横山（常州市区）生态公益林”中之列。本项目选址符合《武进区洛阳镇村庄规划 2018-2020》相关要求。因此，本项目选址合理。

4.1.3 环境质量现状

(1) 武南河监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中IV类

标准，上下游水质变化不大，武南河水环境质量较好。

(2) 项目所在区域空气质量总体平稳，市区空气质量优良率达 68.2%，同比上年，空气质量优良率略有提升，颗粒物污染浓度继续呈逐年下降趋势，环境空气中 PM10、PM2.5、NO2 和 O3 不达标，区域属于非达标区。

(3) 本项目东、南、西、北厂界的昼间噪声监测值均不超标，均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的相关标准限值，表明项目所在地附近区域噪声情况较好。

4.1.4 环境影响分析

(1) 地表水环境影响分析

员工日常生活中产生的 192t/a 生活污水接管至武南污水处理厂，经武南污水处理厂集中处理后达标排放至武南河。本项目生活污水量较小，水质简单，在区域总量控制的基础上，对周围地表水环境基本无影响，武南河仍满足 IV 类地表水环境功能区划的要求。

(2) 环境空气影响分析

焊接过程中产生的焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后通过加强车间通风进行无组织排放。抛丸过程中的粉尘经抛丸机自带的袋式除尘器处理后通过加强车间通风进行无组织排放。未捕集到的废气在采取加强车间通风后达无组织排放监控浓度限值要求后排放。

根据大气环境影响预测结果，本项目废气排放的污染物最大地面质量浓度较小，占标率均小于 10%。生产车间无组织废气颗粒物的最大浓度出现的距离为 100m。本项目产生废气在评价范围内的地面质量浓度较小，对环境空气敏感区影响很小。因此，本项目产生的废气对周围环境及居民区环境影响不大。

(3) 声环境影响分析

经计算，东厂界贡献值为 35.37dB(A)，南厂界贡献值为 33.61dB(A)，西厂界贡献值为 38.44dB(A)，北厂界厂界贡献值为 26.01dB(A)。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类昼间标准。本项目夜间不生产，不进行评价，仅对昼间噪声进行评价。根据《常州市区声环境功能区划(2017)》，本项目地处工业、居住混合区，周围环境敏感目标执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。距离本项目最近的环境敏感目标为正西方向的圻庄村(W, 110m)，通过距离衰减噪声基本对圻庄村不会造成污染。在本项目建成后周围环境敏感目标满足 2 类声环境功能区的要求。

(4) 固体废物环境影响分析

本项目产生的生活垃圾由环卫部门收集后统一处理。一般固体废物不直接排向外环境，金属边角料、收尘、焊渣和钢瓶经收集外售综合利用。废包装桶和废润滑油委托有资质单位处理。因此，本项目产生的固体废物对周围环境无直接影响。

4.1.5 符合清洁生产和循环经济理念

本项目生产设备先进，工艺成熟，产品使用范围广，符合循环经济“3R原则”，具有较高的清洁生产水平；本项目可以较好的贯彻循环经济理念，属于符合可持续发展理念的经济增长模式。

4.1.6 总量控制及平衡方案

本项目生活污水 192t/a 进入常州市武进区武南污水处理厂处理，接管水污染物控制总量：COD 0.0768t/a、NH₃-N 0.01048t/a，水污染物考核总量：SS 0.0576t/a、TP 0.00096t/a。

综上所述，建设项目符合国家、地方法规、产业政策和用地要求，符合常州市武进区区域规划要求，选址基本合理，拟采取的环保措施合理可行，能确保污染物稳定达标排放，周围环境质量不降低，符合清洁生产和循环经济要求，环境风险较小；因此，建设单位在重视环保工作，落实本报告表提出的对策、建议和要求的前提下，建设项目从环保角度来说说是可行的。

4.1.7 建议

1、上述评价结果是根据常州市鑫之杰钢结构有限公司提供的现有的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果项目的性质、生产品种、规模、工艺流程、排污情况及防治措施发生重大变化时，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

2、项目建设应严格执行“三同时”制度；各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

3、加强项目噪声和废气防治措施，确保噪声和废气达标排放且不扰民。

4.2 审批部门审批决定：详见附件。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法：

监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	检出限
废水	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002 年) 3.1.6.2	/
	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
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 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	
备注	/		

5.2 监测仪器：

监测仪器见表 5-2。

表 5-2 监测仪器

序号	仪器名称	型号	编号	自校准或检定校准 或计量检定情况
1	pH 计	DELTA320	HX001	合格
2	50mlA 级酸式滴定管	/	HX036	合格
3	电子天平	AL104/00	LX001	合格
4	电热鼓风干燥箱	GZX-GF-101	HX049	合格
5	紫外可见分光光度计	TU-1900	HX078	合格
6	恒温恒湿箱	HWS-080	HX077	合格
7	十万分之一电子天平	AB135-S	ZY020	合格
8	大气综合采样器	KB-6120-E	LX102 LX103 LX104 LX105	合格
9	便携式风向风速仪	FYF-1	SX010	合格

10	空气压力表	DYM3	LX005	合格
11	多功能声级计	AWA5688B 型	LX111	合格
12	声校准器	AWA6022A	LX110	合格
13	便携式风向风速仪	FYF-1	LX055	合格

5.3 人员资质:

监测人员经过考核并持有合格证书。

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制:

在监测期间,样品采集、运输、保存参考国家标准和我司内的《质量手册》和《程序文件》工作要求进行,每批样品分析的同时做 20%以上的质控样品,具体质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

类别		化学需氧量	氨氮	总磷
样品数 (个)		8	8	8
现场平行	检查数 (个)	2	2	2
	检查率 (%)	25.0	25.0	25.0
	合格率 (%)	100	100	100
实验室平行	检查数 (个)	/	/	/
	检查率 (%)	/	/	/
	合格率 (%)	/	/	/
加标样	检查数 (个)	/	2	2
	检查率 (%)	/	25.0	25.0
	合格率 (%)	/	100	100
实验室空白	检查数 (个)	/	/	/
	合格率 (%)	/	/	/
全程序空白	检查数 (个)	/	/	/
	合格率 (%)	/	/	/

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制:

/

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制:

监测时使用经计量部门检定、并在有限使用期内的声级计；声级计在测量前后使用标准发声源(94.0dB)进行校准，测量前、后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB则测试数据无效，噪声仪器校准见表5-4。

表 5-4 噪声仪器校准

仪器名称及型号	编号	测量日期	测量前 dB(A)	测量后 dB(A)	校验判断
AWA5688B 型多功能声级计 AWA6022A 校准器	LX111 LX110	2020 年 12 月 28 日	93.8	93.8	有效
AWA5688B 型多功能声级计 AWA6022A 校准器	LX111 LX110	2020 年 12 月 29 日	93.8	93.8	有效

5.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制：

/

表六

验收监测内容：

6.1 环境保护设施调试运行效果监测及污染物排放监测：

6.1.1 废水

生活污水经厂区污水管道接管进入武南污水处理厂集中处理，对接管废水不作效率监测，污染物排放监测内容及监测频次见表 6-1，监测点位见图 3-3。

表 6-1 监测内容及监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	4 次/天，监测 2 天
备注	/		

6.1.2 废气

监测点位及监测频次见表 6-2，监测点位见图 3-3。

表 6-2 监测内容及监测频次

来源	监测点位	监测项目	监测频次	备注
无组织排放废气	上风向参照点 1 个，下风向监控点 3 个	总悬浮颗粒物	3 次/天，监测 2 天	记录气象参数

6.1.3 厂界噪声

监测点位及监测频次见表 6-3，监测点位见图 3-3。

表 6-3 监测点位及监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界共设 4 个监测点	昼间厂界环境噪声	1 次/天，监测 2 天
噪声敏感点	圻庄	环境噪声	1 次/天，监测 2 天
备注	企业夜间不生产。		

6.2 环境质量影响监测：

本项目以生产车间为起点设置 50m 卫生防护距离，目前该范围内无环境敏感目标。

表七

验收监测期间生产工况记录：

生产运行负荷情况见表 7-1。

表 7-1 生产运行负荷情况

原料名称	环评 年消耗量	年运行天数 (天)	实际日消耗量		生产负荷(%)	
			12月28日	12月29日	12月28日	12月29日
钢板	500吨	300	1.66吨	1.62吨	99.6	97.2
备注	/					

验收监测结果：

7.1 污染物达标排放监测结果

7.1.1 废水

废水监测结果见表 7-2。

7.1.2 废气

无组织废气监测结果见表 7-3，气象参数见表 7-4。

7.1.3 厂界噪声治理设施

厂界环境噪声监测结果见表 7-5。

7.1.4 固（液）体废物

公司按生产线满负荷产能计，本项目固废产生及处置情况见表 7-6。

7.1.5 污染物排放总量核算

该项目总量核算结果见表 7-7。

表 7-2 污水监测结果

设施	监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)					处理效率 (%)	执行标准标准值 (mg/L)	达标情况	参照标准标准值 (mg/L)	达标情况
				1	2	3	4	均值或范围					
/	生活污水接管口	2020年 12月28日	pH 值	7.59	7.56	7.55	7.57	7.55~7.59	/	6~9	达标	/	/
			化学需氧量	215	201	231	196	211	/	≤500	达标	/	/
			悬浮物	35	37	31	29	33	/	≤400	达标	/	/
			氨氮	8.05	8.14	7.91	8.17	8.07	/	≤45	达标	/	/
			总磷	5.08	5.12	4.93	4.84	4.99	/	≤8	达标	/	/
		2020年 12月29日	pH 值	7.55	7.58	7.59	7.59	7.55~7.59	/	6~9	达标	/	/
			化学需氧量	209	217	186	226	209	/	≤500	达标	/	/
			悬浮物	38	40	37	31	36	/	≤400	达标	/	/
			氨氮	8.38	8.85	7.43	7.71	8.09	/	≤45	达标	/	/
			总磷	5.19	4.93	5.11	4.96	5.05	/	≤8	达标	/	/
备注			pH 值: 无量纲。										

表 7-3 废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果(mg/m ³)			最大值 (mg/m ³)	执行标准 标准值 (mg/m ³)	达标 情况	参照标准 标准值 (mg/m ³)	达标 情况	备注
			第一次	第二次	第三次						
无组织 排放 监测点	G1 西北厂界(上风向)	2020 年 12 月 28 日	0.236	0.196	0.268	/	/	/	/	监测期 间, 风 向: 西 北。	
	G2 东厂界(下风向)		0.464	0.433	0.493	0.542	≤1.0	达标	/		
	G3 东南厂界(下风向)		0.483	0.475	0.515						
	G4 南厂界(下风向)		0.511	0.503	0.542						
	G1 西北厂界(上风向)	2020 年 12 月 29 日	0.273	0.256	0.268						/
	G2 东厂界(下风向)		0.497	0.481	0.502	0.547	≤1.0	达标	/		
	G3 东南厂界(下风向)		0.516	0.535	0.518						
	G4 南厂界(下风向)		0.538	0.547	0.532						

表 7-4 气象参数

时间	2020 年 12 月 28 日	2020 年 12 月 29 日
气压 (KPa)	101.8	102.3
气温 (°C)	/	/
风向	东南	西北
风速 (m/s)	2.8	2.9
湿度 (%)	/	/
天气状况	晴	阴

表 7-5 噪声监测结果 单位: dB(A)

监测时间	监测点位	测试值		标准值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2020年 12月28日	东厂界 1#	54.3	/	≤60	/	达标	/
	南厂界 2#	53.7	/			达标	
	西厂界 3#	53.5	/			达标	
	北厂界 4#	55.8	/			达标	
	圪庄 5#	51	/			达标	
2020年 12月29日	东厂界 1#	54.5	/			达标	
	南厂界 2#	53.8	/			达标	
	西厂界 3#	54.2	/			达标	
	北厂界 4#	56.2	/			达标	
	圪庄 5#	52	/			达标	
备注	1、检测期间: 12月28日天气为晴、12月29日天气为阴, 风速均小于5m/s; 2、企业夜间不生产; 3、切割机、抛丸机等噪声源强为74.6dB(A)。						

表 7-6 固废产生及处置情况

污染类别	污染因子	环评预估量	实际产生量	处置方式
一般固废	金属边角料	0.5t/a	0.5t/a	外售综合利用
	收尘	0.405t/a	0.405t/a	
	焊渣	0.06t/a	0.06t/a	
	钢瓶	0.6t/a	0.6t/a	厂家回收利用
危废固废	废包装桶 (HW49 900-041-49)	0.002t/a	0.002t/a	产生量较少, 暂存于危废库房, 后期委托有资质单位处置
	废润滑油 (HW08 900-249-08)	0.025t/a	0.025t/a	
生活垃圾	生活垃圾	1.2t/a	1.2t/a	由环卫部门统一清运

表 7-7 污水总量核算结果

项目	总量核算值 (t/a)	批复/环评核定量 (t/a)	是否满足	
生活污水	水量	190	≤192	满足
	化学需氧量	0.040	≤0.0768	满足
	悬浮物	0.006	≤0.0576	满足
	氨氮	0.002	≤0.0048	满足

	总磷	0.00095	≤ 0.00096	满足
--	----	---------	----------------	----

7.2 环保设施去除效率监测结果

7.2.1 废水治理设施

/

7.2.2 废气治理设施

/

7.2.3 厂界噪声治理设施

该项目通过合理布局、墙体隔声、距离衰减等措施使厂界外噪声达标排放。

7.2.4 固体废物治理环境设施

厂区设有一般固废暂存处（20m²），位于车间西南角，产生的一般固废临时堆放于暂存处，定期外售处理。生活垃圾由垃圾桶收集，环卫清运。

本项目危险废物暂存仓库设立面积约 15m²。危险废物仓库位于厂区西侧，专人上锁管理，门口设置危废信息公开栏、悬挂警示牌。所有危废打包后分类存放，悬挂环保标志牌。危废仓库地面防腐防渗漏，设置托盘，保证了废液不外泄污染环境。各类危废出入库均贴有小标签，危废种类明确，各危废出入库量均详细记录台账。危废仓库内外均配备全景视频监控，画面覆盖贮存区域。

所有固废均得到合理处置，实现零排放。

7.3 工程建设对环境的影响

/

表八

验收监测结论:

8.1 环保设施调试运行效果:

8.1.1 环保设施效率监测结果

/

8.1.2 污染物排放监测结果

(1)污水

经监测,2020年12月28日、29日生活污水接管口排放污水中所测氨氮、总磷的排放浓度均符合 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准;悬浮物、化学需氧量的排放浓度及pH值均符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准。

(2)废气

经监测,2020年12月28日、29日厂界无组织排放总悬浮颗粒物周界外浓度最高值均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2无组织排放监控点浓度限值。

(3)噪声

经监测,2020年12月28日、29日该公司东厂界1#测点、南厂界2#测点、西厂界3#测点、北厂界4#测点昼间厂界环境噪声均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准,圻庄5#敏感点环境噪声均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中2类标准。

(4)固体废物

公司按生产线满负荷产能计,固废产生及处置情况:金属边角料产生量约0.5t/a、收尘产生量约0.405t/a、焊渣尘产生量约0.06t/a、钢瓶产生量约0.6t/a,均外售综合利用;废包装桶产生量约0.002t/a、废润滑油产生量约0.025t/a,验收监测时企业废包装桶及废润滑油暂未产生,后期需作为危废委托有资质单位处置;生活垃圾产生量约1.2t/a,由环卫部门统一清运处置。

(5)总量控制

本项目生活污水排放量约192t/a,符合环评批复对该项目的核定量,生活污水污染物排放总量:化学需氧量0.040t/a、悬浮物0.007t/a、氨氮0.002t/a、总磷 9.6×10^{-4} t/a,均符合环评批复对该项目的核定量。固废100%处置,符合环评批复对该项目固废的处置要求。

8.2 工程建设对环境的影响:

/

综上所述，企业能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物均达标排放，固废零排放。各类污染物排放总量均满足环评批复中的总量控制指标要求，环评批复中的各项要求基本落实，符合环保验收要求。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建 设 项 目	项目名称	年产 500 吨钢结构件生产项目				项目代码	2019-320412-41-03-57239 2	建设地点	常州市武进区洛阳镇圻庄村		
	行业类别（分类管理名录）	C3311 金属结构制造				建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> （划 <input checked="" type="checkbox"/> ）				
	设计生产能力	年产 500 吨钢结构件				实际生产能力	年产 500 吨钢结构件	环评单位	常州新泉环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	常州市生态环境局				审批文号	常武环审（2020）153 号	环评文件类型	报告表		
	开工时期	2020.8				竣工日期	2020.12	排污许可证申领时间	2020.3.21		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/	本工程排污许可证编号	91320412MA20A4AR0D001W		
	验收单位	常州新睿环境技术有限公司				环保设施监测单位	无锡市新环化工环境监测站	验收监测时工况	>75%		
	投资概算（万元）	211				环保投资总概算（万元）	16	所占比例（%）	7.6		
	实际总投资（万元）	211				实际环保投资（万元）	16	所占比例（%）	7.6		
	污水治理（万元）	/	废气治理 （万元）	5	噪声治理 （万元）	/	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态 （万元）	/	其他 （万元）
新增污水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/	年平均工作时间	2400h/a			
运营单位	常州市鑫之杰钢结构有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320412MA20A4AR0D	验收时间	2020 年 12 月 28 日~29 日			

工业建设项目详填)	污染物		原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)	
	废水		/	/	/	/	/	0.0192	0.0192	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量		/	/	/	/	/	0.040	0.0768	/	/	/	/	/	/
	悬浮物		/	/	/	/	/	0.006	0.0576	/	/	/	/	/	/
	氨氮		/	/	/	/	/	0.002	0.0048	/	/	/	/	/	/
	总磷		/	/	/	/	/	0.00095	0.00096	/	/	/	/	/	/
	废气		/												
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物		/	/	/	0.000279 2	0.000279 2	0	/	/	/	/	0	/	/
与项目有关的其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

附件

附件：

- 1、项目环评批复；
- 2、承诺书；
- 3、工况说明；
- 4、原辅料用量说明；
- 5、设备清单；
- 6、水量说明及固废产生量说明；
- 7、项目备案证；
- 8、营业执照；
- 9、房屋租赁合同；
- 10、危废暂存说明；
- 11、排污登记回执；
- 12、检验检测机构资质认定证书；
- 13、检测报告；
- 14、其他事项说明。

附图：1、项目地理位置图；

- 2、周边概况图；
- 3、本项目厂区平面布置图；
- 4、环保设施照片。