

高速数控插齿机生产线技术改造项目 竣工环境保护验收监测报告表



建设单位：宜昌长机科技有限责任公司

编制单位：宜昌宗兴环保科技有限公司

2019年3月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目 负责人：

填 表 人：

建设单位： 宜昌长机科技有限责任公司

电 话： 0717-6076888

传 真： 0717-6076823

邮 编： 443000

地 址： 宜昌市长机路 1 号

编制单位： 宜昌宗兴环保科技有限公司

电 话： 0717-6854024

传 真： 0717-6854024

邮 编： 443000

地 址： 中国自贸区宜昌片区发展大道
57-6 号三峡云计算大厦 1202 室

高速数控插齿机生产线技术改造项目竣工环境保护

验收监测报告表修改清单

序号	验收组检查意见	修改内容	页码
1	完善项目背景和编制依据，调查项目实际建设内容，明确是否存在重大变动。	已完善项目背景和编制依据	P1-P5
		已核实项目实际建设内容，与环评批复内容变化较小，不属于重大变动。	P6-12
2	进一步核实项目验收工况，说明项目验收监测数据的有效性。	已补充验收监测概况表，监测数据具有有效性。	附件 4
3	规范化建设厂区各类环保设施及标志标牌，包括各类排气筒、采样孔和采样平台。	已规范排气筒、危废贮存间、一般固废贮存间的环保标识，已规范建设排气筒上的采样孔和采样平台。	全文
4	完善风险应急预案，危险废物转移联单、环保监察记录、验收工况说明文件等附件材料。	已补充风险应急预案	附件 12
		已补充危险废物转移联单	附件 9
		已补充环保监察记录	附件 13
		已补充验收工况说明文件	附件 4
5	进一步核实项目实际环保投资，完善总量控制、验收登记表等内容；补充项目全厂总平面图、环保设施分布图和雨污管网图。	已核实项目实际投资、环保投资	全文
		已完善总量控制和验收登记表内容	P1、P44
		已补充全厂总平面布置图、环保措施分布图和雨污管网图	附图 2、附图 5

宜昌长机科技有限责任公司环保设环保措施一览表

一、废气治理措施及设备



喷砂废气治理措施
(多级滤芯除尘+15m 排气筒)



喷砂废气除尘设备
(集尘筒)



喷砂废气除尘设备
(多级滤芯除尘器)



抛丸废气治理措施
(旋风+多级滤芯过滤+15m 排气筒)



抛丸废气治理设备 (旋风除尘器)



抛丸废气治理设备
(多级滤芯除尘器)



固化烘干废气治理措施
(活性炭吸附+15m 排气筒)



固化烘干废气治理设备
(活性炭吸附设备)



机械三分厂喷涂废气治理措施
(密闭喷漆房+活性炭吸附+光氧催化
+15m 排气筒)



机械三分厂喷涂废气治理设备
(密闭式喷漆烤漆房+顶棉+地棉)



机械三分厂喷涂废气治理设备
(活性炭+过滤棉)



机械三分厂喷涂废气治理设备
(UV 光氧催化净化设备)



钣金件车间喷涂废气治理措施
(密闭喷漆房+活性炭吸附+光氧催化
+15m 排气筒)



钣金件车间喷涂废气治理设备
(密闭式喷漆烤漆房+顶棉+地棉)



钣金件车间喷涂废气治理设备
(活性炭+过滤棉废净化设备)



钣金件车间喷涂废气治理设备
(UV 光氧催化净化设备)



锻造窑炉废气治理措施
(清洁能源充分燃烧+15m 排气筒)



密闭式热处理废气治理措施
(活性炭吸附+15m 排气筒)



热处理车间废气治理措施
(液淬工艺)



车间通风设备

二、噪声治理措施



风机房
(隔声降噪)



围墙+绿化降噪

三、废水治理措施



废水处理措施
(隔油池+化粪池)



废水总排口
(具备采样、测流等条件)

四、固废治理措施



双锁防流失



危废贮存场地



标准化危废贮存间
(具备防渗、防雨、防流失等条件)



危废管理制度



HW13 废油漆桶贮存间



危险废物标识牌

表一

建设项目名称	高速数控插齿机生产线技术改造项目				
建设单位名称	宜昌长机科技有限责任公司				
建设项目主管部门	宜昌市开发区经济发展局，备案号：2017-420584-34-03-101187				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
主要生产名称	主要生产高速数控插齿机、智能插齿机和智能滚齿机设备。				
设计生产能力	设计年生产插齿机 480 台（其中高速数控插齿机 200 台、智能插齿机 280 台）、智能滚齿机 40 台。				
实际生产能力	实际年生产插齿机 480 台（其中高速数控插齿机 200 台、智能插齿机 280 台）、智能滚齿机 40 台。				
环评时间	2018 年 4 月 25 日	开工日期	2018 年 5 月 1 日		
投入试生产时间	2019 年 1 月 20 日	现场监测时间	2019 年 2 月 14~15 日		
环评报告表审批部门	宜昌市环境保护局 高新区分局	环评报告表编制单位	深圳市宗兴环保科技有限公司		
环保设施设计单位	山东开泰抛丸机械股份有限公司	环保设施施工单位	济南鑫鸿硕环保科技有限公司		
投资总概算	2800	环保投资总概算	86	比例	3.1%
实际总投资	2843.25	实际环保投资	550	比例	19.3%
验收监测依据	1、生态环境部（2018 年第 9 号令）《建设项目竣工环境保护验收监测指南——污染影响类》； 2、《宜昌市建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作方案（试行）》（宜市环发【2017】98 号）； 3、生态环境部《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国环规环评【2017】4 号）； 4、《高速数控插齿机生产线技术改造项目建设项目环境影响报告表》； 5、宜昌市环境保护局高新区分局《高速数控插齿机生产线技术改造项目环境影响报告表》的批复（宜高环审【2018】15 号）。				

1、环境质量标准

本次验收监测执行标准原则上采用《高速数控插齿机生产线技术改造项目环境影响报告表》中的环境质量标准，对修订新颁布的标准则采用替代后的新标准进行评价。

- (1) 环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；
- (2) 地表水：长江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III标准；
- (3) 环境噪声：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

表 1-1 验收监测排放标准一览表

项目	标准	类别	标准值				
			时段	TSP	PM ₁₀	SO ₂	
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级	时段	TSP	PM ₁₀	SO ₂	
			年平均	200	70	60	
			日平均	300	150	150	
			1小时平均	/	/	500	
地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	类别	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	pH
		III类	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	6~9
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	类别	昼 LeqA		夜间 LeqA		
		2类	≤60		≤50		

注：环境空气单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；地表水单位(除 pH 无量纲)为 mg/L；声环境单位为 dB(A)。

2、污染物排放标准

本次验收监测执行标准原则上采用《高速数控插齿机生产线技术改造项目环境影响报告表》中的污染物排放标准，对修订新颁布的标准则采用替代后的新标准进行评价。

(1) 废气：本次验收监测废气主要有喷砂废气、抛丸废气、固化烘干废气、喷漆房有机废气、锻造窑炉废气和热处理废气等；

其中喷砂废气、抛丸废气中的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准及周界外浓度最高点限值要求。

固化烘干废气和热处理废气主要污染物为 VOCs、喷漆烤漆房喷涂废气主要污染物为二甲苯、VOCs，均参照执行天津市地方排放标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 新建企业排气筒污染物排放限值及无组织排放浓度限值要求。

锻造窑炉废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中新建窑炉最高允许排放浓度限值要求。

(2) 废水：项目处于临江溪污水处理厂服务范围内，项目污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求。

(3) 噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

(4) 固体废物：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的有关规定及修改单要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中有关规定及修改单要求。

表 1-2 验收监测排放标准一览

要素分类	标准名称	适用类别	标准限值		
			污染物名称	浓度限值	
废气	GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》	二级	颗粒物 (15m)	最高允许排放浓度	120mg/m ³
				最高允许排放速率 (15m)	3.5 kg/h
				周界外最高浓度点	1.0 mg/m ³
	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)	表面涂装	VOCs	最高允许排放浓度	60 mg/m ³
				最高允许排放速率 (15m)	1.5kg/h
				周界外最高浓度点	2.0 mg/m ³
			二甲苯	最高允许排放浓度	20 mg/m ³
				最高允许排放速率 (15m)	0.6kg/h
				周界外最高浓度点	0.2mg/m ³
	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)	二级	颗粒物	最高允许排放浓度	200 mg/m ³
周界外最高浓度点				5.0 mg/m ³	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	等效连续声级 LeqdB(A)	昼间 60 夜间 50	

验收监测标准标号级别

验收 监测 标准 标号 级别	要素 分类	标准名称	适用 类别	标准限值	
				污染物名称	浓度限值
	废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	三级	COD _{Cr}	≤500
				NH ₃ -N	≤30
				TP	≤8
				SS	≤400
				H	6~9
				动植物油	≤100
	固体 废物	一般固废	---	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)标准及修改单要求	
		危险废物	---	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2015年修订)及修改单要求	

表二

1、项目由来及建设过程

宜昌长机科技有限责任公司“以下简称‘该公司’”是由国家机床工具行业重点骨干企业长江机床厂整体改制而建成，是中国独家全系列最大型插齿机与高精度齿轮的制造、生产基地，其主要产品为高速数控型插齿机、智能插齿机、智能型滚齿机等，产品广泛应用于汽车、军工、航空、矿山、冶金机械、大型回转支承等制造业及高校教学领域。2014年7月23日，宜昌市工商行政管理局为该公司颁发了企业法人营业执照【注册号：420500000008575】。

根据调查，该公司始建于1969年，2010年5月实施了“宜昌长机科技高速精密数控插齿机生产线技改项目”，于2011年2月投产并通过宜昌市开发区环保局验收，总生产规模为350台套数控插齿机/年；2011年6月实施“宜昌长机科技有限责任公司大型六轴数控滚齿机生产线技改项目”，于2012年2月投产并通过宜昌市开发区环保局验收，总生产规模为年产350台套数控插齿机、40台大型数控滚齿机。2013年3月拟实施“嵌入式齿轮加工智能控制系统技术改造项目”，于2013年3月取得环境影响报告表批复，批复文号：宜开环审【2013】5号；2015年拟实施“精密环保型智能插齿机生产线技术改造项目”，于2015年3月取得环境影响报告表批复，批复文号：宜高环审【2015】12号。以上两个项目因工期等因素影响，仅完成土建部分及其配套工程建设，未投产运行。

2018年拟实施“高速数控插齿机生产线技术改造项目”，于2018年4月25日取得环境影响报告表批复，批复已明确该项目利用已建成的钣金件加工车间和机械三车间进行技术改造，配备相应的生产设备及环保措施。该项目于2018年5月开工，2018年12月完工，现技改项目均已建设完毕，并较好的执行了环保“三同时”制度，落实了环境影响报告表及其批复中的各项污染防治措施；于2019年1月开始试生产运行，目前各环保设施运行正常，已具备竣工环保验收条件。

该公司咨询环境主管部门同意后，确定将以上两个项目工程纳入本次验收管理。故本次验收监测报告表内容包括《高速数控插齿机生产线技术改造项目》、《嵌入式齿轮加工智能控制系统技术改造项目》和《精密环保型智能插齿机生产线技术改造项目》。

表 2-1 该公司环评及验收执行情况

序号	项目名称	总生产规模	环评批复编号	验收批复编号	备注
1	宜昌长机科技高速精密数控插齿机生产线技改项目	350 台套数控插齿机/年	宜开环登【2008】7 号	宜开环验【2011】1 号	——
2	宜昌长机科技有限责任公司大型六轴数控滚齿机生产线技改项目	年产 350 台套数控插齿机、40 台智能滚齿机	宜市环审【2011】84 号	宜市环验【2012】84 号	——
3	嵌 式齿轮加工能控制系统技术改造项目	年 400 台套嵌入式齿轮加工智能控制系统	宜开环审【2013】5 号	未验收	项目未投产，仅建设了 10000m ² 的厂房及配套工程
4	精密环保型智能插齿机生产线技术改造项目	年产 480 台数控插齿机	宜高环审【2015】12 号	未验收	项目未投产，仅建设了 15000m ² 的厂房及配套工程
5	高速数控插齿机生产线技术改造项目	年产 480 台高速数控插齿机	宜高环审【2018】15 号	未验收	已投产，具备年产 480 台插齿机、40 台滚齿机

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（【2018】第 9 号）等各项文件要求，该项目需编制建设项目竣工环境保护验收监测表。宜昌长机科技有限责任公司于 2019 年 1 月委托我公司进行竣工环境保护验收监测工作。我单位接收委托后，立即收集相关资料，于 2019 年 1 月 24 日、31 日、2 月 14 日等多次组织技术人员到现场踏勘调研，认真分析了建设项目的主体工程 and 环保设施的有关资料，在此基础上编制了验收监测方案，并于 2019 年 2 月 14-15 日委托武汉净澜检测有限公司进行了现场采样、监测。监测当日，企业生产正常，满足生产负荷达到 75% 以上的验收监测要求。

2019 年 3 月 5 日，宜昌长机科技有限责任公司组织设计单位、施工单位、环评单位和专家评审组对高速数控插齿机生产线技术改造项目进行验收检查和评审工作，专家组和现场参会人员均表示项目较好的执行了环保“三同时”制度，落实了环境影响报告表及其批复中的各项污染防治措施，工程建设和运营对环境的实际影响较小，同意项目进行竣工环境保护验收工作。

2、项目建设内容及规模

1) 环评及批复情况

根据宜高环审【2018】15 号文，该项目属于技改项目，主要根据工艺路线调整

要求对现有厂房生产线及设备进行改造，主要包括：

①利用现有的钣金生产车间布置粗加工区、喷砂区、喷粉区、烘干固化区、转料区，配备打磨机、切割机、焊机、一体式喷砂机、一体式喷粉机、固化烘干机等设备并配套相应的环保措施；

②利用现有的机械三分厂车间总布置热时效区、油漆区和抛丸区域，配备一体式喷漆房、抛丸机等并配套相应的环保措施；

③利用现有的机械二分厂车间东侧的油漆规划区迁移 2 台喷漆烤漆房，配套光氧催化+活性炭设备；

④利用现有的机加工分厂车间对热处理油淬工艺改造成液淬工艺；

⑤利用现有的锻造车间，对停用的燃煤窑炉改造成燃气窑炉。

项目建成后生产规模为年产插齿机 480 台（其中高速数控插齿机 200 台、智能插齿机 280 台）、智能滚齿机 40 台。项目总投资 2800 万元，其中环保投资约 86 万元。

2) 实际建设情况

根据调查，该公司根据最新的工艺路线调整要求对钣金件加工车间、机械三车间、锻造车间和热处理加工车间进行布局或改造，未新建厂房。改造内容主要包括：

①利用现有的钣金生产车间布置了粗加工区、喷砂区、喷粉区、烘干固化区、转料区，配备打磨机、切割机、焊机、一体式喷砂机、一体式喷粉机、固化烘干机、一体式喷漆房等设备并配套相应的环保措施，与环评批复一致；该车间把原计划布置在机械二分厂车间的喷漆烤漆房迁移至本厂，配套措施与环评批复一致。

②利用现有的机械三分厂车间布置了热时效区、油漆区和抛丸区域，配备了一体式喷漆房、抛丸机，配套了相应的环保措施，建设内容及配套措施与环评批复一致。

③原计划在机械二分厂车间东侧布置 2 台喷漆烤漆房，配套光氧催化+活性炭设备；实际情况为喷漆烤漆房减少至 1 台，并迁移至钣金件生产车间，配套了光氧催化+活性炭设备和 15m 高的排气筒。

④利用现有的机加工分厂车间对热处理油淬工艺改造成了液淬工艺，因工艺需要，保留 2 台油淬设备，企业对油淬设备改造为密闭设备，开门口增设了一套活性炭吸附装置。

⑤利用现有的锻造车间，对停用的燃煤窑炉改造成燃气窑炉，与环评批复一

致。

项目技改完成后，生产规模为年产插齿机 480 台（其中高速数控插齿机 200 台、智能插齿机 280 台）、智能滚齿机 40 台，与环评批复一致。项目实际总投资 2843.25 万元，其中环保投资约 550 万元。

表 2-2 主要经济技术指标一览表

车间名称	指标		
	环评及批复情况	实际建设情况	变化情况
钣金件生产车间	利用现有的钣金生产车间布置粗加工区、喷砂区、喷粉区、烘干固化区、转料区，配备打磨机、切割机、焊机、一体式喷砂机、一体式喷粉机、固化烘干机等设备并配套相应的环保措施。	利用现有的钣金生产车间布置了粗加工区、喷砂区、喷粉区、烘干固化区、转料区，配备打磨机、切割机、焊机、一体式喷砂机、一体式喷粉机、固化烘干机、一体式喷漆房等设备，配套了相应的环保措施；增加了 1 台原计划布置在机械二分厂车间的喷漆烤漆房。	基本一致
机械三分厂车间	利用现有的机械三分厂车间总布置热时效区、油漆区和抛丸区域，配备一体式喷漆房、抛丸机等并配套相应的环保措施。	利用现有的机械三分厂车间布置了热时效区、油漆区和抛丸区域，配备了一体式喷漆房、抛丸机，配套了相应的环保措施。	一致
机械二分厂车间	利用现有的机械二分厂车间东侧的油漆规划区迁移 2 台喷漆烤漆房，配套光氧催化+活性炭设备。	实际情况为喷漆烤漆房减少至 1 台，并迁移至钣金件生产车间，配套了光氧催化+活性炭设备和 15m 高的排气筒。	基本一致
机加工分厂车间	利用现有的机加工分厂车间对热处理油淬工艺改造成液淬工艺。	利用现有的机加工分厂车间对热处理油淬工艺改造成了液淬工艺，因工艺需要，保留 2 台油淬设备，企业对油淬设备改造为密闭设备，开门口增设了一套活性炭吸附装置。	基本一致
锻造车间	利用现有的锻造车间，对停用的燃煤窑炉改造成燃气窑炉。	利用现有的锻造车间，对停用的燃煤窑炉改造成燃气窑炉。	一致
生产规模	年产插齿机 480 台（其中高速数控插齿机 200 台、智能插齿机 280 台）、智能滚齿机 40 台。	年产插齿机 480 台（其中高速数控插齿机 200 台、智能插齿机 280 台）、智能滚齿机 40 台。	一致
总投资	2800 万元	2843.25 万元	增加 43.25 万
环保投资	86 万	550 万	增加 464 万

3) 变动情况

综上所述，该公司严格按照环评及环评批复要求，对钣金件生产车间、机械三分厂车间、机加工分厂车间、锻造车间及热处理车间的部分工艺及设备进行了技术

改造，并配套建设了国内先进的环保治理措施，减少了污染物的排放。项目验收建成情况与环评批复基本一致，仅原计划布置在机械二车间的 2 台喷漆烤漆房，现迁至到钣金件加工车间，变动后减少了 1 台喷漆烤漆房，对环境有利，不属于重大设计变更；另外项目实际环保投资较环评增加了 464 万，有效降低了各污染物对外环境的影响，不属于重大设计变更。

3、原辅料消耗、水平衡、及设备变化情况

(1) 原辅料消耗变化情况

根据调查，该公司现已具备年产插齿机 480 台（其中高速数控插齿机 200 台、智能插齿机 280 台）、智能滚齿机 40 台的生产能力，其原辅料消耗情况见下表：

表 2-3 原辅料消耗情况一览表

序	项目	单位	环评报告表 消耗情况	验收监测表 消耗情况	变化情况
1	钢材及零件	t/a	1000	1000	未变化
2	外包装壳	t/a	200	200	未变化
3	淬火油	t/a	0	0.1	增加 0.1t
4	矿物油	t/a	5	5	未变化
5	热固性聚酯粉末	t/a	7	7	未变化
6	油漆（红丹醇酸防锈漆）	t/a	6	6	未变化
7	稀释剂	t/a	2.5	2.5	未变化
8	钢丸	t/a	5	5	未变化
9	天然气	m ³ /a	8.4 万 m ³	1.1 万 m ³	减少 7.3 万 m ³
10	淬火液	t/	0.88	0.88	未变化
11	供水	t/a	6600	25951	增加 19351 t
12	供电	KWh/a	425×10 ⁴	337×10 ⁴	减少 90×10 ⁴ KWh

变动情况：根据上表，项目实际生产中原辅料消耗情况与环评基本一致，仅淬火油和供水量略有增加；天然气和电能消耗量较环评批复均有所减少；实际生活用水量较环评期间增加了 19351t，主要体现在绿化用水、景观用水和工作人员生活用水三个方面，其中生活废水经隔油池+化粪池预处理达标后汇入市政污水管网，景观用水属于清洁下水，直接汇入市政污水管网。综上所述，项目原辅料消耗情况变动较小，不属于重大变更。

(2) 水平衡情况

根据原环评报告，该项目属于技改项目，无新增工作人员，无新增生活废水，生产期间无生产废水排放。

根据验收监测情况，该公司排放的废水为生活废水和景观用水，生活废水经隔油池+化粪池预处理，预处理后经市政管网汇入临江溪污水处理厂集中排放；景观用水属清洁下水，处理后直接汇入市政污水管网。根据统计，全厂总用水量为 25951t/a，年排放量为 16608t/a。

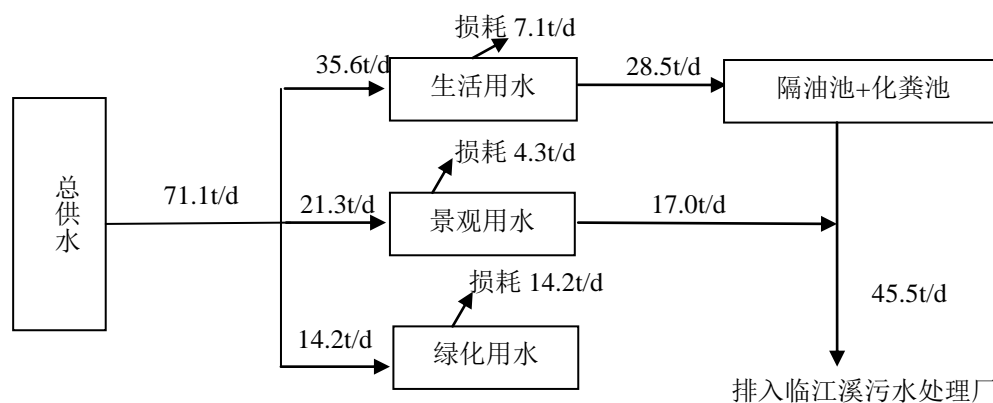


图 2-1 项目水平衡一览表

(3) 设备变化情况

根据实际调查，项目设备变化情况见下表：

表 2-4 设备变化情况一览表

序号	设备名称	单位	环评报告表消耗情	验收监测表消耗情况	变化情况	所在车间位置
1	一体化喷粉固化机	台	1	1	未变化	钣金件加工车间
2	一体式喷砂机	台	1	1	未变化	钣金件加工车间
3	机器人焊接	台	3	3	未变化	钣金件加工车间
4	台车式电阻炉	台	2	2	未变化	钣金件加工车间
5	冷冻室干燥机	台	4	4	未变化	钣金件加工车间
6	吸附式干燥机	台	1	1	未变化	钣金件加工车间
7	数控坐标式切割机	台	1	1	未变化	钣金件加工车间
8	高速离心机	台	1	1	未变化	钣金件加工车间
9	储气罐	台	1	1	未变化	钣金件加工车间
10	卧式带锯	台	1	1	未变化	钣金件加工车间
11	板材开卷线	台	1	1	未变化	钣金件加工车间
12	校平机	台	1	1	未变化	钣金件加工车间

13	九折型材设备组	台	1	1	未变化	钣金件加工车间
14	金相显微镜	台	1	1	未变化	钣金件加工车间
15	工程图纸打印机	台	1	1	未变化	钣金件加工车间
16	电动转运叉车	台	1	1	未变化	钣金件加工车间
17	有限元分析工作站	台	1	1	未变化	钣金件加工车间
18	一体式喷漆烤漆房	台	2	2	未变化	钣金件加工车间
19	工磨	台	1	1	未变化	钣金件加工车间
20	1250 磨齿机	台	1	1	未变化	钣金件加工车间
21	转弯轨道平车	台	1	1	未变化	钣金件加工 间
22	直读光谱机	台		1	未变化	钣金件加工车间
23	平板车	台	1	1	未变化	钣金件加工车间
24	一体式喷漆烤漆房	台	0	1	增加 1 台	钣金件加工车间
25	数控车	台	2	2	未变化	机械三分厂
26	一体式喷漆烤漆房	台	2	2	未变化	机械三分厂
27	电动转运叉车	台	1	1	未变化	机械三分厂
28	台车式电阻炉	台	2	2	未变化	机械三分厂
29	电动单梁起重机	台	7	7	未变化	机械三分厂
30	螺杆式空压机	台	1	1	未变化	机械三分厂
31	螺杆式空压机（永磁变频）	台	1	1	未变化	机械三分厂
32	欧式双梁桥式起重机	台	7	7	未变化	机械三分厂
33	双梁桥式起重机	台	8	8	未变化	机械三分厂
34	一体式抛丸机	台	3	3	未变化	机械三分厂
35	一体式喷漆烤漆房	台	2	0	减少 2 台	机械二分厂
36	天然气锻造炉	台	1	1	未变化	锻造车间
以下为利用原有设备清单						
1	30×5 双动柱 双龙门铣加工中心	台	1	1	未变化	机械二分厂
2	HKV c800 机床导轨淬火机	台	1	1	未变化	机械二分厂
3	φ 6.3m 数控立车	台		1	未变化	机械二分厂
4	φ 800 立磨床	台	1	1	未变化	机械二分厂

5	2×4 龙门镗床加工中心	台	1	1	未变化	机械二分厂
6	齿轮检测中心	台	1	1	未变化	机械二分厂
7	立刨 B5032 插床	台	1	1	未变化	机械二分厂
8	半自动锯床	台	1	1	未变化	机械二分厂
9	铣端面打中心孔 8216	台	1	1	未变化	机械二分厂
10	H 234 数控端面外元磨床	台	2	2	未变化	机械二分厂
11	MK 1420 数控万能外元磨床	台	1	1	未变化	机械二分厂
12	箱式多功能炉	台	1		未变化	机械二分厂
13	车削中心	台	1	1	未变化	机械二分厂
14	1400×1600 镗铣加工中心	台	1	1	未变化	机械二分厂
15	1200×1400 镗铣加工中心	台	1	1	未变化	机械二分厂
16	卷板机	台	1	1	未变化	机械二分厂
17	激光切割机	台	1	1	未变化	机械二分厂
18	折弯机	台	2	2	未变化	机械二分厂
19	普通车床	台	9	9	未变化	机械二分厂
20	铣床	台	8	8	未变化	机械二分厂
21	磨齿机	台	1	1	未变化	机械二分厂
22	滚齿机	台	3	3	未变化	机械二分厂
23	东德滚齿机	台	1	1	未变化	机械二分厂
24	花键轴铣床	台	3	3	未变化	机械二分厂
25	外圆磨床	台	1	1	未变化	机械二分厂
26	摇臂钻床	台	1	1	未变化	机械二分厂
27	立式钻床	台	1	1	未变化	机械二分厂
28	牛头刨床	台	1	1	未变化	机械二分厂
29	插床	台	1	1	未变化	机械二分厂
30	拉床	台	1	1	未变化	机械二分厂
31	压力机	台	1		未变化	机械二分厂
32	热处理系统	套	1	1	未变化	机加工车间

4、生产工艺流程

插齿机和滚齿机生产工艺基本一致，工艺流程及污染环节见示意图：

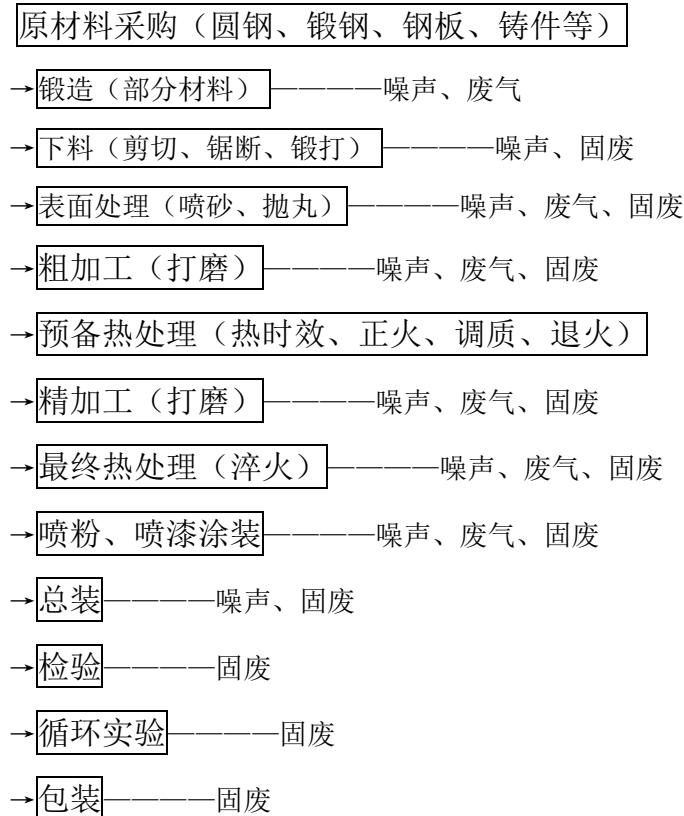
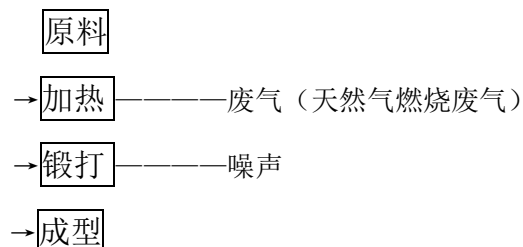


图 2-1 机械加工流程及产物节点图

项目原材料均为外购钢件，通过分厂进行生产和加工，再对各设备零件进行总装。主要分为以下工序：

(1) 原材料采购：项目生产所需的圆钢、锻钢、钢板、铸件等原材料全部外购。

(2) 锻造：项目对采购的部分材料进行锻造，使其产生塑性变形以获得具有一定机械性能。锻造为工序主要是原料+加热+锻打，最后成型。



(3) 下料：按照规格要求对原材料进行剪切、锯断、锻打，该阶段使用的设备主要有焊机、切割机等，下料阶段主要产生切割粉尘、噪声和切割过程的固废。

(4) 表面处理：项目在喷涂或喷粉前需对工件表面进行喷砂或抛丸，去除工件

表面的毛刺、表面的氧化层等，从而增加涂装油漆的附着力。喷砂或抛丸过程中将产生大量的颗粒物，以金属粉末为主。

(5) 粗、精加工：该工序主要是对工件进行打磨等，该阶段主要产生噪声、废气和固废等。

(6) 热处理：生产中需要对床身、蜗杆等主要钢件按设计要求进行定值热处理。热处理主要工艺流程如下：

- 1) 将备件放入箱式电炉中预热至 500℃；
- 2) 将预热后的备件放入加热炉中加热至 930℃，到温后提出；
- 3) 将备件进入渗碳炉，采用油淬，滴速为 60~90 滴/min，6~10 小时降温至 860℃时结束，提出；
- 4) 把提出的备件放入淬火液中，浸入时间为 10 分钟；
- 5) 再钢件放入回火炉中回火，回火温度控制在 800℃；
- 6) 使用工业冷风机将备件冷却到常温；
- 7) 检验员检验合格后。

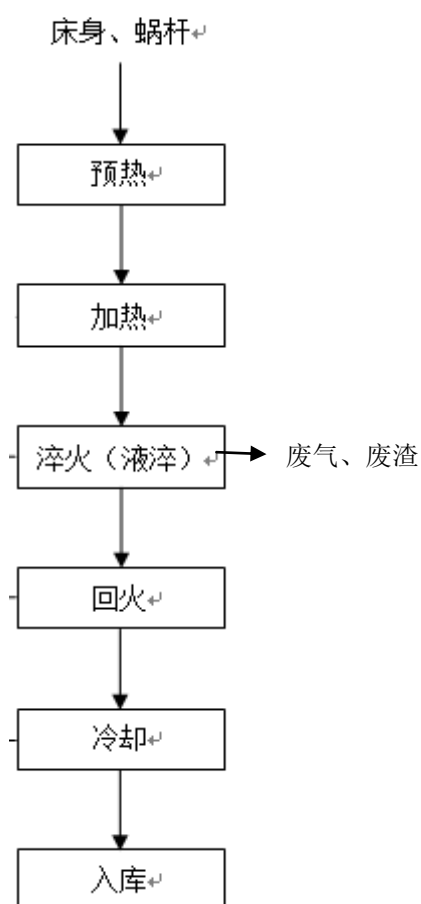


图 2-2 热处理工艺（液淬）

项目热处理采用热淬工艺，采用的淬火油型号为 GD-922 快速光亮淬火油，其主

要组分为 N₃₂、N₄₆ 机械油以及微量聚异丁烯、乙烯丙烯共聚物、石油树脂、烷基萘、光亮剂等。淬火过程中淬火油和醇类被加热会产生废气，主要为醛类、醇类、酮类、烃、脂肪酸、芳香族化合物及杂环化合物等混合物，以挥发性有机物计。

(7) 喷粉、固化工序

喷粉、固化：各零部件（钣金件、机床覆盖件、结构件）通过悬挂装置输送至密闭的喷粉房间内，喷粉工艺采用静电喷涂，粉末采用热固性聚酯型粉末（固化剂为异氰脲酸三缩水甘油酯），经静电喷涂吸附在工件表面，然后进入一个半密闭式固化烘干炉，经高温烘烤（温度约 180~200 摄氏度，热源为电能），约 30 分钟后，粉末固化在工件表面。

1) 喷粉工序：项目喷粉设备设置于密闭喷粉房间内，喷粉采用自动喷粉方式，再由喷枪、自动回收系统、自动供粉系统组成。供粉系统把压缩空气与粉末充分混合成流体状并通过粉泵输送至喷枪中；喷漆内自带高压发生器，在枪尖处产生高达 10 万伏电压，将枪尖附近区域空气电离，从喷漆喷出的粉体通过该电离区域时带上负电荷，通过电离场的作业被吸附到工件表面，并形成粉膜。

根据企业技术人员提供资料，项目粉膜附着率约为 50%，喷粉过程中未附着在工件表面的粉末落至喷粉设备底部沟槽内或喷粉房地面，经收集后送至供粉系统循环使用。由于静电喷涂过程为常温，该过程聚酯粉末稳定，不产生有机废气。

2) 固化烘干工序：固化烘干热源为电能。粉末固化时，聚酯粉末在聚酯树脂与固化剂（异氰脲酸三缩水甘油酯）发生交联反应，形成三维网状不溶不熔的体型分子。由于聚酯树脂自身分解温度高于 300 摄氏度，而固化温度控制在 180~200 摄氏度，因此固化过程中聚酯树脂自身不会分解而产生有机废气。

项目采用的聚酯粉末中的固化剂为异氰脲酸三缩水甘油酯，根据《<粉末涂料用合成树脂和固化剂>系列国家标准的编制情况介绍》（黄逸东）文章介绍，异氰脲酸三缩水甘油酯技术指标中挥发份≤5%，固化过程中固化剂中挥发份全部挥发，以 VOCs 计。

(8) 喷漆工序：

项目需对大型的机床铸件进行喷漆工艺，喷漆全部在密闭的一体式喷漆房内进行，其房体为拼装式结构，大门采用平板门结构，并加装玻璃观察窗。烤漆房主要由考灯箱、自动风门、照明系统、空气过滤系统、控制系统等部分组成，喷漆时，送、排风机均启动，主风机将新鲜空气从进风口吸入，先经过初效过滤把空气中的大颗粒灰尘滤去，然后进入烤漆房顶部气室，空气流经顶部过滤棉被过滤干净从顶

部均匀地向下流动，在工件周围形成风幕。再经过地格栅下地棉滤去喷漆过程中的漆雾、杂质，从地台由出风管至活性炭吸附+UV 光氧催化设备后引至 15m 高的排气筒排放。烤房内始终保持微正压力，可以阻止房外灰尘进入；烤漆时，安置在墙板内的移动辐射器发热对刚喷漆的工件进行烘烤固化。

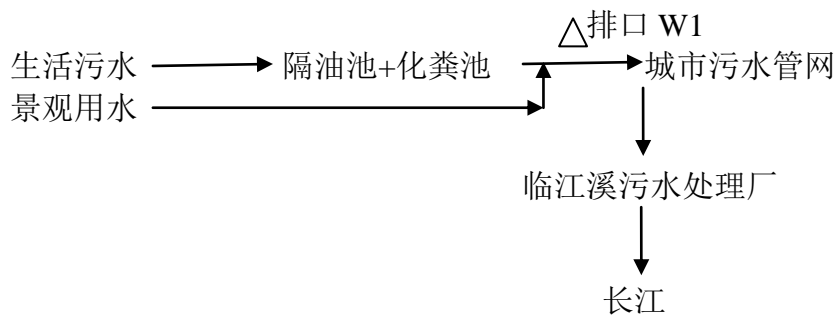
表三

1、废水污染源、处理措施及验收监测布点情况

污染源强：该项目不新增工作人员，不新增生活废水；项目也无生产废水产生和排放情况。

处理措施：现有企业废水污染源主要是生活废水，生活废水经隔油池+化粪池预处理后经市政管网汇入临江溪污水处理厂，景观用水属清洁下水，直接汇入市政污水管网。

验收监测：本次对企业总污水排放口进行水质监测。生活污水处理流程及监测点位示意图见 3-1 和表 3-1。



注：△总排口 W1 表示污水监测点位

图 3-1 全厂生活污水处理流程及监测点位图

表 3-1 废水验收监测布点情况一览表

污染位置	监测点位	监测项	监测频率
生活污水 排放口	W1	COD、NH ₃ -N、TP、pH、SS、动植物油	检测 2 天，每天采样 4 次

2、废气污染源、处理措施及验收监测布点情况

项目改造完成后，大气污染源有组织废气主要为喷砂废气、抛丸废气、固化烘干废气、喷漆废气、锻造窑炉废气和热处理废气等；无组织废气主要为少量未被处理的喷砂粉尘、少量未被处理的抛丸粉尘、少量未被处理的喷涂废气以及焊接烟尘等。

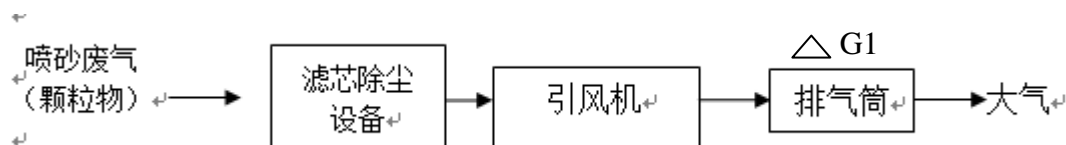
(1) 有组织废气

1) 喷砂废气

污染源强：项目拟采用一体式喷砂机去除铁锈、金属毛刺及表面氧化层等，喷砂过程中将产生少量的金属粉尘。根据原环评计算，喷砂粉尘产生量为 0.3t/a，处理后喷砂废气排放速率为 0.0075kg/h，排放浓度为 0.42mg/m³。

处理措施：喷砂废气采用多级滤芯除尘器处理后引入 15m 高排气筒排放，净化效率 95%以上，风机总处理风量约为 18000m³/h，年工作时间约 2000 小时。

验收监测：本次对喷砂废气进行监测，主要监测因子为粉尘。喷砂废气处理流程及监测点位示意图见 3-2。



注：△G1 表示喷砂废气监测点位

图 3-2 喷砂废气处理流程及监测点位图

表 3-2 喷砂废气验收监测布点情况一览表

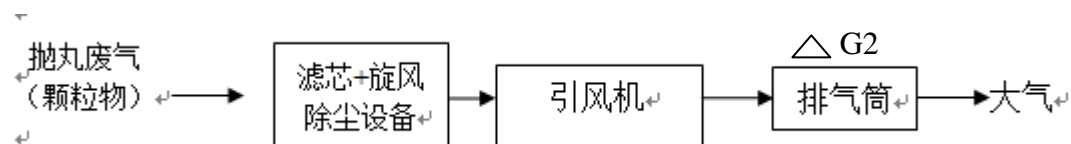
污染源	监测项目	所在位置	监测点位	监测频率
喷砂废气	粉尘	钣金件加工车间	G1	连续检测 2 天，每天采样 3 次

2) 抛丸废气

污染源强：抛丸工序为涂漆构件的前处理工序，用压缩空气将喷丸器中的丸料（20~30 目铁丸）喷射到工件表面，利用铁丸的冲击力除去工件表面锈渍及氧化物，抛丸操作在一体式抛丸清理机内自动完成，主要污染物为粉尘。根据原环评计算，处理前抛丸废气产生量约为 1.15t/a，处理后抛丸废气排放量为 0.00575kg/h，排放浓度为 0.12mg/m³。

处理措施：抛丸粉尘经旋风除尘器+多级滤芯除尘后排放，排气筒的高度为 15 m。除尘效率可达 99%以上，风机总处理风量约为 48000m³/h，年工作时间约 2000 小时。

验收监测：本次对抛丸废气进行监测，主要监测因子为粉尘。抛丸废气处理流程及监测点位示意图见 3-3。



注：△S2 表示抛丸废气监测点位

图 3-3 抛丸废气处理流程及监测点位图

表 3-3 抛丸废气验收监测布点情况一览表

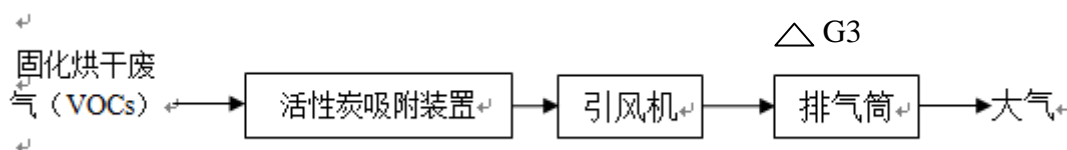
污染源	监测项目	所在位置	监测点位	监测频率
抛丸废气	粉尘	机械三分厂	G2	连续检测 2 天，每天采样 3 次

3) 固化烘干废气

污染源强：工件喷粉后进入固化烘干工序，该工段在回旋廊道式固化炉中进行，固化烘干时粉末固化剂中的挥发酚全部挥发，形成有机废气（以 VOCs 计）。根据原环评计算，固化烘干废气产生量约 0.00175t/a，处理后排放浓度为 0.034 mg/m³，排放速率约为 0.00027kg/h。

处理措施：项目固化烘干废气通过排风系统（引风机风量约 1400m³/h）产生负压进入经活性炭系统装置（收集效率约 80%），处理后通过 15m 高排气筒排放。固化烘干年工作时间约 1320h。

验收监测：本次对固化烘干废气进行监测，主要监测因子为 VOCs。固化烘干废气处理流程及监测点位示意图见 3-4。



注：△ S3 表示固化烘干废气监测点位

图 3-4 固化烘干废气处理流程及监测点位图

表 3-4 固化烘干废气验收监测布点情况一览表

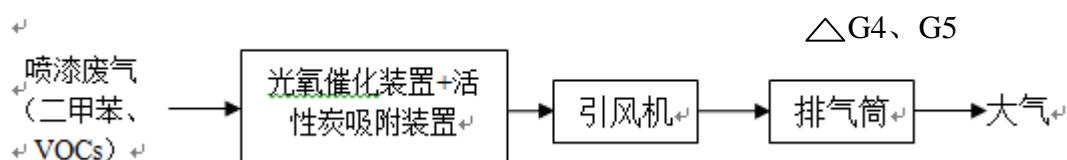
污染源	监测项目	所在位置	监测点位	监测频率
固化烘干废气	VOCs	钣金件加工车间	G3	连续检测 2 天，每天采样 3 次

4) 喷漆废气

污染源强：该公司在机械三分厂设置了 2 个喷漆烤漆房，共用 1 套处理系统和 1 根排气筒；在钣金件加工车间设置 1 个喷漆烤漆房，配置 1 套处理系统和 1 根排气筒。根据原环评计算，机械三分厂喷漆烤漆房处理前 VOCs 产生量为 2.02t/a，二甲苯产生量 0.41 t/a；处理后 VOCs 排放量为 0.15kg/h，排放浓度为 3.12mg/m³，二甲苯排放量为 0.03 t/a，排放浓度为 0.63mg/m³。钣金件加工车间喷漆烤漆房处理前 VOCs 产生量为 1.38t/a，二甲苯产生量 0.29t/a；处理后 VOCs 排放量为 0.14kg/h，排放浓度为 2.90mg/m³，二甲苯排放量为 0.03 t/a，排放浓度为 0.61mg/m³。

处理措施：喷漆所产生的的废气经光氧催化+活性炭吸附后引入 15m 高空排放。机三喷漆房引风机风量约 26000m³/h；钣金件车间喷漆房引风机风量约 13000m³/h

验收监测：本次对喷涂废气进行监测，主要监测因子为二甲苯和 VOCs。喷涂废气处理流程及监测点位示意图见 3-5。



注：△G4 表示机械三分厂喷涂废气监测点位，△G5 表示钣金件加工车间喷涂废气监测点位。

图 3-5 喷涂废气处理流程及监测点位图

表 3-5 喷涂废气验收监测布点情况一览表

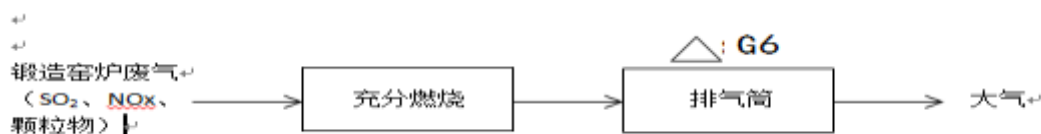
污染源	监测项目	所在位置	监测点位	监测频率
机械三分厂喷涂废气	二甲苯、VOCs	机械三分厂	G4	连续检测 2 天，每天采样 3 次
钣金件加工车间喷涂废气	二甲苯、VOCs	钣金件加工车间	G5	

5) 锻造窑炉废气

污染源强：锻造窑炉采用能源为天然气，天然气的主要成分为甲烷、乙烷、丙烷等低分子量的烷烃，还含有少量的硫化氢、二氧化碳、氢气、氮气等气体，天然气燃烧时主要产生少量的 SO₂、NO_x，以及加热炉内废气外排时携带出的氧化铁皮粉尘（颗粒物）。根据原环评计算，锻造窑炉废气中 SO₂ 产生和排放量均为 0.03t/a、NO_x 产生量和排放量为 0.14t/a、颗粒物产生量和排放量为 0.02t/a。

处理措施：锻造窑炉所用天然气属清洁燃料，燃烧产生的各项污染物含量均很低，废气在密闭窑炉充分燃烧后引入 15m 高的排气筒排放。引风机风量约 1400m³/h

验收监测：本次对锻造窑炉废气进行监测，主要监测因子为 SO₂、NO_x 和颗粒物。锻造窑炉废气处理流程及监测点位示意图见 3-6。



注：G6 表示锻造车间锻造窑炉废气监测点位。

图 3-6 锻造窑炉废气处理流程及监测点位图

表 3-6 锻造窑炉废气验收监测布点情况一览表

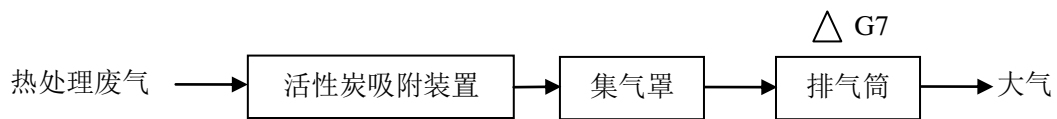
污染源	监测项目	所在位置	监测点位	监测频率
锻造窑炉废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒	锻造车间	G6	连续检测 2 天，每天采样 3 次

6) 热处理废气

污染源强：项目热处理采用热淬工艺，采用的淬火油型号为 GD-922 快速光亮淬火油，其主要组分为 N₃₂、N₄₆ 机械油以及微量聚异丁烯、乙烯丙烯共聚物、石油树脂、烷基奈、光亮剂等。淬火过程中淬火油和醇类被加热会产生废气，主要为醛类、醇类、酮类、烃、脂肪酸、芳香族化合物及杂环化合物等混合物，以挥发性有机物计。根据原环评计算，处理前 VOCs 产生量为 0.05kg/h，处理后 VOCs 排放量为 0.01kg/h，排放浓度为 5mg/m³。

处理措施：热处理废气经集气罩收集后进入活性炭吸附装置被吸附，净化效率可达 80%，净化后的气体经集气罩引入高空排放。

验收监测：本次对热处理车间产生的废气进行监测，主要监测因子为 VOCs。热处理废气处理流程及监测点位示意图见 3-7。



注：△ G7 表示热处理废气监测点位

图 3-7 热处理废气处理流程及监测点位图

表 3-7 热处理废气验收监测布点情况一览表

污染源	监测项目	所在位置	监测点位	监 频率
热处理废气	VOCs	热处理车间	S7	连续检测 2 天，每天采样 3 次

(2) 无组织废气污染源强

1) 未被收集的喷砂粉尘污染源强：

喷砂过程中始终保持密闭状态，仅当喷砂作业结束后工作人员进出时才会有少量的粉尘逸散到车间中。根据原环评资料，喷砂阶段无组织粉尘排放量为 0.0015t/a，年排放时间 2000 小时，则排放速率约为 0.00075kg/h，排放浓度为 4.46 × 10⁻⁶ mg/m³。

2) 未被收集的抛丸粉尘污染源强：

抛丸过程中也始终保持密闭状态，仅当抛丸作业结束后工作人员进出时才会有少量的粉尘逸散到车间中，该部分粉尘有 0.5% 的呈无组织排放。根据原环评资料，抛丸阶段的无组织粉尘排放量为 0.00575t/a，年排放时间 2000 小时，则排放速率约为 0.0029kg/h，排放浓度为 $5.99 \times 10^{-5} \text{ mg/m}^3$ 。

3) 未被收集的固化烘干废气污染源强：

固化过程中也始终保持在密闭状态，仅当固化作业结束后工作人员进出时才会有少量的烘干废气逸散到车间中，该部分废气有 1% 的呈无组织排放。根据原环评资料，固化烘干废气产生量为 0.00175t/a，则无组织废气排放量为 0.0000175t/a，年排放时间 1320 小时，则排放速率约为 0.000013kg/h，排放浓度为 $7.74 \times 10^{-8} \text{ mg/m}^3$ 。

4) 未被收集的喷漆废气污染源强：

喷漆过程中也始终保持在密闭状态，仅当喷漆作业结束后工作人员进出时才会有少量的喷漆废气逸散到车间中，该部分废气有 0.5% 的呈无组织排放。根据原环评资料，机械三分厂喷漆废气 VOCs 无组织废气产生量为 0.0101 t/a，年排放时间 1320 小时，排放速率为 0.0077 kg/h，排放浓度为 $3.31 \times 10^{-5} \text{ mg/m}^3$ ；钣金件车间喷漆废气 VOCs 无组织废气产生量为 0.0069 t/a，年排放时间 990 小时，排放速率约分别为 0.0070 kg/h，排放浓度为 $6.34 \times 10^{-6} \text{ mg/m}^3$ 。

(2) 无组织废气治理措施

少量未被收集的废气主要排放至各车间内部，根据调查，各车间均设有机械送风和排风系统，可确保全天通风换气，对外环境影响较小。

(3) 无组织废气验收监测

本次对厂界四周无组织废气进行监测，主要监测因子为二甲苯、VOCs 和粉尘。监测点位示意图见 3-8。

表 3-8 无组织废气监测点位表

内容	污染源	监测因子	监测点位编号	所在位置	监测频次
废气污染源（无组织废气）	全厂	二甲苯、VOCs、粉尘	G8	东侧厂界	连续监测 2 天，每天监测 3 次
			G9	南侧厂界	
			G10	西侧厂界	
			G11	北侧厂界	

3、噪声污染源、处理措施及验收监测布点情况

污染源强：项目新增的固定噪声源包括喷粉机、抛丸机、喷砂机、切割机以及风机等，噪声级介于 65~85dB(A) 之间。

治理措施：通过合理布置、选用低噪声设备，以及经减震、隔音、吸音处理后，厂界噪声能满足标准要求。

验收监测：本次对厂界四周噪声和敏感点噪声进行了监测，主要监测因子为 Leq (A)。监测点位示意图见 3-9。

表 3-9 噪声监测点位表

内容	污染源	监测因子	监测点位编号	所在位置	监测频次
噪声	厂界噪声	Leq (A)	N1	东侧厂界	连 监测 2 天，昼间、夜间各一次
			N2	南侧厂界	
			N3	西侧厂界	
			N4	北侧厂界	
			N5	万年村安置厂区	

4、固体废物污染源、处理措施及验收监测布点情况

该项目固体废物主要为生产过程中产生钢材边角废料、金属废屑、废矿物油、乳化液、废活性炭、废油漆桶、废过滤棉、废过滤纸、废油桶、职工生活垃圾和餐厨垃圾等。

1) **废活性炭：**项目定期更换活性炭从而保证净化效率。根据原环评计算，该固化烘干工序每年产生 0.1t 的废活性炭；钣金件加工车间和机械二分厂共产生 0.3t 的废活性炭，总计 0.4t；热处理车间年产生 0.1t 的废活性炭。

2) **废油漆桶：**该项目废油漆桶每年共产生 0.5t。

3) **废矿物油：**该项目年产生废矿物油 1.54t。

其他如下表：

表 3-10 项目运营期固体废物产生情况一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	固废性质	实际处理措施
1	废矿物油	1.54	危险固废 (HW08)	交由宜昌升华新能源科技有限公司集中处置
2	废油桶	0.5	危险固废 (HW49)	交由湖北天银危险废物集中处置有限公司集中处置
3	废活性炭	0.5	危险固废 (HW49)	
4	废油漆桶	0.5	危险固废 (HW49)	
5	废过滤棉	0.1	危险固废 (HW12)	
6	乳化液	1.5	危险固废 (HW09)	
7	废过滤纸	0.1	危险固废 (HW09)	
8	餐厨垃圾	49.5	严控废物	委托宜昌建投水务有限公司集中处置
9	生活垃圾	50	一般固废	委托宜昌三江环境卫生

				工程有限公司集中处置
10	废包装	2	一般固废	废旧公司回收
11	钢材边角废料	10	一般固废	
12	金属废屑	20	一般固废	
合计		136.2	——	—

5、建设项目“三废”排放汇总及治理措施

本项目“三废”排放情况见表 3-11。

表 3-11 项目“三废”排放情况一览表

污染类型	治理对象	所在位置	主要污染因子	环保治理工程、措施	
废气	工艺废气	喷砂废气	钣金件加工车间	颗粒物	多级滤芯式除尘器+15m 排气筒
		抛丸废气	机械三车间	颗粒物	旋风式除尘器+多级滤芯式除尘器+15m 排气筒
		固化烘干废气	钣金件加工车间	VOCs	活性炭吸附装置+15m 排气筒
		喷涂废气	机械三车间	二甲苯、VOCs	活性炭吸附装置+UV 光氧催化+15m 排气筒
		喷涂废气	钣金件加工车间		
		锻 锅炉废气	锻造车间	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	充分燃烧+15m 排气筒
		热处理废气	热处理车间	VOCs	活性炭吸附装置 +15m 排气筒
		其他无组织废气	全厂	二甲苯、VOCs、颗粒物	车间排风扇+全厂绿化
噪声	设备噪声、运输噪声			基础减振、建筑隔声，加强园区绿化	
固废	废矿物油			HW08 类全部交由宜昌升华新能源科技有限公司集中处置	
	废 桶			HW09 类、HW12 类、HW49 类全部交由湖北天银危险废物集中处置有限公司集中处置	
	废活性炭				
	废油漆桶				
	废过滤棉				
	乳化液				
	废过滤纸				
	餐厨垃圾			委托宜昌建投水务有限公司集中处置	
生活垃圾			委托宜昌三江环境卫生工程有限公司集中处置		

	废包装	厂家回收处理
	金属废屑	
	边角料	

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定：

一、高速数控插齿机生产线技术改造项目环境影响报告表主要结论、环评批复意见及环保措施执行情况。

“高速数控插齿机生产线技术改造项目环境影响报告表由深圳市宗兴环保科技有限公司于 2018 年 4 月编制完成，2018 年 4 月 25 日，宜昌市环境保护局高新区分局以宜高环审【2018】15 号文对该项目环境影响报告表予以批复。

（一）环境影响评价中主要环境影响预测及结论如下：

1、根据分析，项目技改完成后无新增废水，现有工程主要有少量生活污水和食堂废水外排，食堂废水隔油池后与生活废水一并进入化粪池，再经管网排入临江溪污水处理厂，最终进入长江水体。

2、项目技改完成后，大气污染源有组织废气主要为喷砂废气、抛丸废气、固化烘干废气、喷漆废气、锻造窑炉废气、热处理废气等；无组织废气主要为少量未被处理的喷砂废气、少量未被处理的抛丸废气、少量未被处理的喷粉废气和少量未被处理的喷涂废气等。

喷砂粉尘采用滤芯式除尘设备处理达标后于 15m 高排气筒排放；喷粉废气经滤筒截留后循环使用，少量未被收集的粉末于 15m 高排气筒排放；固化烘干产生的 VOCs 经活性炭吸附装置处理达标后于 15m 高排气筒排放；抛丸粉尘经滤芯除尘器+旋风除尘器二级除尘达标后于 15m 高排气筒排放；油漆房 VOCs 经光氧催化+活性炭吸附达标后于 15m 高排气筒排放；锻造燃气窑炉废气经充分燃烧后引入 8m 高排气筒排放；热处理废气经活性炭吸附后引入高空排放。

根据预测分析可知，项目喷砂粉尘、抛丸粉尘和喷粉粉尘各排气筒中的颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准要求；喷粉固化烘干废气排气筒中的 VOCs 的排放浓度及排放速率均满足参照的天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）相关标准要求；机械三车间喷漆烤漆房和钣金件加工车间两个排气筒的二甲苯的排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准要求，机械三车间喷漆烤漆房和钣金件加工车间两个排气筒的 VOCs 的排放浓度及排放速率均满足参照的天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）相关标准要求；锻造窑炉废气排气筒的颗粒物浓度均可达到《工业炉窑大气污染物排

排放标准》（GB9078-1996）二级标准排放限值要求。

根据预测分析可知，喷砂、抛丸、喷粉等工序所产生少量未被收集的颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值要求；固化烘干工序所产生少量 VOCs 的排放浓度均满足参照的天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）无组织排放浓度限值要求；机械三分厂和钣金件加工车间喷漆所产生的少量未被收集的二甲苯的排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值要求，机械三分厂和钣金件加工车间喷漆所产生的少量未被收集的 VOCs 的排放浓度均满足参照的天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）无组织排放浓度限值要求。项目各车间已安装强排风装置，通过空气扩散后对外环境影响较小。

3、项目技改后，将对热处理油淬工艺技改为液淬工艺，仅少部分材料需要油淬，减少了热处理油烟废气排放；采用喷粉+喷漆工艺取代现有工程的喷漆，并采取了光氧催化+活性炭工艺可有效去除有机废气，有效降低了二甲苯和 VOCs 排放量；项目采用天然气窑炉替代现有的燃煤窑炉，天然气为清洁能源，可有效降低 SO₂、NO_x 和颗粒物的排放量；项目采用一体式喷砂机和一体式抛丸机替代现有的抛丸机，并配套滤芯+旋风除尘器，有效降低了颗粒物的排放。项目不新增工作人员，因此废水可基本维持不变；项目产生固体废物分别由危废处置单位、厂家和环卫部门进行回收处理，不外排，则固废也可维持现状。

4、环境保护投资：根据本评价中的污染防治措施，环保投资项目及资金估算为 86 万元，占项目总投资 2800 万元的 3.1%。

5、污染物总量控制：根据环发【2014】197 号《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》和环保管理部门要求，项目必须实行污染物总量控制的项目为 COD、氨氮、挥发性有机物。技改后，项目废气污染源经消减措施后各污染物排放量较少，无新增废气总量，本次不用购买废气总量控制指标；项目无新增废水排放量，废水总量指标仍纳入临江溪污水处理厂总量指标控制范围内。全厂总量指标如下：

废气污染源：VOCs：0.38t/a、SO₂：0.03t/a、NO_x：0.16t/a、粉尘：0.1t/a；

废水污染源：COD：1.69 t/a、NH₃-N：0.13 t/a、TP：0.003 t/a。

6、总结论：宜昌长机科技有限责任公司高速数控插齿机生产线技改项目拟引进目前国内比较成熟的机械加工工艺设备，使产品达到国内同行业领先地位；在喷

砂、抛丸、喷粉等工序中采用了相对密闭的生产设备或车间内进行，避免了生产过程中原辅材料的损失，且均采取了滤芯、旋风除尘设备进行除尘，一定程度上减少了颗粒物等主要污染的无组织排放；将对热处理油淬工艺技改为液淬工艺，仅少部分材料需要油淬，减少了热处理油烟废气排放；项目对喷粉烘干固化、喷漆所产生的挥发性有机物采取了光氧催化+活性炭吸附装置，可有效减轻挥发性有机物的排放；项目不满足环保要求的燃煤窑炉替换成燃气窑炉，有效降低了二氧化硫、氮氧化物和粉尘的排放量；项目无新增废水；技改后项目废活性炭和废油漆桶产生量均有所减少，与其他危险废物分别贮存与现有的危废间，定期交由危废资质单位或厂家进行回收处理，可做到零排放。项目的建设符合国家产业政策，在落实拟采取的治理措施和本评价污染防治对策建议情况下，从环境保护角度而言，该项目建设是可行的。

(二) 宜昌市环境保护局高新区分局以宜高环审【2018】15号文对该项目环境影响报告表予以批复：

(1) 该项目位于宜昌高新区长机路1号宜昌长机科技有限责任公司内部。总占地面积约为24958.63m²。该项目属技改项目，根据工艺路线调整要求对现有厂房生产线及设备进行改造，主要包括：1、利用现有的钣金件生产车间布置粗加工区、喷砂区、喷粉区、烘干固化区和转料区,配备打磨机、切割机、焊机、一体式喷砂机、一体式喷粉机、固化烘干机等设备并配套相应的环保措施，2、利用现有的机械三分厂车间总布置热时效区、油漆区和抛丸区域,配备一体式喷漆房、抛丸机等并配套相应的环保措施；3、利用现有的机械三分车间东侧的油漆规划区域迁移合喷漆烤漆房，配套光氧催化+活性炭设备；4、利用现有的加工分厂车间对热处理油淬工艺改造成液淬工艺；5、利用现有的锻造车间，对停用的燃煤炉改造成燃气窑炉。项目建成后生产规模为插齿机480台(其中高速数控插齿机200台、智能插齿机280台)智能滚齿机40台。项目总投资2800万元，其中环保投资约86万元。

(2) 原则同意《报告表》对该项目所作的环境影响分析及提出的污染防治措施。在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施的前提下,我局同意按《报告表》评价的项目性质、规模、地点及环境保护措施进行建设。

(3) 你公司在工程设计、建设和环境管理中，必须认真落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行“三同时”制度，确保污染物达标排放，并重点做好以下工作：

1) 项目应加强废气污染治理。喷砂粉尘采用滤芯式除尘设备处理达标后15m高排气筒排放；喷粉废气经滤筒截留后循环使用，少量未被收集的粉末于15m高排气

筒排放；固化烘干产生的 VOCs 经活性炭吸附装置处理达标后于 15m 高排气筒排放；抛丸粉尘经滤芯除尘器+旋风除尘器二级除尘达标后于 15m 高排气筒排放；油漆房 VOCs 经光氧催化+活性炭吸附达标后于 15m 高排气筒排放；锻造燃气窑炉废气经充分燃烧后引入 8m 高排气筒排放。

2) 落实各项噪声污染防治措施。优化设备布置，选用低噪声设备、采取建筑隔声、吸声措施，安装消声器、减震器等措施使项目厂界噪声达标。

3) 严格落实各类固废污染防治措施。项目产生的废矿物油、废乳化液、废活性炭、废油漆桶交由具有危废资质的单位处理；废包装、钢材边角废料及金属废屑交由废旧公司回收处理；生活垃圾委托具有相应资质单位处理。

(4) 该项目不新增污染物总量控制指标。全场总量控制指标为 VOCs 0.378 t/a、SO₂0.03 t/a、NO_x0.16 t/a、粉尘 0.1 t/a、COD 1.69 t/a、NH₃-N 0.13 t/a、TP 0.003 t/a。

(5) 项目竣工后，建设单位按照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。

(6) 项目涉及产业政策、规划、国土、城管、安全、消防等方面的内容，以相应主管部门批复意见为准。

(7) 本批复自下达之日起五年内有效，如项目性质、规模地点、生产工艺及环境保护措施发生重大变更，应重新报批环境影响评价文件。

(8) 该项目建设期间环境保护“三同时”落实情况，由市环境监察支队高新大队负责。

(三) 环保措施执行情况：

项目 阶段		环境影响报告表及审批文件中 要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
运行 期	水环 境	项目技改完成后无新增废水，现有工程主要有少量生活污水和食堂废水外排，食堂废水隔油池后与生活废水一并进入化粪池，再经管网排入临江溪污水处理厂，最终进入长江水体。	(1) 该项目无新增废水，无生产废水产生。 (2) 现有工程的食堂废水隔油池后与生活废水一并进入化粪池，再经管网排入临江溪污水处理厂，最终进入长江水体。景观用水属清洁下水，直接汇入市政污水管网。	已落实。废水验收监测的各项指标均符合相应标准要求。

	大气环境	<p>项目应加强废气污染治理。喷砂粉尘采用滤芯式除尘设备处理达标后 15m 高排气筒排放；喷粉废气经滤筒截留后循环使用，少量未被收集的粉末于 15m 高排气筒排放；固化烘干产生的 VOCs 经活性炭吸附装置处理达标后于 15m 高排气筒排放；抛丸粉尘经滤芯除尘器+旋风除尘器二级除尘达标后于 15m 高排气筒排放；油漆房 VOCs 经光氧催化+活性炭吸附达标后于 15m 高排气筒排放；锻造燃气窑炉废气经充分燃烧后引入 8m 高排气筒排放。</p>	<p>(1) 喷砂粉尘采用多级滤芯式除尘设备处理达标后 15m 高排气筒排放。</p> <p>(2) 喷粉废气经滤筒截留后循环使用，该设备为密闭房间，粉尘定期清理后无外排。</p> <p>(3) 固化烘干产生的 VOCs 经活性炭吸附装置处理达标后于 15m 高排气筒排放；</p> <p>(4) 抛丸粉尘经旋风除尘器+多级滤芯除尘器达标后于 15m 高排气筒排放；</p> <p>(5) 机械三分厂和钣金件加工车间的油漆房 VOCs 经活性炭吸附装置+UV 光氧催化装置达标后于 15m 高排气筒排放；</p> <p>(6) 锻造燃气窑炉废气经充分燃烧后引入 15m 高排气筒排放。</p>	<p>全部落实，各污染物的废气排放浓度和排放标准均符合相应标准要求，环境影响可接受。</p>
	噪声	<p>落实各项噪声污染防治措施。优化设备布置，选用低噪声设备、采取建筑隔声、吸声措施，安装消声器、减震器等措施使项目厂界噪声达标。</p>	<p>厂区内部已完善了车辆管理制度、禁鸣标示和限速标示，禁止车辆随意停放，确保车流畅通；风机、切割机、抛丸机、喷砂机等高噪声设备均设置了减震措施，且夜间不生产，验收监测的厂界噪声均可达标。</p>	<p>全部落实，厂界噪声排放符合相应标准要求，环境影响可接受。</p>
	固体废物影响	<p>严格落实各类固废污染防治措施。项目产生的废矿物油、废乳化液、废活性炭、废油漆桶交由具有危废资质的单位处理；废包装、钢材边角废料及金属废屑交由废旧公司回收处理；生活垃圾委托具有相应资质单位处理。</p>	<p>(1) 项目产生的废矿物油、废矿物油等 HW08 类的危废全部交由宜昌升华新能源科技有限公司回收处置；废油桶 HW49、废活性炭 HW49、废过滤棉 HW12、废过滤纸、废乳化液 HW09、废油漆桶 HW49 等危废全部交由湖北天银危险废物集中处置有限公司回收处置；</p> <p>(2) 废包装、钢材边角废料及金属废屑全部外售；</p> <p>(3) 厂区内定点设置了移动式垃圾桶，生活垃圾定点收集后由宜昌三江环境卫生工程有限公司定期清运。</p>	<p>全部落实，危废全部交由相应资质单位回收处置，不外排，不会对周边环境产生二次污染。</p>
其他		该项目不新增污染物总量控制	该项目不新增污染物总量控	按要求予以落

	指标。	制。	实，满足相关管理要求
	项目竣工后，建设单位按照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行	项目于 2019 年 1 月完成技改，目前正按照《建设项目竣工环境保护验收监测指南——污染影响类》、《宜昌市建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作方案（试行）》《建设项目竣工环境保护验收管理办法》编制竣工环境保护验收监测报告表。	按要求予以落实，满足相关管理要求

表五

验收监测质量保证及质量控制:

一、监测分析方法

(1) 废水监测方法

为了解该公司综合废水达标情况，本次主要对该公司总排口废水的流量、pH、氨氮、COD、TP、SS、动植物油进行了监测，废水监测分析方法根据国家环保总局编制的《水和废水监测分析方法》（第四版）以及国家有关技术规定执行，凡有国家标准分析方法的执行国家标准分析方法。详细见下表。

表 5-1 废水监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/L)
废水	*pH 值	玻璃电极法 (GB 6920-86)	pHS-3C pH 计 (JLJC-JC-007-01)	0.01
	悬浮物	重量法 (GB 11901-89)	电热鼓风干燥箱 (JLJC-JC-017-01) 电子分析天平 (JLJC-JC-004-02)	4
	化学需氧量	重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	COD 自动消解回流仪 KHCOD-100 型 (JLJC-JC-031-01)	4
	氨氮	纳氏试剂分光光度计法 (HJ 535-2009)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-02)	0.025
	磷酸盐	钼锑抗分光光度法(《水和废水监测分析方法》第四版)	Lambda25 紫外可见分光光度计 (JLJC-JC-013-01)	0.01
	动植物油	红外分光光度法 (HJ 637-2012)	OIL460 红外测油仪 (JLJC-JC-026-01)	0.04

备注：pH 值无量纲。

(2) 废气监测方法

为了解该公司废气排放的达标情况，本次主要对该公司有组织废气排气筒有排放浓度、排放速率以及烟气量进行了监测，废气监测分析方法根据国家有关技术规定执行，凡有国家标准分析方法的执行国家标准分析方法。详细见下表。

表 5-2 有组织废气监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/m ³)	采样设备型号、编号
有组织废气	烟尘/颗粒物	重量法 (HJ 836-2017)	AUW120D 电子分析天平 (JLJC-JC-004-02)	1.0	ME5101H 智能大流量低浓度烟尘 (气) 测试仪 (JLJC-CY-098-01、02) EM-500 气体采样器 (JLJC-CY-078-19、20) ME5101B 智能烟尘 (气) 测试仪 (JLJC-CY-084-01、04) QC-2A 双头大气采样仪 (JLJC-CY-084-11)
	二氧化硫	定电位电解法 (HJ 57-2017)	ME5101H 智能大流量低浓度烟尘 (气) 测试仪 (JLJC-JC-098-02)	3	
	氮氧化物	定电位电解法 (HJ 693-2014)	ME5101H 智能大流量低浓度烟尘 (气) 测试仪 (JLJC-JC-098-02)	3	
	二甲苯	溶剂解吸-气相色谱法 (HJ 584-2010)	GC-2010Plus 气相色谱仪 (JLJC-JC-005-05)	0.0020	
	挥发性有机物	固相吸附-热脱附/气相色谱质谱法 (HJ 734-2014)	GCMS-QP2010Plus 气相色谱质谱联用仪 (JLJC-JC-014-01)	--	

表 5-3 无组织废气监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/m ³)
无组织废气	颗粒物	重量法 (GB/T 15432-1995)	电子分析天平 (JLJC-JC-004-02)	0.001
	二甲苯	溶剂解吸-气相色谱法 (HJ 584-2010)	GC-2010Plus 气相色谱仪 (JLJC-JC-005-05)	0.0005
	挥发性有机物	固相吸附-热脱附/气相色谱质谱法 (HJ 734-2014)	GCMS-QP2010Plus 气相色谱质谱联用仪 (JLJC-JC-014-01)	--

(3) 噪声监测方法

为了解该公司噪声排放的达标情况，本次主要对该公司厂界噪声以及敏感点噪声进行了监测，噪声监测分析方法根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 和《声环境质量标准》(GB 3096—2008) 的有关规定执行。详细见下表。

表 5-4 噪声监测方法

序号	监测项目	分析及依据	使用仪器	检出下限
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	声级计型号: AWA6228 (编号: JLJC-CY-049-09)	35dB
2	敏感点噪声	《声环境质量标准》(GB 3096—2008)	声级计校准器型号: AWA6221B (编号: JLJC-CY-051-01)	35dB

二、验收监测质量控制

(1) 监测期间工况控制

验收监测期间生产状况正常，生产负荷达到设计规模的 75% 以上运行。

(2) 采用和现场监测的质量控制

质控措施接原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中 9.2 条款要求及国家《环境监测技术规范》执行。

监测质量保证严格根据国家环保总局颁布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ30—2011）实全过程的质量保证技术。样品的采集、运输、保存和分析按环保部《工业污染源现场检查技术规范》（HJ606—2011）、《（国定污染源监测质量保证与质量控制技术规范）（HJ1373—2007）》、《国定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397—2007）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194—2005）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91—2002）文件相关要求执行。

监测人员经考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内现场监测仪器使用前经过校准；测数据实行三级审核，废水现场是 10% 的平行样，实验室加测 10% 平行样、10% 加标回收样；废气采样仪器进现场前做好校核工作；噪声测量仪器性能符合 GB3875 和 GB/T17181 对 2 型仪器的要求，在测量前后进行声校准。其他具体要求如下：

1) 水质监测依据《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的技术要求，对监测布点、样品保存、运输等实施全过程质量控制；

2) 废气监测依据《固定污染源排气中颗粒物测点与气态污染物采样方法》（GB16157-1996）的技术要求对监测布点、采样、监测等实施全过程质量控制；

3) 噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）和《声环境质量标准》（GB 3096—2008）技术要求对监测布点、仪器校准、数据处理等实施全过程质量控制。

4) 个别项目对现场采样和监测有特殊要求的，依据相应标准质量控制要求进行监测；

5) 现场监测涉及所有的采样设备和监测仪器均进行了定期的检验和期间核查，保证仪器设备的稳定、准确；

6) 污染物排放口和采样平台均满足国家相应标准要求。

三、实验室质量控制

实验室的计量仪器定期进行检验（包括自校准）和期间核查，需要控制温度、温度条件的实验室配备了相应设备和设施且监控手段有效。样品的流转、保存、复测及放弃数据《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）要求实施。个别项目对实验室条件有特殊要求的依据相应标准的质量控制要求实施。

对报送的分析数据，实验室应根据情况采取空白值、精密度、准确度、校准曲线、加标回收等质控手段对数据进行质量控制，所有原始记录和报告经过采样负责人、分析负责人和报告负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

四、现场监测校准结果

现场监测仪器校准结果如下表所示：

表 5-5 实验室平行样分析结果

监测项目	平行样结果		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
	平行样1	平行样2			
氨氮 (mg/L)	2.60	2.44	3.2	≤10	合格
	2.42	2.36	1.3		
悬浮物 (mg/L)	24	28	7.7	≤30	合格

表 5-6 质控样分析结果

样品名称	质控编号	检测结果	浓度范围	结果评价
pH 值 (无量纲)	202161	7.36	7.34±0.08	合格
		7.30		
磷酸盐 (mg/L)	203420	1.29	1.30±0.07	合格

表 5-7 全程序空白样分析结果

监测项目	全程序空白样测定值		方法检出限		结果评价
化学需氧量 (mg/L)	ND		4		合格
重量法空白样样品编号	空白样检测结果 (mg/m ³)	方法检出限 (mg/m ³)	限值 (mg/m ³)	判定标准 (mg/m ³)	结果评价
D-190213FQ05001KLW(kb)	ND	1.0	120	12	合格

D-190213FQ10001YC(kb)	ND	1.0	200	20	合格
-----------------------	----	-----	-----	----	----

备注：（1）ND 表示未检出；
（2）全程序空白样测定值应小于方法检出限；
（3）重量法空白样检测结果应小于对应限值的 10%。

表 5-8 烟气校准结果一览表

采样仪器设备 型号、编号	校准日期	项目 (编号)	标准值 (mg/m ³)	校准结果 (mg/m ³)		相对误差 (%)		技术 要求	结果 评价
				采样前	采样后	采样前	采样后		
ME5101H 智能 大流量低浓度 烟尘(气)测 试仪 (JLJC-CY-098 -02)	2月13日 ~2月14 日	SO ₂ 标气 (84713021)	51	50	50	-1.96	-1.96	±5.0%	合格
		NO 标气 (L173502106)	153	150	149	-1.96	-2.61	±5.0%	合格
		CO 标气 (L162012155)	40	39	41	-2.50	+2.50	±5.0%	合格
		O ₂ 标气 (L162012108)	9.88%	9.8%	9.7%	-0.81	-1.02	±5.0%	合格
	2月14日 ~2月15 日	SO ₂ 标气 (84713021)	51	50	50	-1.96	-1.96	±5.0%	合格
		NO 标气 (L173502106)	153	149	149	-2.61	-2.61	±5.0%	合格
		CO 标气 (L162012155)	40	41	41	+2.50	+2.50	±5.0%	合格
		O ₂ 标气 (L162012108)	9.88%	9.7%	9.7%	-1.02	-1.02	±5.0%	合格

表 5-9 噪声校准结果一览表

校准日期	项目	标准值 [dB(A)]	测量前校准 [dB(A)]	测量后校准 [dB(A)]	允许误差 [dB(A)]	结果评价
2月14日	噪声	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格
2月15日	噪声	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格

表六

验收监测内容:

根据《建设项目竣工环境保护验收监测指南——污染影响类》要求，本次验收监测内容见下表：

表 6-1 验收监测内容一览表

内容	污染源	监测因子	排气筒编号	监测点位编号	所在位置	监测频次	监测内容
废气污染源 (有组织废气)	喷砂废气	粉尘	P1	G1	钣金件加工车间	连续监测 2 天，每天监测 3 次	处理后排放浓度、排放速率、废气排放量，以及天气情况
	抛丸废气	粉尘	P2	G2	机械三分厂		
	固化烘干废气	VOCs	P3	G3	钣金件加工车间		
	机械三分厂喷涂废气	二甲苯、VOCs	P4	G4	机械三分厂		
	钣金车间喷涂废气	二甲苯、VOCs	P5	G5	钣金车间		
	锻造窑炉废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	P6	G6	锻造车间		
	热处理废气	VOCs	P7	G7	热处理车间		
废气污染源 (无组织废气)	全厂	二甲苯、VOCs、粉尘	—	G8	东侧厂界	—	废气排放浓度
			—	G9	南侧厂界		
			—	G10	西侧厂界		
			—	G11	北侧厂界		
废水	生活废水	COD、NH ₃ -N、TP、pH、SS、动植物油	—	W1	总排口	连续监测 2 天，每天 4 次	废水排放浓度、废水排放量
噪声	厂界噪声	Leq (A)	—	N1	东侧厂界	连续监测 2 天，昼间、夜间各一次	—
			—	N2	南侧厂界		—
			—	N3	西侧厂界		—
			—	N4	北侧厂界		—
			—	N5	万年村安置小区		—

表七

验收期间生产工况及验收监测结果：

一、验收期间生产工况记录：

表 7-1 验收期间工况一览表

监测日期	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷(%)
2019年2月14日	高速数控插齿机	0.7台/天	0.6台/天	88%
2019年2月14日	智能插齿机	0.9台/天	0.9台/天	100%
2019年2月14日	智能滚齿机	0.2台/天	0.2台/天	100%
2019年2月15日	高速数控插齿机	0.7台/天	0.7台/天	100%
2019年2月15日	智能插齿机	0.9台/天	0.8台/天	89%
2019年2月15日	智能滚齿机	0.2台/天	0.2台/天	100%
平均				96%

受宜昌长机科技有限责任公司委托，武汉净澜检测有限公司于 2019 年 2 月 14 日-15 日对该企业高速数控插齿机生产线技术改造项目进行竣工验收监测。监测时，该厂各生产设备运行正常，2019 年 2 月 14~15 日产品实际生产负荷为平均达到 96%（见附件），符合规范要求。监测时环保处理设施均正常运行。

二、验收监测结果

(1) 废水验收监测结果

为了解该公司综合废水达标情况，本次主要对该公司总排口废水的流量、pH、氨氮、COD、TP、SS、动植物油进行了监测，废水监测结果如表 7-2，废水评价结果见表 7-3。

表 7-2 废水监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果								均值或范围
		2019.2.14				2019.2.15				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
厂区污水总排口	pH	7.88	7.85	7.93	7.79	7.94	8.07	7.98	7.90	7.92
	COD _{Cr}	103	123	106	134	122	131	110	130	119.9
	氨氮	2.52	2.11	2.10	2.11	2.07	2.13	2.06	2.39	2.19
	SS	22	25	27	23	30	28	32	26	26.6
	TP	0.42	0.48	0.41	0.52	0.45	0.45	0.48	0.50	0.46
	动植物油	0.88	0.79	0.87	0.81	0.78	0.83	0.83	0.82	0.83

表 7-3 废水监测分析一览表

监测点位	监测项目	监测结果	标准值	最大监测值 标准指数	达标情况
		均值或范围			
厂区 污水 总排 污口	pH	7.92	6~9	0.54	达标
	CODcr	119.9	≤500	0.27	达标
	氨氮	2.19	≤30	0.08	达标
	SS	26.6	≤400	0.08	达标
	TP	0.46	≤8	0.06	达标
	动植物油	0.83	≤100	0.001	达标

监测结果表明：厂区污水总排口处 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物的排放浓度值均在《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值内。

(2) 废气验收监测结果

1) 有组织废气监测

为了解该公司有组织废气排放的达标情况，本次主要对该公司有组织废气排气筒的排放浓度、排放速率以及烟气量进行了监测，废气监测结果及评价结果见表 7-4。

表 7-4 有组织废气验收监测结果表

设施	监测点位	监测项目	监测日期		监测结果 单位：mg/m ³ 、kg/h				执行标准 限值	达标 情况
					1	2	3	均值或范围		
钣金 件加 工车 间喷 砂废 气 H=15 m	排气 筒出 口	颗 粒 物	2019. 2.14	排气量 Nm ³ /h	18155	18327	19074	18519	/	达标
				排放浓度	3.5	3.8	2.5	3.3	120	
				排放速率	0.064	0.070	0.048	0.061	3.5	
			2019. 2.15	排气量 Nm ³ /h	17977	18750	17883	18203	/	
				排放浓度	4.1	4.3	3.6	4.0	120	
				排放速率	0.074	0.081	0.064	0.073	3.5	
机械 三分 厂抛 丸废 气 H=15 m	排气 筒出 口	颗 粒 物	2019. 2.14	排气量 Nm ³ /h	46431	48196	45057	46561	/	达标
				排放浓度	2.5	3.1	3.7	3.1	120	
				排放速率	0.12	0.15	0.17	0.147	3.5	
			2019. 2.15	排气量 Nm ³ /h	47178	49165	45917	47420	/	
				排放浓度	2.7	3.6	3.9	3.4	120	
				排放速率	0.13	0.18	0.18	0.163	3.5	
钣金 件车 间固 化烘 干废 气 H=15 m	排气 筒出 口	VO Cs	2019. 2.14	排气量 Nm ³ /h	1347	1465	1283	1365	/	达标
				排放浓度	2.79	2.79	2.62	2.73	60	
				排放速率	3.8× 10 ⁻³	4.1× 10 ⁻³	3.4× 10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	1.5	
			2019. 2.15	排气量 Nm ³ /h	1411	1351	1466	1409	/	
				排放浓度	2.68	2.64	2.66	2.66	60	

				排放速率	3.8×10^{-3}	3.6×10^{-3}	3.9×10^{-3}	3.8×10^{-3}	1.5	
机械三分厂喷涂废气 H=15m	排气筒出口	排气量 Nm ³ /h			26646	25848	26466	26320	/	达标
		二甲苯	2019.2.14	排放浓度	0.158	0.194	0.204	0.185	20	
				排放速率	4.2×10^{-3}	5.0×10^{-3}	5.4×10^{-3}	4.9×10^{-3}	0.6	
		2019.2.15	排放浓度	0.159	0.187	0.234	0.193	20		
	排放速率		4.1×10^{-3}	4.9×10^{-3}	6.0×10^{-3}	5.0×10^{-3}	0.6			
	排气筒出口	排气量 Nm ³ /h			25839	26259	25871	25990	/	达标
		VOCs	2019.2.14	排放浓度	0.588	0.572	0.577	0.579	60	
				排放速率	0.016	0.015	0.015	0.015	1.5	
		2019.2.15	排放浓度	0.620	0.623	0.582	0.608	60		
	排放速率		0.016	0.016	0.015	0.016	1.5			
钣金车间喷涂废气 H=15m	排气筒出口	排气量 Nm ³ /h			12865	12499	13096	12820	/	达标
		二甲苯	2019.2.14	排放浓度	0.336	0.396	0.565	0.432	20	
				排放速率	4.3×10^{-3}	4.9×10^{-3}	7.4×10^{-3}	5.5×10^{-3}	0.6	
		2019.2.15	排放浓度	0.327	0.395	0.379	0.367	20		
	排放速率		4.2×10^{-3}	4.9×10^{-3}	4.9×10^{-3}	4.7×10^{-3}	0.6			
	排气筒出口	排气量 Nm ³ /h			12796	12515	12948	12753	/	达标
		VOCs	2019.2.14	排放浓度	2.11	2.09	2.04	2.08	60	
				排放速率	0.027	0.026	0.027	0.027	1.5	
		2019.2.15	排放浓度	2.14	2.06	2.14	2.11	60		
	排放速率		0.027	0.026	0.028	0.027	1.5			
锻造车间锻造窑炉废气 H=15m	排气筒出口	2019.2.14	排气量 Nm ³ /h	1381	1491	1266	1379	/	达标	
			测点烟气温度℃	32	34	31	32	/		
			烟气含氧量%	12.1	12.3	12.4	12.3	/		
		2019.2.15	排气量 Nm ³ /h	1377	1489	1542	1469	/		
			测点烟气温度℃	34	36	33	34	/		
			烟气含氧量%	12.6	12.4	12.5	12.5	/		
		SO ₂	2019.2.14	实测浓度	ND	ND	ND	—		/
				排放浓度	ND	ND	ND	—		/
				排放速率	ND	ND	ND	—		/
			2019.2.15	实测浓度	ND	ND	ND	—		/
				排放浓度	ND	ND	ND	—		/
				排放速率	ND	ND	ND	—		/
	NO _x	2019.2.14	实测浓度	95	85	94	91	/		
			排放浓度	132	121	135	129	/		
			排放速率	0.13	0.13	0.12	0.13	/		
		2019.2.15	实测浓度	90	95	93	93	/		
			排放浓度	132	136	135	134	/		
			排放速率	0.13	0.14	0.14	0.14	/		
颗粒物	2019.2.14	实测浓度	2.2	2.9	3.8	3.0	/			
		排放浓度	3.1	4.1	5.5	4.2	200			
		排放速率	3.0×10^{-3}	4.3×10^{-3}	4.8×10^{-3}	4.0×10^{-3}	/			

热处理废气 H=15m	排气筒出口	VO Cs	2019.2.15	实测浓度	3.6	3.5	2.5	3.2	/	达标
				排放浓度	5.3	5.0	3.6	4.6	200	
				排放速率	5.0×10^{-3}	5.2×10^{-3}	3.8×10^{-3}	4.7×10^{-3}	/	
			2019.2.14	排气量 Nm ³ /h	234.7	331.5	234.6	266.9	/	
				排放浓度	1.87	1.91	1.77	1.85	60	
				排放速率	4.4×10^{-4}	6.3×10^{-4}	4.2×10^{-4}	5.0×10^{-4}	0.75	
			2019.2.15	排气量 Nm ³ /h	234.2	331.1	233.2	266.2	/	
				排放浓度	1.75	1.82	1.77	1.78	60	
				排放速率	4.1×10^{-4}	6.0×10^{-4}	4.1×10^{-4}	4.7×10^{-4}	0.75	

注：ND 表示未检出，/表示各标准中对此限值无要求或不适用。

2) 无组织废气验收监测

为了解该公司无组织废气排放的达标情况，本次主要对该公司厂界四周的无组织废气进行了监测，废气监测结果及评价结果见表 7-5。

表 7-5 无组织废气验收监测结果及评价表

监测点位	监测时间	监测频次	监测结果 (mg/m ³)			气象参数			
			颗粒物	二甲苯	挥发性有机物	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
厂界东 1#	2月14日	第1次	0.518	ND(0.0005)	0.054	5.2	99.6	2.2	西南
		第2次	0.471	ND(0.0005)	0.051	7.4	99.4	1.9	西南
		第3次	0.452	ND(0.0005)	0.042	6.4	99.5	2.4	西南
	2月15日	第1次	0.467	ND(0.0005)	0.056	5.5	99.6	2.0	西南
		第2次	0.437	ND(0.0005)	0.058	7.8	99.4	1.7	西南
		第3次	0.486	ND(0.0005)	0.066	6.2	99.5	2.2	西南
厂界南 2#	2月14日	第1次	0.276	ND(0.0005)	0.033	5.2	99.6	2.2	西南
		第2次	0.262	ND(0.0005)	0.021	7.4	99.4	1.9	西南
		第3次	0.226	ND(0.0005)	0.020	6.4	99.5	2.4	西南
	2月15日	第1次	0.294	ND(0.0005)	0.029	5.5	99.6	2.0	西南
		第2次	0.245	ND(0.0005)	0.032	7.8	99.4	1.7	西南
		第3次	0.260	ND(0.0005)	0.033	6.2	99.5	2.2	西南
厂界西 3#	2月14日	第1次	0.259	ND(0.0005)	0.034	5.3	99.6	2.2	西南
		第2次	0.227	ND(0.0005)	0.033	7.5	99.4	1.9	西南
		第3次	0.243	ND(0.0005)	0.037	6.3	99.5	2.4	西南
	2月15日	第1次	0.277	ND(0.0005)	0.046	5.6	99.6	2.0	西南
		第2次	0.262	ND(0.0005)	0.054	7.9	99.4	1.7	西南
		第3次	0.260	ND(0.0005)	0.038	6.2	99.5	2.2	西南
厂界北	2月14日	第1次	0.484	ND(0.0005)	0.043	5.3	99.6	2.2	西南

4#	日	第 2 次	0.454	ND(0.0005)	0.050	7.5	99.4	1.9	西南
		第 3 次	0.469	ND(0.0005)	0.042	6.3	99.5	2.4	西南
	2 月 15 日	第 1 次	0.502	ND(0.0005)	0.061	5.6	99.6	2.0	西南
		第 2 次	0.489	ND(0.0005)	0.054	7.9	99.4	1.7	西南
		第 3 次	0.469	ND(0.0005)	0.049	6.3	99.5	2.2	西南
	标准限值			1.0	0.2	2.0	-----		
是否达标			达标	达标	达标	-----			

备注：“ND(检出限)”表示未检出；“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用。

监测结果：

1) 有组织废气

项目喷砂废气中的粉尘经多级滤芯过滤器处理、抛丸废气中的粉尘经旋风除尘器+多级滤芯过滤器处理，处理后的排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新建排气筒二级标准要求；

固化烘干废气中的 VOCs 经活性炭过滤装置进行处理、机械三车间和钣金件加工车间喷涂废气中的二甲苯和 VOCs 经活性炭过滤装置+ UV 光氧催化净化设备处理、热处理车间废气中的 VOCs 活性炭过滤装置处理，处理后各排气筒中二甲苯和 VOCs 排放浓度、排放速率均满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）中排放标准；

锻造窑炉废气经充分燃烧后，SO₂、NO_x 和颗粒物排放浓度、排放速率均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中加热炉相关标准要求。

2) 无组织废气

根据验收监测结果可知，厂界四周颗粒物周界外最高浓度点满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准；二甲苯和 VOCs 的周界外最高浓度点满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）中排放标准。

(3) 噪声验收监测

为了解该公司噪声排放的达标情况，本次主要对该公司厂界四周噪声及敏感点噪声进行了监测，噪声监测结果及评价结果见表 7-6。

表 7-6 噪声验收监测结果及评价表

点号	测点位置	主要噪声源	测量日期	测点距离厂界最近距离(m)	等效声级 dB(A)				达标情况
					测试时间	测量值	标准	超标量	
1	东厂界	设备噪声	2019.2.14	1m	昼	52.6	≤60	0.0	达标
					夜	45.5	≤50	0.0	
			2019.2.15	1m	昼	52.6	≤60	0.0	达标
					夜	44.9	≤50	0.0	
2	南厂界	设备噪声	2019.2.14	1m	昼	51.8	≤60	0.0	达标
					夜	46.0	≤50	0.0	
			2019.2.15	1m	昼	52.0	≤60	0.0	达标
					夜	45.4	≤50	0.0	
3	西厂界	设备噪声及社会生活噪声	2019.2.14	1m	昼	54.8	≤60	0.0	达标
					夜	48.0	≤50	0.0	
			2019.2.15	1m	昼	55.0	≤60	0.0	达标
					夜	47.4	≤50	0.0	
4	北厂界	设备噪声	2019.2.14	1m	昼	51.6	≤60	0.0	达标
					夜	45.6	≤50	0.0	
			2019.2.15	1m	昼	51.7	≤60	0.0	达标
					夜	45.2	≤50	0.0	
5	万年村安置小区	社会生活噪声	2019.2.14	10m	昼	50.8	≤60	0.0	达标
					夜	43.9	≤50	0.0	
			2019.2.15	10m	昼	50.9	≤60	0.0	达标
					夜	44.4	≤50	0.0	

监测结果表明：该公司厂界噪声 4 个监测点的昼间、夜间等效声级值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））标准限值；敏感点监测点的昼间、夜间等效声级值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））标准限值。

(4) 总量控制

根据环评及环评批复，本项目的总量控制指标为化学需氧量、氨氮、总磷、VOC_S、粉尘。

该公司年运行时间为 300 天，排污口废水年排放量为 20761 吨。根据废气、废水监测结果，排放总量计算结果见下表：

表 7-7 项目总量控制指标计算结果表

项目	指标	原有工程排放量 t/a	技改后环评设计排放量 t/a	技改后实际排放量 t/a	较原有工程变化情况 t/a
废水	化学需氧量	1.69	1.69	1.99	增加 0.80
	氨氮	0.13	0.13	0.04	减少 0.09
	总磷	0.003	0.003	0.008	增加 0.005
废气	VOC _S	1.87	0.38	0.065	减少 1.805
	SO ₂	2.46	0.03	<0.03	减少 2.43
	NO _x	1.45	0.16	0.17	减少 1.28
	粉尘	20.41	0.1	0.446	减少 19.964

废水总量控制指标：项目技改完成后，化学需氧量、氨氮、总磷的实际排放量较原有工程排放量均有增加，主要原因是厂区内的生活废水和景观用水排放量增大。经核算，该项目废水总量控制指标为：COD 1.99t/a、NH₃-N 0.04t/a、总磷 0.008t/a；废水经处理后全部汇入临江溪污水处理厂，废水总量指标仍纳入临江溪污水处理厂总量指标控制范围内。

废气总量控制指标：项目技改完成后，VOC_S、SO₂、NO_x 和粉尘的实际排放量较原有工程排放量均有减少。经核算，该项目废气总量控制指标为：挥发性有机物（VOC_S）0.065t/a、SO₂ <0.03t/a、NO_x 0.17t/a、粉尘 0.446 t/a。

(5) 环境管理情况：

1) 环境保护设施“三同时”实施情况

该项目环保设施基本落实了“三同时”制度。根据环评要求，环保措施落实情况以及环保投资落实情况检查结果见下表。

表 7-8 计划投资与实际投资对照表

污染类型	治理对象	环评阶段环保治理工程、措施	验收阶段环保治理工程、措施	环评阶段估算环保投资(万元)	验收阶段实际环保投资(万元)	
废气	工艺废气	喷砂废气	滤芯式除尘器	多级滤芯式除尘器+15m 排气筒	10	150
		抛丸废气	滤芯式除尘器+旋风除尘器	旋风除尘器+多级滤芯式除尘器+15m 排气筒	20	200
		喷粉废气	滤芯式除尘器	密闭式喷粉房	10	0
		固化烘干废气	活性炭吸附	活性炭吸附装置+15m 排气筒	5	50
		喷漆废气	光氧催化+活性炭吸附装置	活性炭吸附装置+UV 光氧催化设备+15m 排气筒	20	90
		锻造锅炉废气	充分燃烧	清洁能源充分燃烧+15m 排气筒	7	30
		其他无组织废气	车间排风扇	车间排风扇	2	10
		热处理废气	——	活性炭吸附装置+15m 排气筒	——	5
噪声	车间噪声源	基础减振、建筑隔声，加强园区绿化	基础减振、建筑隔声，加强园区绿化	5	5	
固废	废矿物油	交由危废公司集中处理	HW08 类全部交由宜昌升华新能源科技有限公司集中处置	7	10	
	废油桶					
	废活性炭					
	废油漆桶					
	废过滤棉					
	乳化液					
	废过滤纸					
	餐厨垃圾	委托宜昌建投水务有限公司集中处置	委托宜昌建投水务有限公司集中处置			
	生活垃圾	委托环卫部门处理	委托宜昌三江环境卫生工程有限公司集中处置			
	废包装	厂家回收处理	厂家回收处理			
金属废屑						
边角料						
环保总投资				86	550	

(6) 环保设施运行情况

在验收监测期间，各环保设施均运行正常。

(7) 固废处置情况:

1) 项目产生的废矿物油、废矿物油、废油桶等 HW08 类的危废全部交由宜昌升华新能源科技有限公司回收处置; 废活性炭 HW49、废过滤棉 HW12、废过滤纸、废乳化液 HW09 等危废全部交由湖北天银危险废物集中处置有限公司回收处置;

2) 废包装、钢材边角废料及金属废屑全部外售;

3) 厂区内定点设置了移动式垃圾桶, 生活垃圾定点收集后由宜昌三江环境卫生工程有限公司定期清运。

固废全部处置和综合利用, 排放量为 0。

(8) 环境管理及监测机构情况

该单位定期进行了环保设施的维护与管理, 并委托有相关资质的监测机构对该厂区进行监测。

(9) 卫生防护距离落实情况

根据原环评报告, 钣金件车间有喷砂和喷粉粉尘、固化烘干 VOCs 和喷涂废气 VOCs 两种污染物, 其卫生防护距离均为 100m; 机械三分厂有抛丸粉尘、喷漆 VOCs 两种污染物, 其卫生防护距离均为 100m。

根据现场调查, 万年村安置小区距各排气筒最近距离为 195m, 说明无组织排放源卫生防护距离 100m 内无居住区、学校等敏感点, 符合卫生防护距离的要求。

表八

一、结论

经现场检查，该工程环保投资基本落实，在工程实施过程中基本落实了环境影响报告表及环评批复中提出的各项污染治理措施，验收监测期间生产负荷为96%，已具备竣工环保验收条件。

验收监测结果表明：

(1) 废气

1) 有组织废气

项目喷砂废气中的粉尘经多级滤芯过滤器处理、抛丸废气中的粉尘经旋风除尘器+多级滤芯过滤器处理，处理后的排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新建排气筒二级标准要求；

固化烘干废气中的 VOCs 经活性炭过滤装置进行处理、机械三车间和钣金件加工车间喷涂废气中的二甲苯和 VOCs 经活性炭过滤装置+ UV 光氧催化净化设备处理、热处理车间废气中的 VOCs 活性炭过滤装置处理，处理后各排气筒中二甲苯和 VOCs 排放浓度、排放速率均满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）中排放标准；

锻造窑炉废气经充分燃烧后，SO₂、NO_x 和颗粒物的排放浓度、排放速率均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中加热炉相关标准要求。

2) 无组织废气

根据验收监测结果可知，厂界四周颗粒物周界外最高浓度点满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准；二甲苯和 VOCs 的周界外最高浓度点满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）中相应无组织排放标准要求。

(2) 废水

该项目不新增生活废水，无生产废水排放。全厂生活污水经隔油池+化粪池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后，经市政污水管网进入临江溪污水处理厂处理，景观用水属清洁下水，直接汇入市政污水管网后排放。

(3) 噪声

该公司厂界噪声 4 个监测点的昼间、夜间等效声级值均满足《工业企业厂界

环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））标准限值；敏感点监测点的昼间、夜间等效声级值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））标准限值。

（4）固体废物

1) 项目产生的废矿物油、废矿物油等 HW08 类的危废全部交由宜昌升华新能源科技有限公司回收处置；废油桶 HW49、废活性炭 HW49、废过滤棉 HW12、废过滤纸、废乳化液 HW09、废油漆桶 HW49 等危废全部交由湖北天银危险废物集中处置有限公司回收处置；

2) 废包装、钢材边角废料及金属废屑全部外售；

3) 厂区内定点设置了移动式垃圾桶，生活垃圾定点收集后由宜昌三江环境卫生工程有限公司定期清运。

固废全部处置和综合利用，排放量为 0。

（5）总量控制

经核算，该项目废水总量控制指标为：COD 1.99t/a、NH₃-N 0.04t/a、总磷 0.008t/a；废水经处理后全部汇入临江溪污水处理厂，废水总量指标仍纳入临江溪污水处理厂总量指标控制范围内。该项目废气总量控制指标为：挥发性有机物（VOC_S）0.065t/a、SO₂ <0.03t/a、NO_x 0.17t/a、粉尘 0.446 t/a。

二、建议

（1）按照环保设计公司的要求，定期清理滤芯、定期更换活性炭及过滤棉，确保各废气净化设备的净化效率。

（2）完善环境保护管理制度，派专人定期检查并维护各环保设备，确保各类污染物达标排放。

（3）按照现有的危废管理制度，加强危废管理，并建立好台账和转移联单。

（4）加强一般固废的管理，争取做到日产日清，不得随意倾倒。

（5）规范各排气筒的编号和铭牌，设置污染物处理工艺标识牌。

总体结论：该项目在建设过程中按照《建设项目环境影响报告表》要求，落实了环境影响报告表及环评批复中的污染防治措施和“三同时”制度，污染物达标排放，各环保设施运行正常。验收监测、核查结果表明，该项目满足建设项目竣工环保验收条件，建议本工程通过环境保护竣工验收。



附图一 项目地理位置图

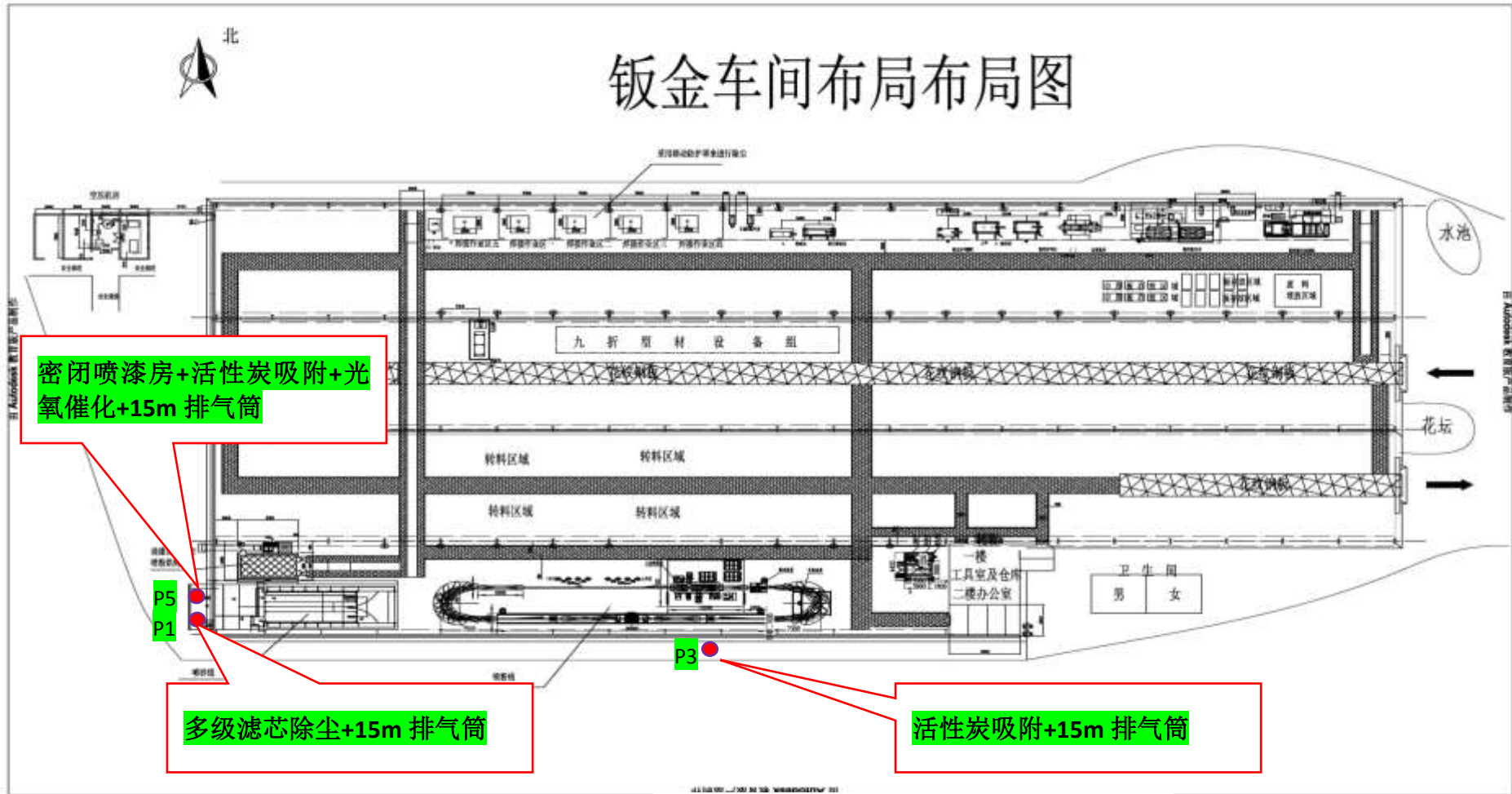


宜昌长机科技有限责任公司
YICHANG CHANGJIANG MACHINE TECHNOLOGY CO.,LTD

厂区平面图

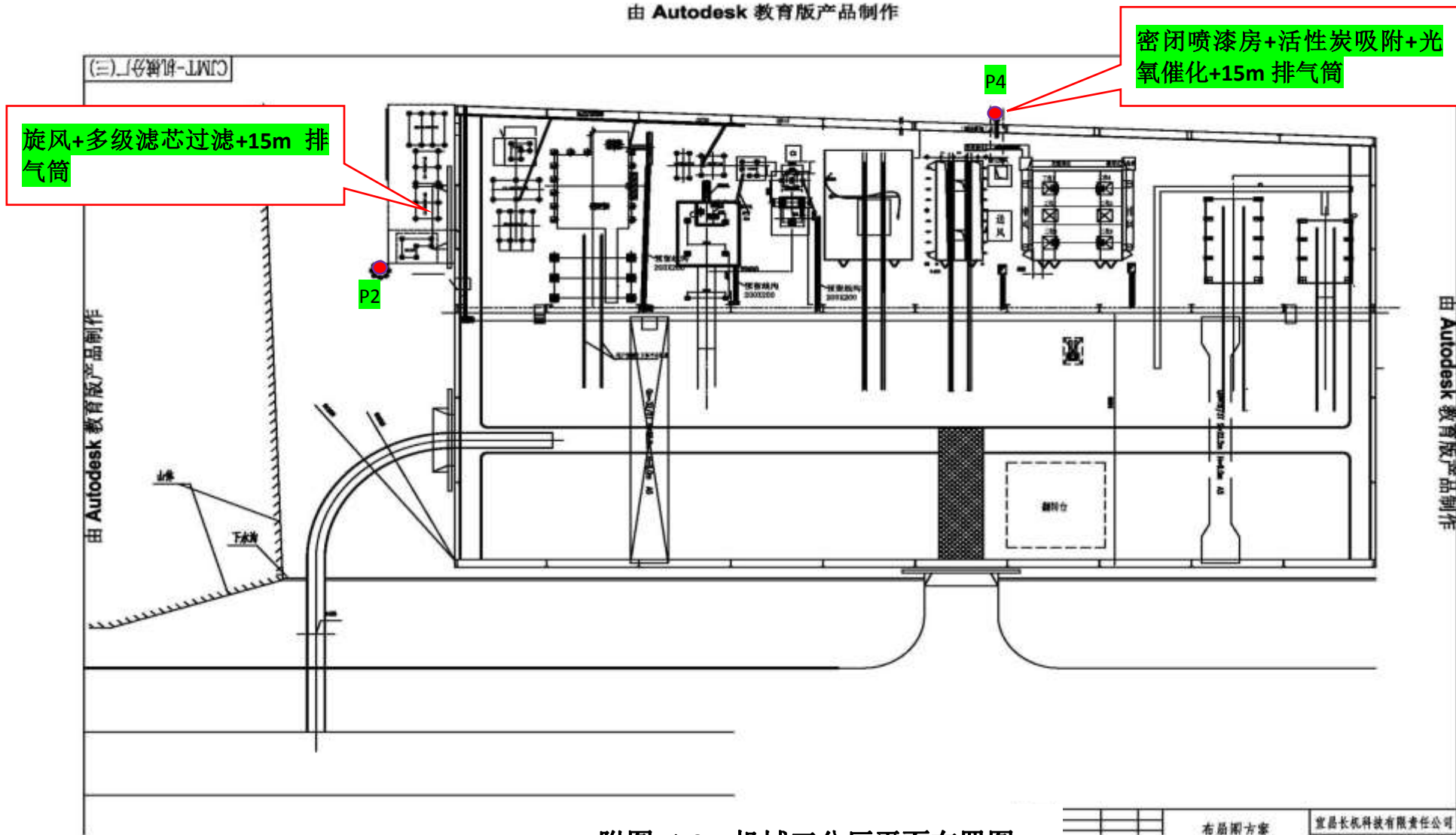


附图二-1 本厂区总平面布置图



附图二-1 钣金车间平面布置图

由 Autodesk 教育版产品制作



附图二-2 机械三分厂平面布置图

布局图方案

宜昌长机科技有限责任公司



民安家园小区



快乐家园小区



万年村居民区

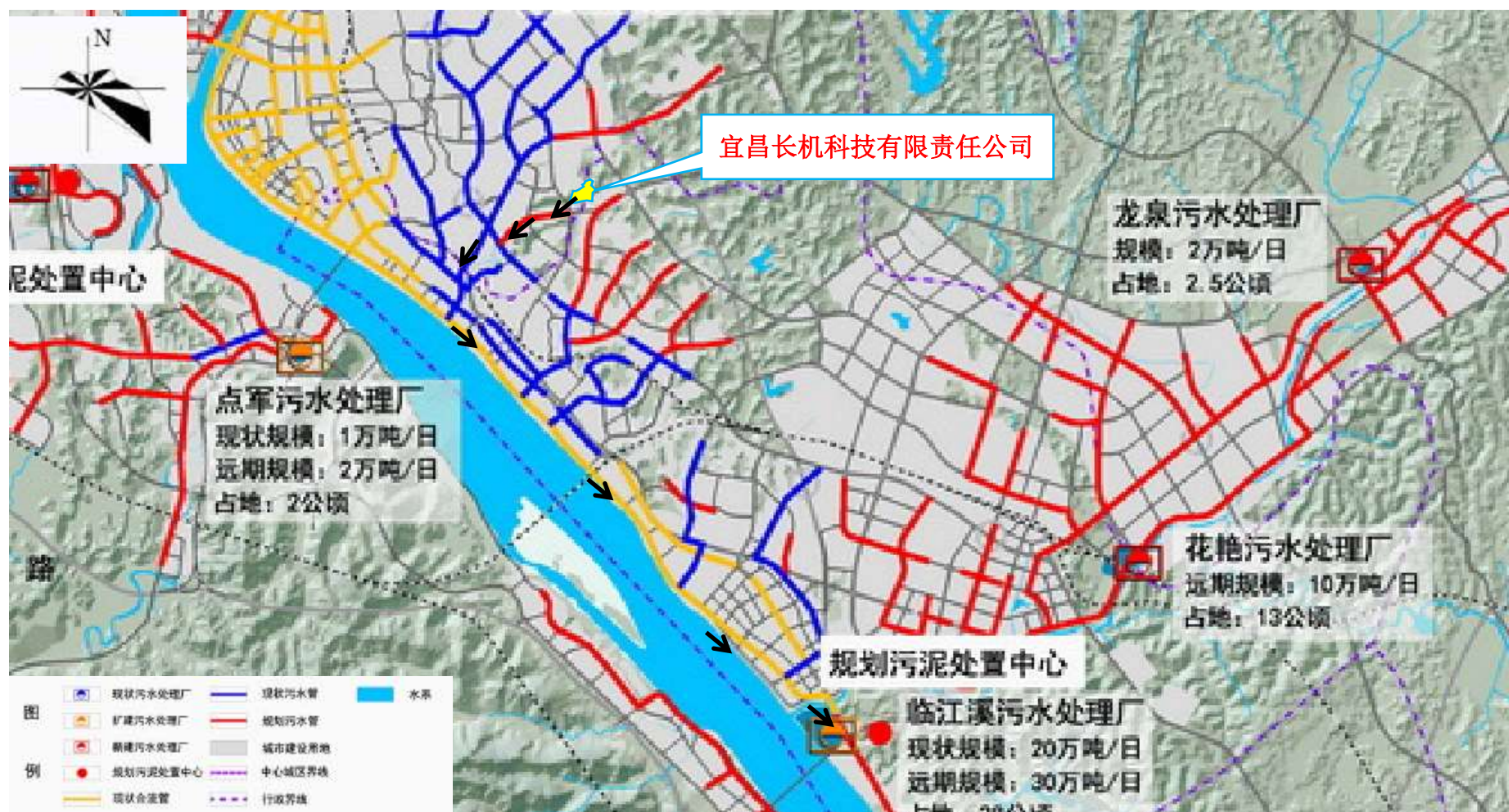


万年村安置小区

附图三 本项目四至图



附图四 验收监测布点图



附图 5-1 厂区外污水走向图



附图 5-2 厂区内污水走向图

附件材料汇总：

附件 1：委托书

委托书

宜昌宗兴环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的要求，特委托贵公司承担高速数控插齿机生产线技术改造项目竣工环境保护验收工作。

特此委托！

委托方：宜昌长机科技有限责任公司



委托时间：2019 年 1 月 31 日

附件 2：建设单位营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
(副 本)	
注册号 420500000008575	
名 称	宜昌长机科技有限责任公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	宜昌市长机路1号
法定 代表 人	叶又生
注 册 资 本	1560万元整
成 立 日 期	2004年12月17日
营 业 期 限	2004年12月17日至2054年12月16日
经 营 范 围	金属切削机床及其配件、刀具、检测设备研发、制造及销售；机械设备安装、维修；环保设备及配件制作、销售；锻件生产及销售；机床及配件、刀具、电气产品的进出口经营；计算机技术、工业自动化工程及服务（经营范围中涉及国家专项规定的从其规定）++
	
登 记 机 关	
	
http://xyjg.egs.gov.cn	
企业信用信息公示系统网址：	中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

宜昌市环境保护局高新区分局

宜高环审〔2018〕15号

市环保局高新区分局关于宜昌长机科技有限责任公司高速数控插齿机生产线技术改造项目环境影响报告表的批复

宜昌长机科技有限责任公司：

你公司报送的《高速数控插齿机生产线技术改造项目环境影响评价申请》及《宜昌长机科技有限责任公司高速数控插齿机生产线技术改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。根据现场踏勘情况及专家评审意见，经研究，现批复如下：

一、该项目位于宜昌高新区长机路1号宜昌长机科技有限责任公司内部。总占地面积约为24958.63m²。该项目属技改项目，根据工艺路线调整要求对现有厂房生产线及设备进行改造，主要包括：1. 利用现有的钣金件生产车间布置粗加工区、喷砂区、喷粉区、烘干固化区和转料区，配备打磨机、切割机、焊机、一体式喷砂机、一体式喷粉机、固化烘干机等设备并配套相应的环保措施；2. 利用现有的机械三分厂车间总布置热时效区、油漆区和抛丸区域，配备一体式喷漆房、抛丸机等并配套相应的环保措施；3. 利用现有的机械二分厂车间东侧的油漆规划区域迁移2台喷漆烤漆房，配套光氧催化+活性炭设备；4. 利用现有的机加工分厂车间对热处理油淬工艺改造成液淬工艺；5. 利用现有的锻造车间，对停用的燃煤炉改造成燃气锅炉。项目建成后生产规模为插

齿机 480 台（其中高速数控插齿机 200 台、智能插齿机 280 台）、智能滚齿机 40 台。项目总投资 2800 万元，其中环保投资约 86 万元。

二、原则同意《报告表》对该项目所作的环境影响分析及提出的污染防治措施。在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施的前提下，我局同意按《报告表》评价的项目性质、规模、地点及环境保护措施进行建设。

三、你公司在工程设计、建设和环境管理中，必须认真落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行“三同时”制度，确保污染物达标排放，并重点做好以下工作：

1. 项目应加强废气污染治理。喷砂粉尘采用滤芯式除尘设备处理达标后于 15m 高排气筒排放；喷粉废气经滤筒截留后循环使用，少量未被收集的粉末于 15m 高排气筒排放；固废烘干产生的 VOCs 经活性炭吸附装置处理达标后于 15m 高排气筒排放；抛丸粉尘经滤芯除尘器+旋风除尘器二级除尘达标后于 15m 高排气筒排放；油漆房 VOCs 经光氧催化+活性炭吸附达标后于 15m 高排气筒排放；锻造燃气锅炉废气经充分燃烧后引入 8m 高排气筒排放。

2. 落实各项噪声污染防治措施。优化设备布置，选用低噪声设备、采取建筑隔声、吸声措施，安装消声器、减震器等措施使项目厂界噪声达标。

5. 严格落实各类固废污染防治措施。项目产生的废机油、废乳化液、废活性炭、废油漆桶交由具有危废资质的单位处理；废包装、钢材边角废料及金属废屑交由废旧公司回收处理；生活垃圾委托具有相应资质单位处理。

四、该项目不新增污染物总量控制指标。全场总量控制指标

为 VOCs 0.378t/a、SO₂ 0.03t/a、NO_x 0.16t/a、粉尘 0.1t/a、COD 1.69t/a、NH₃-N 0.13t/a、TP 0.003t/a。

五、项目竣工后，建设单位按照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。

六、项目涉及产业政策、规划、国土、城管、安全、消防等方面的内容，以相应主管部门批复意见为准。

七、本批复自下达之日起五年内有效，如项目性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施发生重大变更，应重新报批环境影响评价文件。

八、该项目建设期间环境保护“三同时”落实情况，由市环境监察支队高新大队负责。



宜昌市环境保护局高新区分局

2018年4月25日

抄送：市环境监察支队高新大队，深圳市宗兴环保科技有限公司

宜昌市环境保护局高新区分局

2018年4月25日印发

宜昌市环境保护局高新区分局

宜高环审〔2015〕12号

市环保局高新区分局关于宜昌长机科技有限责任公司精密环保型智能插齿机生产线技术改造工程环境影响评价报告表的批复

宜昌长机科技有限责任公司：

你单位报送的关于《宜昌长机科技有限责任公司精密环保型智能插齿机生产线技术改造工程环境影响评价报告表》（以下简称《报告表》）收悉，根据现场踏勘情况和专家组技术审查意见，经研究，现批复如下：

一、该项目位于宜昌开发区长机路1号宜昌长机科技有限责任公司内部，西侧为长机路，连接港密路；西南侧为宜昌世纪嘉华塑业有限公司，东南侧为山体，新建厂房面积为15000平方米，项目主要建设内容包括：2个总装车间（建筑面积均为6500平方米）、1个机械加工车间（建筑面积均为2000平方米），新增数控精密内磨机、成型磨齿机等关键设备25台以及配套的辅助工程、公用工程、环保工程等。项目总投资约6800万元，其中环保投资约为40.2万元。

二、原则同意《报告表》对该项目所作的环境影响分析及提出的污染防治措施。在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施的前提下，我局同意按《报告表》评价的项目性质、规模、地点及环境保护措施进行建设。

三、你单位在工程设计、建设和环境管理中，必须认真落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行“三同时”制度，确保污染物达标排放，并重点做好以下工作：

1. 加强施工期环境管理，严格落实施工扬尘污染防治措施及高噪声设备的防震、减震、吸声、隔声措施，禁止夜间高噪声施工。如因施工工艺必须夜间施工时，施工前必须按规定报批。项目各类风机、泵、冷却塔等高噪声设备应有隔声降噪措施。

2. 项目必须严格落实雨污分流措施，完善生活污水收集管网，依托现有工程污水处理设施收集处理生活污水，全厂污水经预处理后纳入临江溪污水处理厂集中处理，建设规范化排污口。

3. 严格落实各项固体废物治理措施，钢材边角料、废钢球、铁屑及废弃包装材料等一般固体委托废品收购站回收；淬火油废渣、回火炉炉渣、废油、废乳化油、废机油等危险废物采用专用容器存装，在危险废物贮存区内临时暂存，及时交由有危废处置资质的单位妥善处置；生活垃圾委托环卫部门定期送至垃圾填埋场卫生填埋。

4. 严格落实噪声污染防治措施，优化车间内设备布局，高噪声设备远离厂界布局，高噪声设备采取消声、隔声、减震等措施，对生产车间设置100米的噪声防护距离。

5. 依托现有工程喷涂设施及油漆废气净化装置完成项目部分工件喷涂，不得新建喷涂设施；项目生产过程（渗碳、淬火及回火等工序）产生的油烟废气应采取集气罩收集，经高效油烟净化装置净化后通过专用烟道于15米高空有组织达标排放；加强焊接工序车间内的通风，换气频率不低于6次/小时，保证车间内工作环境；在车间内设置封闭式打磨、抛光区域，产生的金属

粉尘采用高效除尘器及清扫方式回收后外售，不外排。

6、项目做好淬火油、切削油、机油泄漏及火灾风险管理，制定风险应急预案，车间内配备灭火器、吸油棉、吸油垫等应急物资，并落实各项应急措施。

四、本项目不新增污染物总量控制指标。

五、项目竣工后，建设单位必须向我局书面提交试生产申请，经批准后方可进行试生产。在项目试生产三个月内必须按规定程序向我局申请建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。

六、本批复自下达之日起五年内有效，如项目性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施发生重大变更，应重新报批环境影响评价文件。

七、由市环境监察支队高新大队负责该项目建设期间环境保护“三同时”落实情况的日常监管。



抄送：市环境监察支队高新大队，深圳市宗兴环保科技有限公司。

宜昌市环境保护局高新区分局

2015年3月18日印发

共印8份

湖北宜昌经济开发区环境保护局文件

宜开环审〔2013〕5号

关于宜昌长机科技有限责任公司嵌入式齿轮加工智能控制系统技术改造项目环境影响报告表审批意见

宜昌长机科技有限责任公司：

你公司呈报的《宜昌长机科技有限责任公司嵌入式齿轮加工智能控制系统技术改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于宜昌宜昌长机科技有限责任公司现有厂区内，项目内容为新建厂房 10000 平方米，主要为满足嵌入式齿轮加工智能控制系统装配和检测设备的布置，年产 400 台套嵌入式齿轮加工智能控制系统。项目总投资 6800 万元，其中环保投资 45 万元。项目符合国家的产业政策、开发区规划及土地利用规划，项目在全面落实《报告表》所确定的各项污染防治措施、风险防范措施后，能有效地控制项目建设可能产生的环境影响。我局同意按照《报告表》评价的项

目性质，规模、地点及环境保护措施进行建设。

二、《报告表》编制规范、内容较全面，评价等级适宜引用评价标准符合区域功能要求，环境保护目标明确，措施具有针对性，评价结论可信，可以作为环境保护设计和环境管理的依据。

三、在工程设计、建设和环境管理中，必须认真落实《报告书》中提出的各项环保要求，严格执行“三同时”制度。确保污染物达标排放，并重点做好以下工作：

1、施工期

(1)废水：施工污水须经沉淀处理达标后回用于绿化或循环使用，沉淀的泥沙填埋于工地，不得外排。

(2)扬尘：施工场地应采取围墙、地面保湿、裸面遮挡等措施以防扬尘污染，减少对周围环境的影响。

(3)噪声：施工噪声主要来自施工机械和运输车辆，建设单位须对施工期噪声严格控制，要优先选用低噪声的施工设备，科学安排施工作业时间，确保建筑施工场界噪声达到《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）中标准，杜绝噪声扰民现象发生。禁止夜间施工，若工程因抢险或因工艺原因需要昼夜连续施工的，必须报经我局同意并严格实施公示制度。

2、营运期

(1)废水：有少量车间清洗和生活污水，经隔油池和地埋式污水处理装置处理达标后直接汇入原厂总管排入市政网管，污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。规范排污口，便于计量与取样。

(3)项目运营后产生的各类噪声，要采取减振、隔声、吸声、消声、降噪等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准。

(4)项目营运期间产生的生活垃圾由市环卫部门定期清运至城市生活垃圾填埋厂集中处置。装修期废油漆及容器、废抹布等危险废物必须有专门容器收集,交具有危险废物处理资质的企业处理。

三、项目应严格按照我局批复内容建设,如有变更,须另行报批。

四、本项目批复有效期为五年,逾期为建重新报批。

四、建设及运营期的环境现场监督管理工作由高新区环境监察大队负责。

二〇一三年三月十四日

宜昌市环境保护局

宜市环验[2012]84号

市环保局关于宜昌长机科技有限责任公司 大型六轴数控滚齿机生产线技术改造项目 环境保护验收的批复

宜昌长机科技有限责任公司：

你公司报送的《宜昌长机科技有限责任公司大型六轴数控滚齿机生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测表》（以下简称《监测表》）及《建设项目竣工环境保护验收申请》收悉。现根据验收组现场检查意见及《监测表》结论，对该项目环境保护验收提出如下意见：

一、该项目位于宜昌市长机路1号公司现有厂区内，主要建设2座总装车间16000m²，新建1座铸件加工车间4000m²，改造原有钣金分厂2座车间，购置安装相关生产和检测设备，配套建设供电、给排水、环保等公用工程。项目总投资10430万元，其中环保投资90万元，占总投资的1.3%。宜昌市环保局于2011年5月对该项目环境影响报告表进行了批复（宜市环审[2011]84号），项目于2011年6月开工建设，2012年6月经开发区环保局批复同意投入试生产。

二、夷陵区环境监测站编制的《监测表》表明：该项目在建设过程中执行了“三同时”制度，较好地落实了环评及其批复提出的相关环保措施和要求，主要污染物达标排放。

我局同意该项目竣工环境保护验收。

三、你公司须尽快完善污水处理装置前隔油池的建设，请开发区环保局负责督办。

四、项目投运后，须加强环境保护设施的维护和管理，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放。

五、开发区环保局和宜昌市环境监察支队负责项目运营期的环境保护监督管理工作。

二〇一二年十一月五日



主题词：环保 项目 验收 批复

抄送：开发区环保局、宜昌市环境监察支队、夷陵区环境监测站

宜昌市环境保护局办公室

2012年11月5日印发

共印8份

附件 3-5: 数控大型插齿机生产线技术改造环保验收批复文件

宜昌长机科技有限责任公司
数控大型插齿机生产线技术改造

宜开环验[2011]1号

环
保
验
收
资
料

二〇一一年二月二十八日

建设项目竣工环境保护验收申请登记卡

编号:

项目名称	数控大型插齿机生产线技术改造项目	建设单位	宜昌长机科技有限责任公司 (盖章)		
法人代表	叶又生	联系人及联系电话	彭玲 13972025319		
通讯地址	湖北省宜昌市长机路1号		邮政编码	443003	
建设地点	湖北省宜昌市长机路1号		建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input checked="" type="checkbox"/>	
总投资(万元)	12500	环保投资(万元)		投资比例	%
环评登记表审批部门、时间	宜昌市开发区环保局				
建设项目开工日期、竣工日期	开工日期: 2008年6月		竣工日期: 2011年2月		
工程占地: 8000 平方米	建筑面积: 7800 平方米				
审批登记部门主要意见及标准要求: 审批意见: 排放标准:					
项目实施内容及规模(包括主要设施规格、数量、产量或经营能力, 原辅材料名称、用量、水、电、煤、油等及项目与原登记表变化情况):					
污染防治措施的落实情况: 废渣、油棉纱由供货商统一回收处理。					
废水排放情况	用水量 (吨/日)		废气排放情况	处理设施	—
	废水排放量 (吨/日)			高度及去向	—
	废水排放去向	市政管网			
噪声排放情况	产生噪声设备 及个数		固体废弃物 物排放情况	产生量 (吨/年)	
	周围噪声敏感 点及个数			去向	

八、审批意见：

宜开环登[2008]7号

1. 同意该项目建设。
2. 项目建设规模：建设地点：开发区港窑路52号；占地基8278平方米，使用面积7884平方米；投资额12500万元。项目内容为数控大型插齿机生产线技术改造项目。项目建设规模、功能改变应重新办理“环评”审批手续。
3. 废机油等危险废物不得擅自倾倒，交具有回收资质的单位统一回收处理。
4. 采取消音、隔声与减振等措施，确保噪声达标排放，避免噪声扰民。噪声排放执行GB12348—90 II类标准。
5. 加强施工期环境管理，禁止夜间施工。因工艺、抢险原因需连续施工的，应提前到环保行政主管部门办理夜间施工许可手续。
6. 项目环保验收合格后方可正式投入使用。
7. 建设单位应如实申报建设项目情况，如瞒报、谎报，将承担由此造成后果。
8. 以上批复须严格执行，如有违反，将根据《建设项目环境保护管理条例》予以处罚。

(公章)

经办人(签字): 吴畅

2008年11月17日

附件 4：验收监测期间生产工况情况

高速数控插齿机生产线技术改造项目 竣工环境保护验收监测期间生产工况情况

高速数控插齿机生产线技术改造项目于 2019 年 1 月 20 日投入试生产，2019 年 2 月 14-15 日产品实际生产负荷为平均达到 96%，符合验收监测规范要求，具体见下表：

表 1 验收期间工况一览表

监测日期	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷(%)
2019 年 2 月 14 日	高速数控插齿机	0.7 台/天	0.6 台/天	88%
2019 年 2 月 14 日	智能插齿机	0.9 台/天	0.9 台/天	100%
2019 年 2 月 14 日	智能滚齿机	0.2 台/天	0.2 台/天	100%
2019 年 2 月 15 日	高速数控插齿机	0.7 台/天	0.7 台/天	100%
2019 年 2 月 15 日	智能插齿机	0.9 台/天	0.8 台/天	89%
2019 年 2 月 15 日	智能滚齿机	0.2 台/天	0.2 台/天	100%
平均				96%


宜昌长机科技有限责任公司
2019 年 2 月 27 日

环境管理制度

一、目的和范围

- 1、根据公司质量、安全健康、环境管理体系文件的要求，为确保公司质量、安全健康、环境管理体系目标和指标的实现，更好地贯彻国家环境保护法律法规，加强环境管理，控制污染，将环境保护于生产经营全过程及相关环节，强化内部考核评价机制，创建一个安全健康、洁净卫生的绿色企业，特制定本制度。
- 2、保护环境，人人有责，对违反环境保护法规和体系文件精神及各项管理规章、制度、办法造成环境污染和破坏环境的行为，全体员工都有权进行监督和制止。
- 3、公司对在生产经营活动及相关环节中对环境造成破坏和污染的责任人予以处罚。

二、术语和定义

- 1、环境管理：是指对损害环境质量的人或活动加以管理，以协调发展与环境的关系，达到发展经济满足公司的基本需要，但不超过人体或生物体容许极限的目的。
- 2、责任人：特指所从事工作对环境造成影响的一个人或组织的统称。

三、管理职责

- 1、企管部负责公司日常的环境保护、检查监督工作，是公司环境保护的归口管理部门，负责一般环境事故、事件的调查、分析和处理。
- 2、公司各单位负责本单位在生产、办公过程中所产生环境污染的收集和控制。
- 3、公司各单位负责查找和识别本单位的环境因素，负责属地环境应急准备和响应计划及紧急情况发生措施的编制，并组织实施。
- 4、重大及以上环境事故由安环委员会裁定，作为管理评审的输入之一。

四、管理内容

1、总则

公司各单位及全体员工应认真贯彻执行公司安全健康、环境管理体系文件的精神，坚守公司安全健康、环境管理方针，在所从事的各项生产经营活动中保护环境，预防和最大限度地减少环境污染，确保满足顾客/相关方及自身要求，确保公司安全健康、环境管理体系的目标和指标的实现。

- a) 公司各单位未履行正常的环境管理职责或未完成年度环境考核指标，部门负责人承担相应的环境保护责任；
- b) 公司各单位负责人领导不力导致公司环境管理工作不能正常开展或对环境造成较大影响，应承担相应的环境保护责任；
- c) 公司各员工未按管理体系要求完成相应的环境管理工作或环境质量达不到要求的，承担相应的环境保护责任；
- d) 公司对造成环境污染的责任人视情节轻重予以考核。

2、水体污染的控制

- a) 机床加工中的冷却液要防止泄漏和禁止随意排放；
- b) 各单位不得向外排放水沟内倾倒工业污染物及生活垃圾。

凡违背以上条款之一者将对单位负责人和个人予以考核。

3、对大气污染的控制。

- a) 为减少晒图时氨气对工作环境的污染，晒图室应装抽风设施，并尽量同其它工作场所隔离；
- d) 各车间砂轮机、磨床、在工作中易产生粉尘污染，研发中心、企管部确保这些设备配置的吸尘设施有效使用；
- c) 禁止各单位焚烧含油、油漆等危险废弃物，必须按规定在危废间分类存放，找有资质的单位进行处置。

凡违背以上条款之一者将对单位负责人和个人予以考核。

4、噪声污染的控制

- a) 研究所应采用“四新”工艺，确保设备产生的噪声在标准范围内；
- b) 对车间内大型设备的起动次序进行控制（不同时起动）；
- c) 机动车辆在生产区内不得使用高音、怪音喇叭；
- d) 对新、改、扩建工程项目可能产生环境噪声污染的承建单位必须拿出环境影响报告书（表）噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。

凡违背以上条款之一者将对单位负责人和个人予以考核。

5、固体污染的控制

废料头、废铁屑、废焊条、板金边角余料、废配件等废旧物资，由公司各单位自行分类集中，综合利用，再由供销中心查找有资质单位进行处置。以消除对工作场所的固体污染。

6、化学危险品的控制

化学危险品能危及人身和财产的安全，要求有可能使用此类物品的单位，要正确佩带和使用个人防护用品，尽量实现工作场所的封闭性。对易燃、易爆、有毒、有害化学品的贮存、保管、使用，严格按《危险化学品安全管理条例》执行。

7、现场油污的控制

- a) 生产车间的操作者要进行文明有序操作，防止设备漏雨造成现场油污污染；
- b) 各分厂在机械加工，设备大修、安装、维修活动中对所产生的废油，集中收集放置在固定的容器中，由企管部定期联系有资质单位进行处置；
- c) 机床加工中出现异常漏油时，用容器接漏，放置在固定容器内，由企管部定期联系有资质单位一并处置，并做好场地清洁；

d) 和园车间在装配、调试、试车、试切过程中，应设置接油盘，防止地面污染；

凡违背以上条款之一者将对单位负责人和个人予以考核。

8、为加强公司内的环境卫生管理，创造一个优美、清洁、舒适的生产、办公管理环境，消灭脏、乱、差的卫生死角，保证员工身心健康，提高员工的环境保护意识：

a) 公司各单位在完成生产和工作任务的同时，应认真搞好属地的环境卫生；

b) 在公司区域内禁止员工发生下列有碍环境卫生的不良行为：

① 不准乱倒垃圾、废弃物、污水等；

② 不准随地吐痰，乱扔果皮、纸屑、包装等废弃物；

③ 不准任意焚烧废弃物，特别是对有毒、有害废弃物的焚烧，所造成的环境污染；

④ 公司各单位认真作好卫生责任区的环境卫生。

五、检查与考核

企管部对上述污染源控制情况将根据国家相关法律法规及公司规章制度进行监督、检查及考核，以推动我公司环境保护工作的正常开展。

附件 6: 2018 年水电消耗明细表

长机科技2018年水电消耗明细

单位名称	类别	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
生产部 门水电	电	246702	231937	252063	228181	230960	246061	308464	230472	272636	208705	243234	285367	2984782
	水	1135	1230	989	671	1063	1691	1241	1283	1110	1365	1417	1318	14513
管理部 门水电	电	43881	41941	29298	17368	18538	31438	39316	37007	38562	18248	27833	39474	382904
	水	965	856	1029	1014	786	875	758	1047	1058	938	966	1146	11438
合计	电	290583	273878	281361	245549	249498	277499	347780	267479	311198	226953	271067	324841	3367686
	水	2100	2086	2018	1685	1849	2566	1999	2330	2168	2303	2383	2464	25951



附件 7: 2018 年 6~11 月天然气缴费凭证



2018年天然气缴费凭证

160 湖北燃气缴费凭证 No 03096536

缴费人姓名: 14.0500787427562H
 缴费人地址: 0179070002
 缴费人电话: 0202-88179160/88179161

户名	户号	表号	表位	表径	表压	表位	表径	表压
王生华	140	5.36080010	100L	DN15	100L	DN15	100L	DN15

缴费金额: ¥1000.78

缴费日期: 2018.12.26

缴费人: 王生华

湖北燃气缴费凭证

宜昌中燃城市燃气发展有限公司
 宜昌市夷陵路200号 010-60007476/943443
 宜昌市夷陵路200号 010-60007476
 宜昌市夷陵路200号 010-60007476

60 湖北燃气缴费凭证 No 03096537

缴费人姓名: 14.0500787427562H
 缴费人地址: 0179070002
 缴费人电话: 0202-88179160/88179161

户名	户号	表号	表位	表径	表压	表位	表径	表压
王生华	140	5.36080010	100L	DN15	100L	DN15	100L	DN15

缴费金额: ¥210.42

缴费日期: 2018.12.26

缴费人: 王生华

湖北燃气缴费凭证

宜昌中燃城市燃气发展有限公司
 宜昌市夷陵路200号 010-60007476/943443
 宜昌市夷陵路200号 010-60007476
 宜昌市夷陵路200号 010-60007476

1160 湖北增值税专用发票 No 00059593

开票日期: 2020年11月24日

开票人: 胡东玉

收款人: 李凤超

开票单位: 宜昌中燃城市燃气发展有限公司

地址: 宜昌市夷陵区三峡大道294号

电话: 0717-8261162

开户行: 三峡银行宜昌分行

账号: 1607010129090911819

货物名称	规格型号	单位	数量	单价	税率	税额	合计
天然气 <td></td> <td>立方米 <td>346.75 <td>1.98</td> <td>13%</td> <td>34.85</td> <td>381.60</td> </td></td>		立方米 <td>346.75 <td>1.98</td> <td>13%</td> <td>34.85</td> <td>381.60</td> </td>	346.75 <td>1.98</td> <td>13%</td> <td>34.85</td> <td>381.60</td>	1.98	13%	34.85	381.60
合计							¥381.60

价税合计(大写): 肆佰零壹元陆角

开票单位(盖章): 宜昌中燃城市燃气发展有限公司

0071160 湖北增值税专用发票 No 01508721

开票日期: 2020年11月19日

开票人: 胡东玉

收款人: 李凤超

开票单位: 宜昌中燃城市燃气发展有限公司

地址: 宜昌市夷陵区三峡大道294号

电话: 0717-8261162

开户行: 三峡银行宜昌分行

账号: 1607010129090911819

货物名称	规格型号	单位	数量	单价	税率	税额	合计
天然气 <td></td> <td>立方米 <td>212.95</td> <td>1.98</td> <td>13%</td> <td>21.29</td> <td>234.24</td> </td>		立方米 <td>212.95</td> <td>1.98</td> <td>13%</td> <td>21.29</td> <td>234.24</td>	212.95	1.98	13%	21.29	234.24
天然气 <td></td> <td>立方米 <td>206.09</td> <td>1.98</td> <td>13%</td> <td>20.61</td> <td>226.70</td> </td>		立方米 <td>206.09</td> <td>1.98</td> <td>13%</td> <td>20.61</td> <td>226.70</td>	206.09	1.98	13%	20.61	226.70
合计							¥460.94

价税合计(大写): 肆佰陆拾零元玖角肆分

开票单位(盖章): 宜昌中燃城市燃气发展有限公司

湖北省危险废物转移联单



NO:420518082200286657 类型: 市内转移

废物产生单位填写	<p>产生单位: 宜昌长和科技有限责任公司 通讯地址: 湖北省宜昌市西陵区宜昌长和路1号 电话: 0717-6076817 邮编: 443000 运输单位: 宜昌市晋心实相气体有限公司 通讯地址: 湖北省宜昌市枝江市白洋镇香铺冲大道 电话: 15071729577 邮编: 443208 接收单位: 宜昌升华新能源科技有限公司 通讯地址: 湖北省宜昌市鹤峰区云阳街办下马槽居委会 电话: 0717-6512108 邮编: 443007</p> <p>废物名称: 废机油 类别编号: HW08 废矿物油与含矿物油废物 数量: 1.540000吨 废物特性: 毒性,易燃性 形态: 液态 包装方式: 桶装 外运目的: 处置 主要危险成分: 机液制造过程中产生的废矿物油 禁忌与应急措施: 运输过程车速过快导致废油洒漏 发货人: 郝红彬 到达地: 鹤峰区 转移时间: 2018-08-22 16:41:37</p>
废物运输单位填写	<p>运输者告知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际不符时, 有权拒绝接受。 第一承运人: 宜昌市晋心实相气体有限公司 运输日期: 2018-08-22 运输司机手机号: 15671023221 车(船)型: 罐车 牌号: 鄂E55S27 道路运输证: 420583009873 运输起点: 长和路1号 暂存地: 发展大道 运输终点: 鹤峰区</p>
废物接受单位填写	<p>运输者告知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际不符时, 有权拒绝接受。 经营许可证号: S42-05-06-0021 接收人: 刘卫红 接受日期: 2018-08-22 废物处置方式: 处置</p>

200164130

湖北增佳微控用发票

No 13840963
13840963
开票日期 2018年09月04日



名称: 宜昌长机材料股份有限公司
纳税人识别号: 91420500767437582N
地址: 宜昌市水机路1号0717-6076852
开户行及账号: 中国建设银行三峡分行营业部42201331701050204406

规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
4216.5011.501				4716.96	0%	283.02
				¥4716.96		¥283.02

价税合计(大写) 伍仟圆整

开票人: 吴梦华
开票日期: 2018年09月04日
纳税人识别号: 91420500767437582N
地址: 宜昌市水机路1号0717-6076852
开户行及账号: 中国建设银行三峡分行营业部42201331701050204406



第三联 发票联 购买方记账凭证

附件 9-1：危险废物处置协议、处置单位营业执照、处置单位经营许可证
(宜昌升华新能源科技有限公司)

合同编号：SH2018-306

危险废物处置协议书

甲方 宜昌长机科技有限责任公司 (以下简称甲方)

乙方：宜昌升华新能源科技有限公司 (以下简称乙方)

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等法律法规的规定要求，依法收集、处置废矿物油的原则，经甲乙双方友好协商，在平等互利的原则下，就甲方所产生的废矿物油交由乙方处置事宜达成以下协议：

- 1、工作内容：乙方负责处置甲方所产生的废矿物油 HW08。
- 2、乙方在规定的时间内处置甲方在生产过程中所产生的废矿物油。处置后的污染物达到国家综合排放标准和其它相应标准的要求。
- 3、甲方如有废矿物油需要处置，须提前 7 天通知乙方，乙方接到废矿物油转移通知后 5 个工作日内处置。自甲方将所需处置的废矿物油交给乙方（完成交接手续）之时起，该批危废的所有权随之转移给乙方。
- 4、甲方须将废矿物油包装完好，并在外包装上标明废矿物油的主要成分，易燃易爆液体及其它化学物品不得与废矿物油混装。否则所产生的一切后果由甲方承担。
- 5、处置费用：5000 元/年（甲方付费，乙方开具 6% 增值税票，要求废矿油中不包含明水和渣）。
- 6、乙方负责装车、运输等事宜，但甲方有配合乙方完成废矿物油的收集及装车义务。
- 7、付款方式：现金或转账，协议到期日后 7 个工作日内完成付款。
- 8、甲方必须按年度申报《废矿物油转移计划》，并书面告知乙方。每批废矿物油转移完毕后甲乙双方必须按照环保法的规定共同办理

《危险废物转移联单》。

9、甲方自本协议生效之日起, 必须将废矿物油委托乙方处置。不得交由第三方或自行处置。

10、由甲方所在地环境保护局监督企业按协议要求处置废弃物。

11、协议期限: 壹年(2018年9月1日至2019年8月31日)。

12、本协议一式肆份, 自签字盖章之日起生效, 甲方执叁份, 乙方执壹份。

甲方: 宜昌长机科技有限责任公司

乙方: 宜昌新华新能源
科技有限公司

开户银行:

开户银行: 宜昌市农村商业银行三

峡电力支行

帐号:

帐号: 1807006609020126596

委托代理人:

委托代理人: 蒋斌

联系方式:

联系方式: 15071729577

2018年9月1日

2018年9月1日



营业执照

统一社会信用代码 420500667898267J

此件仅用宜昌市长机科技有限公司

名称 宜昌市长机科技有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 住所 宜昌市猇亭区沙市街办下马槽居委会
 法定代表人 何建刚
 注册资本 5000000.00元
 成立日期 2017年07月20日
 营业期限 2017年07月20日至2037年07月19日
 经营范围 固体废物无害化处理、研发; 废矿物油(HW08)收集、贮存、处置(有效期至2019年9月30日); 再生资源利用; 环保工程施工; 环保专项技术服务(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)

宜昌市长机科技有限公司废油处置



登记机关



湖北省 危险废物经营许可证 (副本)

编号: YC-054874003

法人名称: 宜昌升华新能源科技有限公司

法定代表人: 何建刚

住所: 湖北省宜昌市猇亭区云池街办下马槽唐教育有限公司

核准经营方式: 收集、贮存、处置

经营设施地址: 宜昌市猇亭区云池街办下马槽村

核准经营危险废物类别: 现行《国家危险废物名

录》中HW08废矿物油

核准经营规模: 30000吨/年

有效期限: 自2014年9月5日至2019年9月5日

说明

1. 危险废物经营许可证取得危险废物经营许可证资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营许可证变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起15个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的, 经营危险废物超过批准经营范围30%以上的, 危险废物经营单位应当重新申领危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当向危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所进行清理、拆除、封填, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在20个工作日内向发证机关报告。
8. 转移危险废物, 必须遵守国家有关规定, 并于2016年12月30日前接受发证机关的年度检验, 无年度检验合格标志, 不得转移。
9. 危险废物经营单位必须遵守国家有关规定, 并于2016年12月30日前接受发证机关的年度检验, 无年度检验合格标志, 不得转移。

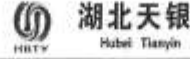


发证机关: 宜昌市环境保护局
发证日期: 2016年1月15日

年检合格标志:

2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2019	2018-2019
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

附件 9-2：危险废物处置协议、处置单位营业执照、处置单位经营许可证
(湖北天银危险废物集中处置有限公司)



废物(液)处理处置及工业服务合同



签订时间：2018 年 8 月 1 日

合同编号：CJG 服务 1808002

甲方：宜昌长机科技有限责任公司

18HB1YCHY00006

地址：中国（湖北）自贸区宜昌片区长机路 1 号

乙方：湖北省天银危险废物集中处置有限公司

地址：湖北省荆州市江陵县工业园区

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）【乳化液 HW09(900-006-09)，活性炭 HW49(900-041-49)，油漆桶 HW49(900-041-49)，油桶 HW49(900-041-49)】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为湖北省有资质处理工业废物（液）的合法专业机构，甲方同意由乙方处理本合同约定范围内的工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应将生产过程中所形成的本合同约定范围内的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。甲方应事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体数量等。

2、甲方应将本合同约定范围内的各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等）及现场操作人员，以便于乙方运输。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

1) 工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种，[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）]；

2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；污泥含水率>85%（或

游离水滴出)；

3) 两类及以上工业废物(液)人为混合装入同一容器内，或者将危险废物(液)与非危险废物(液)混合装入同一容器；

4) 其他违反工业废物(液)运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

二、乙方合同义务

1、乙方在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物(液)所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆，按双方商议的计划到甲方收取工业废物(液)，保证不影响甲方正常生产、经营活动。

3、乙方收运车辆以及司机应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物(液)的计重

工业废物(液)的计重应按下列方式【1】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物(液)不宜采用地磅称重，则按照___/___方式计重。

四、工业废物(液)种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接工业废物(液)时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为合同双方核对工业废物(液)种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据附件报价单中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

湖北天银
Hubei Tianyin

甲方：

- 1) 甲方单位名称：【宜昌长机科技有限责任公司】
- 2) 纳税人识别号：【91420500767437582N】
- 3) 甲方单位地址、电话：【中国（湖北）自贸区宜昌片区长机路1号0717-6076888】
- 4) 甲方开户行及账号：【中国建设银行三峡分行营业部42201331701050204405】

乙方：

- 1) 乙方收款单位名称：【湖北省天银危险废物集中处置有限公司】
- 2) 纳税人识别号：【91421024058128760H】
- 3) 乙方收款地址、电话：【湖北省江陵县工业园区 0716-4721579】
- 4) 乙方收款开户行及账号：【中国工商银行江陵支行 1813 0302 1910 0021 711】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《废物处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化时，若要进行价格调整的，须经双方协商一致。

六、不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

七、争议解决

就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向宜昌仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为宜昌，双方按照申请仲裁时该委员会现行有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对

密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄露。

7、合同双方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益；如有违此条款，守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的20%向守约方支付违约金。

8、任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在10日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

九、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2018】年【8】月【1】日起至【2019】年【7】月【31】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲乙双方就合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为中国（湖北）自贸区宜昌片区长机路1号，收件人为万进平，联系电话为0717-6076884；

乙方确认其有效的送达地址为湖北省荆州市江陵县工业园区，收件人为李翠，联系电话为0716-4724786/4008308631。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另两份交环境保护部门备案。

5、本合同经甲乙双方的法人代表或者授权代表签名，并加盖双方公章或合同业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件：《废物处理处置报价单》，为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。



附件一:

废物处理处置报价单 第(18HB1YCHY00006)号

根据甲方提供的工业废物(液)种类,经综合考虑处理工艺技术成本,现乙方报价如下:

序号	名称	废物编号	规格	年预计量	单位	包装方式	处理方式	单价	单位	付款方
1	乳化液	HW09(900-006-09)	/	1.5	吨	桶装	物化	4500	元/吨	甲方
2	油桶	HW49(900-041-49)	/	0.5	吨	桶装	焚烧	4500	元/吨	甲方
3	活性炭	HW49(900-041-49)	/	0.5	吨	袋装	焚烧	4500	元/吨	甲方
4	油漆桶	HW49(900-041-49)	/	0.5	吨	袋装	焚烧	5000	元/吨	甲方

1、结算方式

- a、合同期限内乙方打包收取服务费:人民币【壹万柒仟贰佰伍拾】元整(¥【17250】元/年);甲方需在合同签订后【15】个工作日内,将全部款项以银行的形式支付给乙方,乙方收到全部款项后向甲方开具财务发票。
- b、在合同期限内,甲方有权要求乙方为其处理不超过上述表格所列预计量的废物(超出表格所列废物种类的,乙方另行报价收费),超出预计量的废物乙方按表格所列单价另行收费。以上价格为含税价,乙方提供16%的增值税专用发票。
- c、本合同的工业服务费包含但不限于合同中各项废物取样检测分析、废物分类标签标示服务咨询、废物处置方案提供等工业服务费。

2、运输条款

- 合同期内,乙方提供【壹】次废物收运服务(甲方应提前七个工作日通知),甲方需要乙方提供收运服务超过【壹】次的,超过部分乙方有权收取【3500】元/次的收运费。
- 3、请将各废物分开存放,如有桶装废液请贴上标签做好标识,并按照《废物处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等,谢谢合作!
- 4、此报价单包含供需双方商业机密,仅限于内部存档,勿需向外提供!
- 5、此报价单为甲乙双方于2018年08月01日签署的《废物处理处置及工业服务合同》(合同编号:18HB1YCHY00006)的附件,本报价单与《废物处理处置及工业服务合同》约定不一致的,以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜,遵照双方签署的《废物处理处置及工业服务合同》执行。

宜昌长机科技有限责任公司

2018年08月01日

湖北省天银危险废物集中处置有限公司





附件二:

废物清单

经协议, 双方确定废物种类及数量如下:

序号	废物名称	废物编号	年(月)预计量	包装方式	处理方式
1	乳化液	HW09 (900-006-09)	1.5吨	桶装	物化
2	油桶	HW49 (900-041-49)	0.5吨	桶装	焚烧
3	活性炭	HW49 (900-041-49)	0.5吨	袋装	焚烧
4	油漆桶	HW49 (900-041-49)	0.5吨	袋装	焚烧

宜昌长机科技有限责任公司

湖北省天德危险废物集中处置有限公司



第七册八二

废物（液）处理处置及工业服务补充协议

编号：CJG 服务 1808002
18HB1YCHY0006

甲方：宜昌长机科技有限责任公司

地址：中国（湖北）自贸区宜昌片区长机路1号

乙方：湖北省天银危险废物集中处置有限公司

地址：湖北省荆州市江陵县工业园区

一、经甲乙双方协商一致决定，在双方原签定的《废物工业服务合同》（合同编号：18HB1YCHY0006，合同有效期为2018年1月17日至2019年1月16日止）的基础上再增加以下项目，具体价格见附件：

序号	危废名称	危废编号	年预计量 (吨)	包装方式	处理方式
1	废过滤棉	HW12 (900-252-12)	0.1	吨袋	
2	废过滤纸	HW09 (900-006-09)	0.1	吨袋	

二、此补充协议有效期从 2018 年 1 月 17 日至 2019 年 1 月 16 日止。

三、本协议作为对原合同废物处置项目的补充，其它内容按原合同执行。

四、此协议一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另两份交环境保护部门备案。

五、本合同经甲方和乙方法人代表或者授权代表签名并加盖甲乙双方公章或合同业务专用章方可正式生效。未经甲方和乙方法人代表或者授权代表签名并加盖甲乙双方合同业务专用章的合同，甲方或乙方不承认合同法律效力。

【以下无正文，仅供签署】

甲方盖章：

代表签字：

收运联系人：蔡宜琛

业务联系人：万进平

联系电话：0717-6076884

传 真：0717-6076819

邮 箱：wanjinping20@163.com

财务联系人：

联系电话：

乙方盖章：

代表签字：

业务联系人：左圣

收运联系人：左圣

联系电话：150-2727-7161

传 真：0716-4724786

邮 箱：234884088@qq.com

客服热线：400-8899-631

附件： 废物处理处置报价单

第（18HB1YCHY00006）号

根据甲方提供的工业废物（液）种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现乙方报价如下：

序号	名称	废物编号	年预计量（吨）	包装方式	处理方式	单价（元/吨）	付款方
1	废过滤棉	HW12(900-252-12)	0.1	吨袋			
2	废过滤纸	HW09(900-006-09)	0.1	吨袋			
备注	<p>1、结算方式 双方根据交接工业废物（液）时填写的《危险废物转移联单》的数量及报价单的单价进行核算并制定对账单，工业废物（液）经双方（上月）对账核对无误后，应收款方开具财务发票并提供给应付款方；应付款方收到财务发票后，应在 15 日内向应收款方以银行汇款转账形式支付上月的各项费用，并将转账单传真给应收款方确认。以上价格为含税价，乙方提供 16% 的增值税专用发票。</p> <p>3、以上报价不包含运输费用。</p> <p>3、请将各废物分开存放，如有桶装废液请贴上标签做好标识，并按照《废物处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等，谢谢合作！</p> <p>4、此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！</p> <p>5、此报价单为甲乙双方于 2018 年 1 月 17 日签署的《废物（液）处理处置及工业服务补充协议》（合同编号：【 18HBYCTY0012 】）的附件。</p>						

湖北宜化集团节能环保科技有限公司 湖北省天银危险废物集中处置有限公司

日期：2018 年 9 月 12 日



营业执照

此证件只用 **左圣个人业务开发** (副本) (1-1)
 使用期限为 **2018年3月27日—2019年3月26日** 91421024058128760H
 此证件复印无效 联系电话：150-2727-7161

名称 湖北省天银危险废物集中处置有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
 住所 江陵县工业园区荆监公路以西国强大道以北
 法定代表人 林源福
 注册资本 贰仟万圆整
 成立日期 2012年12月18日
 营业期限 长期
 经营范围 收集、贮存无害化处置危险废物；废弃物处置及综合利用技术开发、技术咨询服务；污染土壤治理修复；环境检测、研发；建筑材料、塑料制品、金属制品、化工产品（不含危险化学品）、润滑油及燃料油销售；加工处理金属和非金属废料和碎屑；再生金属销售；原油污染机械清洁服务；环保设备设计、安装及技术服务（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。#



登记机关



2017年09月15日

附件 10: 生活垃圾处置协议



宜昌市城区餐厨垃圾统一收集运输 协议书

合同编号: 20180530

宜昌建投水务有限公司
宜昌餐厨垃圾处理厂
2018年3月

10.5
9.5
5.5
5.5
3.15
2.1
290
305
300
298
58
240

为加强餐厨垃圾管理，保障食品安全和人民群众身体健康，维护市容环境卫生，促进资源循环利用，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《城市生活垃圾管理办法》、《宜昌市城区餐厨垃圾管理办法》、《宜昌市城区餐厨垃圾管理办法实施细则》等规定，宜昌建投水务有限公司（本合同甲方）为宜昌市人民政府指定的餐厨垃圾收集运输处理经营企业，现就餐厨垃圾的统一收集运输事宜与宜昌市城区范围内所有产生餐厨垃圾的食品加工、餐饮服务、食堂等单位（个人）签署协议。

经甲乙双方友好协商，一致同意签订本协议如下：

本协议所称餐厨垃圾是指除居民日常生活以外的食品生产加工、餐饮服务、集体供餐等活动中产生的食物残余、食品加工废料和废弃食用油脂等。

一、甲乙双方的责任和义务

1、甲方责任和义务

(1)、甲方定于 2018 年 3 月 22 日起，对乙方所产生的餐厨垃圾进行集中收运，时间为壹年。

(2)、甲方应于每天 17:00（时间段）到达乙方所在地（餐厨垃圾放置指定位置）进行收运，以确保乙方垃圾的日产日清。指定地点位于 餐厨垃圾专用存放点。

(3)、甲方应做好收运记录，如实填写运输台账。

(4)、甲方应按时、保质、保量作好餐厨垃圾收集运输工作，运输中不滴漏，避免二次污染。

(5)、甲方员工必须穿着统一的工作服装，收运车辆必须符合《宜昌市城区餐厨垃圾管理办法》的要求，且标记明显清晰。

(6)、甲方有权利对乙方不予配合的行为向乙方所在地的城管部门投诉。

2、乙方责任和义务

(1)、乙方应严格执行《宜昌市城区餐厨垃圾管理办法》、《宜昌市城区餐厨垃圾管理办法实施细则》，积极配合甲方确保将所有产生的餐厨垃圾全部交由甲方收运处置，不得交由无资质单位或个人收运处置，禁止排入下水道或随意倾倒。

(2)、乙方自备餐厨废弃物专用收集容器，餐厨废弃物收集容器分别为 120L 和 240L 两种规格便于收运车辆使用。

(3)、乙方应妥善安置管理好餐厨垃圾收集容器，保证环境卫生整。

(4)、乙方应于双方约定的收运时间前将餐厨垃圾桶放置在便于装卸的指定位置或通过双方约定放置在不影响他人的位置。

(5)、乙方不得将生活垃圾废弃物、工业废弃物、医疗废弃物及其它杂物混入餐厨垃圾中。

(6)、乙方有权对甲方在收集、清运工作和服务质量进行监督，并对甲方的违规行为向城管部门投诉。

二、餐厨垃圾集中收运要求

1、餐厨垃圾统一使用绿色 120L 和 240L 标准垃圾专用桶盛装；专用垃圾桶由乙方自备。

2、在餐厨产生单位内设定餐厨垃圾桶专用放置区域，保证餐厨垃圾车能顺利到达该指定区域装卸。

3、收运时间和频次根据产生量协商决定。

4、收运地点在停车场的需要无条件协助办理免收停车费的通行证，证件数量根据车辆安排具体办理。

5、各餐饮单位必须保证餐厨垃圾质量，不得将生活垃圾等废弃物混装入餐厨垃圾中，如有混装将拒绝收运。

6、各餐饮单位将垃圾装满后整齐码放至指定回收地点。

7、宜昌餐厨垃圾处理厂收运人员只负责收运桶内餐厨垃圾的装车、垃圾桶整齐码放和垃圾桶内清水冲洗，垃圾的盛装工作由产生单位自行完成。

8、如不具备基本的收运条件，交通不便，盛装方式不按统一标准设置的，改造后满足收运条件方可纳入收运范围。

9、收运过程餐厨产生单位需要安排专人签字，保证台账的真实完整。

10、收运点在启动前必须与宜昌市餐厨垃圾处理厂签定收运协议，协议在主管部门备案后方可开展收运。

三、其他约定事宜

(1)、如乙方因自身原因停止营业需要终止协议，停止收运，需要提前一周通知甲方。

(2)、甲乙双方应遵守本合同所约定的内容，甲己双方在履行合同的过程中如发生争议，应协商解决，协商不成的，根据《中华人民共和国合同法》规定承担相关违约责任。

四、本合同由宜昌市城管部门监督执行。

市城管部门监督投诉电话：0717-6061475、宜昌餐厨垃圾处理厂投诉电话：0717-6093906。

五、本合同一式三份，甲乙双方各执一份，一份报备城管部门。

六、本合同自签字之日起生效。

七、本合同如有未尽事宜，双方可通过协商签订补充合同，补充合同与本合同具同等效力。

签署页：

甲方：（盖章）

地址：宜昌市猇亭区孙家湾宜昌市餐厨垃圾处理厂

投诉服务热线：0717—6093906

甲方代表或委托代理人：王令 15272179965

日期：2018年3月22日

乙方：（签字盖章）

地址：长机路

电话：15337466681

乙方代表或委托代理人：殷阿群

日期：2018年3月20日

环境卫生委托服务合同书

甲方：宜昌长机科技有限责任公司（以下简称甲方）

乙方：宜昌三江环境卫生工程有限公司（以下简称乙方）

为共创人类一流的办公及居住环境，依据宜昌市人民政府宜府发[1998]69号、宜昌市财政局、宜昌市物价局，宜市价行费字[1998]75号文件之规定，甲乙双方本着平等、自愿、有偿服务的原则，经友好协商，就甲方所属区域内的环境卫生服务工作的相关委托事项达成一致，签订本合同，以便双方共同信守。

委托期限

从2018年4月01日到2019年3月31日止。

委托内容及范围

甲方将长机科技（一个垃圾箱）区域内的环境卫生服务工作（垃圾清运、收集、处置），全权委托乙方负责。

2、甲方提供垃圾容器，乙方按甲方要求清运，每天清运1次，需增减服务项目和服务频率的，由甲乙双方凭据另行协商，因垃圾容器数量不够造成垃圾溢出的，漫溢部分不属于清运范围。

三、费用标准及支付方式

收费标准：年费用合计为人民币大写叁万陆仟元整，（小写¥36000.00元）。甲方应于2018年5月10日前一次性向乙方付清环境卫生服务费。

四、甲方的权利和义务

- 1、甲方有权监督、考核乙方的服务质量，并对乙方的工作提出合理化建议。
- 2、甲方应遵守市容环境卫生管理的有关规定，按规定的时间、地点倾倒垃圾，不得随便乱堆、乱倒；将垃圾集中排放至双方约定的收集点，同时向乙方提供畅通的道路及良好的作业环境。
- 3、甲方不得将合同以外的其他垃圾倒入指定的垃圾投放点及垃圾容器内。

4. 甲方必须按照合同约定支付相关费用。

五、乙方权利和义务

1. 乙方有权拒绝转运合同以外的其他垃圾（另有约定的除外）。

2. 乙方有权要求甲方按照合同约定支付相关费用。

3. 乙方必须严格按照委托合同中约定的服务项目，频次、时间全面履行合同，以优质、高效为服务宗旨，确保甲方的垃圾得到及时清运。合理要求得到满足。

六、违约责任

1. 合同执行期间，乙方不得擅自更改合同内容或单方提前终止合同。

2. 甲方不按合同约定支付相关费用或拖欠应付费用的，乙方有权终止合同。

七、本合同未尽事宜，甲乙双方协商解决。

八、本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份，每份具有同等法律效力。
双方签字之日起生效。

甲方：

代表人：

税号：

账号

开户行：

2018年9月1日

联系电话：



税号：91420670MA48B43B1J

账号：557370444742

开户行：中行宜昌自贸区支行

2018年4月1日

投诉电话：13972009763

附件 11：验收监测报告



武汉净澜检测有限公司

监测报告


武净（监）字 20190175



项目名称:	宜昌长机科技有限责任公司 高速数控插齿机生产线技术改造项目
监测类别:	验收监测
委托单位:	宜昌宗兴环保科技有限公司
报告日期:	2019年2月21日



声 明

1. 报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章无效。
2. 报告涂改、缺页、增删无效，报告无三级审核无效。
3. 对本检测报告若有异议，请于收到该报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
4. 由委托单位自送样品的检测，本公司仅对送检样品检测结果负责，不对样品来源负责。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经本公司批准的报告复印件应由我公司加盖检测报告专用章确认。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
7. 本报告不得用于商业广告，违者必究。

本公司通讯资料：

公司名称：武汉净澜检测有限公司

公司地址：武汉市东湖高新区光谷大道
303号光谷芯中心文韵楼

邮政编码：430065

电 话：027-81736778

传 真：027-65522778

监测报告

1. 任务来源

受宜昌宗兴环保科技有限公司委托，武汉净涵检测有限公司承担了宜昌长机科技有限责任公司高速数控插齿机生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测。我公司依据国家有关环境监测技术规范 and 检测标准的相关要求和宜昌宗兴环保科技有限公司的验收监测方案，即组织相关技术人员于 2019 年 2 月 14 日至 2 月 15 日对该项目进行现场监测。

2. 监测内容

2.1 废水监测

(1) 监测点位

本次废水监测在生活废水总排口设置 1 个监测点位。废水监测点位信息见表 2-1 及附件监测点位示意图。

(2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 4 次。

(3) 监测项目

pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、磷酸盐、动植物油，共计 6 项。

表 2-1 废水监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
S1#	生活废水总排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、磷酸盐、动植物油	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准限值	4 次/天，连续 2 天

(4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 2-2。

表 2-2 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/L)
废水	*pH 值	玻璃电极法 (GB 6920-86)	pHS-3C pH 计 (JLJC-JC-007-01)	0.01
	悬浮物	重量法 (GB 11901-89)	电热鼓风干燥箱 (JLJC-JC-017-01) 电子分析天平(JLJC-JC-004-02)	4
	化学需氧量	重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	COD 自动消解回流仪 KHCOD-100 型 (JLJC-JC-031-01)	4
	氨氮	纳氏试剂分光光度计法 (HJ 535-2009)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-02)	0.025
	磷酸盐	钼锑抗分光光度法(《水和废水监测分析方法》第四版)	Lambda25 紫外可见分光光度计 (JLJC-JC-013-01)	0.01
	动植物油	红外分光光度法 (HJ 637-2012)	OIL460 红外测油仪 (JLJC-JC-026-01)	0.04

*pH 值无量纲。

2.2 废气监测

2.2.1 有组织废气监测

(1) 监测点位

本次有组织废气监测在钣金件加工车间喷砂废气排气筒、机械三分厂抛丸废气排气筒、钣金件加工车间固化烘干废气排气筒、机械三分厂喷涂废气排气筒、钣金件加工车间喷涂废气排气筒、锻造车间锻造窑炉废气排气筒、热处理车间热处理废气排气筒各设置 1 个监测断面，共计 7 个监测断面。有组织废气监测点位信息见表 2-3 及附件监测点位示意图。

(2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 3 次。

(3) 监测项目

烟尘/颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、二甲苯、挥发性有机物，共计 5 项。

表 2-3 有组织废气监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
Q5#	钣金件加工车间喷砂废气排气筒	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级	3 次/天 连续 2 天
Q6#	机械三分厂抛丸废气排气筒	颗粒物		
Q7#	钣金件加工车间固化烘干废气排气筒	挥发性有机物	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 12/524-2014)表 2	
Q8#	机械三分厂喷涂废气排气筒	二甲苯、挥发性有机物	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级	
Q9#	钣金件加工车间喷涂废气排气筒		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 12/524-2014)表 2	
Q10#	锻造车间锻造窑炉废气排气筒	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表 2	
Q11#	热处理车间热处理废气排气筒	挥发性有机物	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 12/524-2014)表 2	

(4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 2-4。

表 2-4 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限(mg/m ³)	采样设备型号、编号
有组织废气	烟尘/颗粒物	重量法 (HJ 836-2017)	AUW120D 电子分析天平(JLJC-JC-004-02)	1.0	ME5101H 智能大流量低浓度烟尘(气)测试仪(JLJC-CY-098-01、02) EM-500 气体采样器(JLJC-CY-078-19、20) ME5101B 智能烟尘(气)测试仪(JLJC-CY-084-01、04) QC-2A 双头大气采样仪(JLJC-CY-084-11)
	二氧化硫	定电位电解法 (HJ 57-2017)	ME5101H 智能大流量低浓度烟尘(气)测试仪(JLJC-JC-098-02)	3	
	氮氧化物	定电位电解法 (HJ 693-2014)	ME5101H 智能大流量低浓度烟尘(气)测试仪(JLJC-JC-098-02)	3	
	二甲苯	溶剂解吸-气相色谱法 (HJ 584-2010)	GC-2010Plus 气相色谱仪(JLJC-JC-005-05)	0.0020	
	挥发性有机物	固相吸附-热脱附/气相色谱质谱法 (HJ 734-2014)	GCMS-QP2010Plus 气相色谱质谱联用仪(JLJC-JC-014-01)	--	

2.2.3 无组织废气监测

(1) 监测点位

本次监测在厂界四周各设置 1 个监测点位，共计 4 个监测点位。无组织废气监测点位信息见表 2-5 及附件监测点位示意图。

(2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 4 次。

(3) 监测项目

颗粒物、二甲苯、挥发性有机物，共计 3 项。

表 2-5 无组织废气监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准	采样设备型号、编号
Q1#	厂界东 1#	颗粒物、二甲苯、挥发性有机物	4 次/天 连续 2 天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织监控浓度限值 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 12/524-2014) 表 5 限值	ME5701 大气颗粒物综合采样器 (JLJC-CY-065-02、03、04、05) EM-500 气体采样器 (JLJC-CY-078-11、12、15、16)
Q2#	厂界南 2#				
Q3#	厂界西 3#				
Q4#	厂界北 4#				

(4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 2-6。

表 2-6 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/m ³)
无组织废气	颗粒物	重量法 (GB/T 15432-1995)	电子分析天平 (JLJC-JC-004-02)	0.001
	二甲苯	溶剂解吸-气相色谱法 (HJ 584-2010)	GC-2010Plus 气相色谱仪 (JLJC-JC-005-05)	0.0005
	挥发性有机物	固相吸附-热脱附/气相色谱质谱法 (HJ 734-2014)	GCMS-QP2010Plus 气相色谱质谱联用仪 (JLJC-JC-014-01)	--

2.3 噪声监测

(1) 监测点位

噪声监测点位信息见表 2-7 及附件监测点位示意图。

表 2-7 噪声监测点位信息一览表

测点编号	N1#	N2#	N3#	N4#	N5#
监测点位	厂界东外 1m 处 1#	厂界南外 1m 处 2#	厂界西外 1m 处 3#	厂界北外 1m 处 4#	万年村安置小区 5#

(2) 监测项目

等效连续 A 声级。

(3) 监测频次

连续监测 2 天，每天昼间和夜间各监测 1 次。

(4) 监测方法与仪器设备

监测方法和仪器设备见表 2-8。

表 2-8 监测方法和仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法、执行标准及标准号	仪器设备型号、编号
噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类标准限值 《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 2 类标准限值	声级计型号: AWA6228 (编号: JLJC-CY-049-09) 声级计校准器型号: AWA6221B (编号: JLJC-CY-051-01)

3. 质量保证与控制措施

- (1) 参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书;
- (2) 本次监测工作涉及的设备均在检定有效期内,且处于良好的工作状态。
- (3) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效;
- (4) 采样期间生产及污染治理设施均正常运转、生产工况稳定;
- (5) 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照环境监测技术规范的要求进行,保证监测数据的有效性和准确性;
- (6) 实验室实施平行双样、控制样(密码样)的质量管理措施;
- (7) 噪声现场监测时,声级计均使用标准声源校准;

(8) 废气采样设备采样前均进行标准气体校准;

(9) 监测数据、报告实行三级审核。

表 3-1 实验室平行样分析结果

监测项目	平行样结果		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
	平行样 1	平行样 2			
氨氮 (mg/L)	2.60	2.44	3.2	≤10	合格
	2.42	2.36	1.3		
悬浮物 (mg/L)	24	28	7.7	≤30	合格

表 3-2 质控样分析结果

样品名称	质控编号	检测结果	浓度范围	结果评价
pH 值 (无量纲)	202161	7.36	7.34±0.08	合格
		7.30		
磷酸盐 (mg/L)	203420	1.29	1.30±0.07	合格

表 3-3 全程序空白样分析结果

监测项目	全程序空白样测定值		方法检出限		结果评价
化学需氧量 (mg/L)	ND		4		合格
重量法空白样样品编号	空白样检测结果 (mg/m ³)	方法检出限 (mg/m ³)	限值 (mg/m ³)	判定标准 (mg/m ³)	结果评价
D-190213FQ05001KLW(kb)	ND	1.0	120	12	合格
D-190213FQ10001YC(kb)	ND	1.0	200	20	合格

备注: (1) ND 表示未检出;

(2) 全程序空白样测定值应小于方法检出限;

(3) 重量法空白样检测结果应小于对应限值的 10%。

表 3-4 烟气校准结果一览表

采样仪器设备 型号、编号	校准日期	项目 (编号)	标准值 (mg/m ³)	校准结果 (mg/m ³)		相对误差 (%)		技术 要求	结果 评价
				采样前	采样后	采样前	采样后		
ME5101H 智能 大流量低浓度 烟尘（气）测试 仪 (JLJC-CY-098 -02)	2月13日 ~2月14 日	SO ₂ 标气 (84713021)	51	50	50	-1.96	-1.96	±5.0%	合格
		NO标气 (L173502106)	153	150	149	-1.96	-2.61	±5.0%	合格
		CO标气 (L162012155)	40	39	41	-2.50	+2.50	±5.0%	合格
		O ₂ 标气 (L162012108)	9.88%	9.8%	9.7%	-0.81	-1.02	±5.0%	合格
	2月14日 ~2月15 日	SO ₂ 标气 (84713021)	51	50	50	-1.96	-1.96	±5.0%	合格
		NO标气 (L173502106)	153	149	149	-2.61	-2.61	±5.0%	合格
		CO标气 (L162012155)	40	41	41	+2.50	+2.50	±5.0%	合格
		O ₂ 标气 (L162012108)	9.88%	9.7%	9.7%	-1.02	-1.02	±5.0%	合格

表 3-5 噪声校准结果一览表

校准日期	项目	标准值 [dB(A)]	测量前校准 [dB(A)]	测量后校准 [dB(A)]	允许误差 [dB(A)]	结果评价
2月14日	噪声	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格
2月15日	噪声	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格

4. 监测结果

- (1) 废水监测结果见表 4-1;
- (2) 有组织废气排放监测结果见表 4-2;
- (3) 无组织废气排放监测结果见表 4-3;
- (4) 噪声监测结果见表 4-4。

5. 附件

监测点位示意图。

表 4-1 废水监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果													标准 限值	是否 达标
		2月14日						2月15日						平均值或 范围		
		第1次	第2次	第3次	第4次	平均值或 范围	第1次	第2次	第3次	第4次	平均值或 范围					
生活废水 总排口	pH值(无量纲)	7.88	7.85	7.93	7.79	7.79~7.93	7.94	8.07	7.98	7.90	7.90~8.07	6~9	达标			
	悬浮物(mg/L)	22	25	27	23	24	30	28	32	26	29	400	达标			
	化学需氧量(mg/L)	103	123	106	134	116	122	131	110	130	123	500	达标			
	动植物油(mg/L)	0.88	0.79	0.87	0.81	0.84	0.78	0.83	0.83	0.82	0.82	100	达标			
	氨氮(mg/L)	2.52	2.11	2.10	2.11	2.21	2.07	2.13	2.06	2.39	2.16	-----	-----			
	磷酸盐(mg/L)	0.42	0.48	0.41	0.52	0.46	0.45	0.45	0.48	0.50	0.47	-----	-----			
监测结果及分析		本次监测,生活废水总排口废水中pH值、悬浮物、化学需氧量、动植物油监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准限值要求。														

备注:“-----”表示标准无此项限值要求或不适用。

表 4-2 有组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果									标准 限值	是否 达标
		2月14日			2月15日			第1次	第2次	第3次		
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
钣金件加工 车间喷砂废 气排气筒 H=15m	标况风量 (m ³ /h)	18155	18327	19074	17977	18750	17883	-----	-----	-----	-----	-----
	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	3.5	3.8	2.5	4.1	4.3	3.6	120	达标	-----	-----	-----
机械三分厂 抛丸废气排 气筒 H=15m	标况风量 (m ³ /h)	46431	48196	45057	47198	49165	45917	-----	-----	-----	-----	-----
	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	2.5	3.1	3.7	2.7	3.6	3.9	120	达标	-----	-----	-----
钣金件加工 车间固化烘 干废气排气 筒 H=15m	标况风量 (m ³ /h)	1347	1465	1283	1411	1351	1466	-----	-----	-----	-----	-----
	挥发性 有机物 排放浓度 (mg/m ³)	2.79	2.79	2.62	2.68	2.64	2.66	80	达标	-----	-----	-----
机械三分厂 喷涂废气排 气筒 H=15m	标况风量 (m ³ /h)	26646	25864	26466	25839	26259	25871	-----	-----	-----	-----	-----
	二甲苯 排放浓度 (mg/m ³)	0.158	0.194	0.204	0.159	0.187	0.234	70	达标	-----	-----	-----
挥发性 有机物	排放速率 (kg/h)	4.2×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	5.4×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	4.9×10 ⁻³	6.0×10 ⁻³	1.0	达标	-----	-----	-----
	排放浓度 (mg/m ³)	0.588	0.572	0.577	0.620	0.623	0.582	80	达标	-----	-----	-----
挥发性 有机物	排放速率 (kg/h)	0.016	0.015	0.015	0.016	0.016	0.015	2.0	达标	-----	-----	-----

监测点位	监测项目	监测结果									标准 限值	是否 达标
		2月14日			2月15日			第1次	第2次	第3次		
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
钣金件加工 车间喷漆废 气排气筒 H=15m	标况风量 (m ³ /h)	12865	12499	13096	12796	12515	12948	-----	-----	-----	-----	-----
	二甲苯 排放浓度 (mg/m ³)	0.336	0.396	0.565	0.327	0.395	0.379	70	达标			
	排放速率 (kg/h)	4.3×10 ⁻³	4.9×10 ⁻³	7.4×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	4.9×10 ⁻³	4.9×10 ⁻³	1.0	达标			
	挥发性 有机物 排放浓度 (mg/m ³)	2.11	2.09	2.04	2.14	2.06	2.14	80	达标			
	排放速率 (kg/h)	0.027	0.026	0.027	0.027	0.026	0.028	2.0	达标			
	标况风量 (m ³ /h)	1381	1491	1266	1377	1489	1542	-----	-----			
	测点烟气温度 (℃)	32	34	31	34	36	33	-----	-----			
	烟气含氧量 (%)	12.1	12.3	12.4	12.6	12.4	12.5	-----	-----			
	烟尘	实测浓度 (mg/m ³)	2.2	2.9	3.8	3.6	3.5	2.5	-----	-----		
	排放浓度 (mg/m ³)	3.1	4.1	5.5	5.3	5.0	3.6	200	达标			
锻造车间锻 造窑炉废气 排气筒 H=15m	排放速率 (kg/h)	3.0×10 ⁻³	4.3×10 ⁻³	4.8×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	5.2×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	-----	-----			
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	ND(3)	ND(3)	ND(3)	ND(3)	ND(3)	-----	-----			
	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	850	达标			
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	-----	-----			
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	95	85	94	90	95	93	-----	-----		
	排放浓度 (mg/m ³)	132	121	135	132	136	135	-----	-----			
	排放速率 (kg/h)	0.13	0.13	0.12	0.13	0.14	0.14	-----	-----			

监测点位	监测项目	监测结果									标准限值	是否达标	
		2月14日			2月15日			第3次	第2次	第1次			第3次
		第1次	第2次	第3次	第3次	第2次	第1次						
热处理车间 热处理废气 排气筒 H=15m	标况风量 (m³/h) 挥发性有机物 排放浓度 (mg/m³) 排放速率 (kg/h)	234.7 1.87 4.4×10 ⁻⁴	331.5 1.91 6.3×10 ⁻⁴	234.6 1.77 4.2×10 ⁻⁴	234.2 1.75 4.1×10 ⁻⁴	331.1 1.82 6.0×10 ⁻⁴	233.2 1.77 4.1×10 ⁻⁴	----- 80 2.0	----- 达标 达标	----- 达标 达标			

本次监测, 搬进车间搬进窑炉废气排气筒废气中烟尘、二氧化硫的排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 二级标准限值。

钣金件加工车间喷砂废气排气筒、机械三分厂抛丸废气排气筒废气中颗粒物的排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级限值要求; 机械三分厂喷涂废气排气筒、钣金件加工车间喷涂废气排气筒废气中二甲苯的排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级限值要求。

钣金件加工车间固化烘干废气排气筒、机械三分厂喷涂废气排气筒、钣金件加工车间喷涂废气排气筒、热处理车间热处理废气排气筒废气中挥发性有机物的排放浓度、排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 12/524-2014) 表 2 其他行业限值要求。

备注: “ND(检出限), ND” 表示未检出; “/” 表示当排放浓度低于检出限时, 无需计算排放速率; “H” 表示排气筒高度; “-----” 表示标准中对此项限值无要求或不适用。

表 4-3 无组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测频次	监测结果 (mg/m ³)			气象参数			
			颗粒物	二甲苯	挥发性有机物	气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
厂界东 1#	2月14日	第1次	0.518	ND(0.0005)	0.054	5.2	99.6	2.2	西南
		第2次	0.471	ND(0.0005)	0.051	7.4	99.4	1.9	西南
		第3次	0.452	ND(0.0005)	0.042	6.4	99.5	2.4	西南
	2月15日	第1次	0.467	ND(0.0005)	0.056	5.5	99.6	2.0	西南
		第2次	0.437	ND(0.0005)	0.058	7.8	99.4	1.7	西南
		第3次	0.486	ND(0.0005)	0.066	6.2	99.5	2.2	西南
厂界南 2#	2月14日	第1次	0.276	ND(0.0005)	0.033	5.2	99.6	2.2	西南
		第2次	0.262	ND(0.0005)	0.021	7.4	99.4	1.9	西南
		第3次	0.226	ND(0.0005)	0.020	6.4	99.5	2.4	西南
	2月15日	第1次	0.294	ND(0.0005)	0.029	5.5	99.6	2.0	西南
		第2次	0.245	ND(0.0005)	0.032	7.8	99.4	1.7	西南
		第3次	0.260	ND(0.0005)	0.033	6.2	99.5	2.2	西南
厂界西 3#	2月14日	第1次	0.259	ND(0.0005)	0.034	5.3	99.6	2.2	西南
		第2次	0.227	ND(0.0005)	0.033	7.5	99.4	1.9	西南
		第3次	0.243	ND(0.0005)	0.037	6.3	99.5	2.4	西南
	2月15日	第1次	0.277	ND(0.0005)	0.046	5.6	99.6	2.0	西南
		第2次	0.262	ND(0.0005)	0.054	7.9	99.4	1.7	西南
		第3次	0.260	ND(0.0005)	0.038	6.2	99.5	2.2	西南
厂界北 4#	2月14日	第1次	0.484	ND(0.0005)	0.043	5.3	99.6	2.2	西南
		第2次	0.454	ND(0.0005)	0.050	7.5	99.4	1.9	西南
		第3次	0.469	ND(0.0005)	0.042	6.3	99.5	2.4	西南
	2月15日	第1次	0.502	ND(0.0005)	0.061	5.6	99.6	2.0	西南
		第2次	0.489	ND(0.0005)	0.054	7.9	99.4	1.7	西南
		第3次	0.469	ND(0.0005)	0.049	6.3	99.5	2.2	西南
标准限值			1.0	1.2	2.0	-----			
是否达标			达标	达标	达标	-----			
监测结果及分析			本次监测,无组织废气中颗粒物最大值 0.518 mg/m ³ ,二甲苯未检出,符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)无组织监控浓度标准限值;挥发性有机物最大值 0.066 mg/m ³ ,参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 12/524-2014)表 5 其他行业限值要求。						

备注：“ND(检出限)”表示未检出；“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用。

表 4-4 噪声监测结果一览表

监测点位	主要声源	监测日期	监测时间	监测结果 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	是否达标
厂界东外 1m 处 1#	工业噪声	2月14日	昼间	52.6	昼间 60 夜间 50	达标
			夜间	45.5		达标
		2月15日	昼间	52.6		达标
			夜间	44.9		达标
厂界南外 1m 处 2#	工业噪声	2月14日	昼间	51.8		达标
			夜间	46.0		达标
		2月15日	昼间	52.0		达标
			夜间	45.4		达标
厂界西外 1m 处 3#	工业噪声	2月14日	昼间	54.8		达标
			夜间	48.0		达标
		2月15日	昼间	55.0		达标
			夜间	47.4		达标
厂界北外 1m 处 4#	工业噪声	2月14日	昼间	51.6	达标	
			夜间	45.6	达标	
		2月15日	昼间	51.7	达标	
			夜间	45.2	达标	
万年村安置小 区 5#	环境噪声	2月14日	昼间	50.8	达标	
			夜间	43.9	达标	
		2月15日	昼间	50.9	达标	
			夜间	44.4	达标	
监测结果及分析	本次监测, 该项目厂界东外 1m 处、厂界南外 1m 处、厂界西外 1m 处、 厂界北外 1m 处噪声昼间、夜间监测结果均符合《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; 万年村安置小区环境噪声 夜间监测结果均符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2 类标准限值要求。					

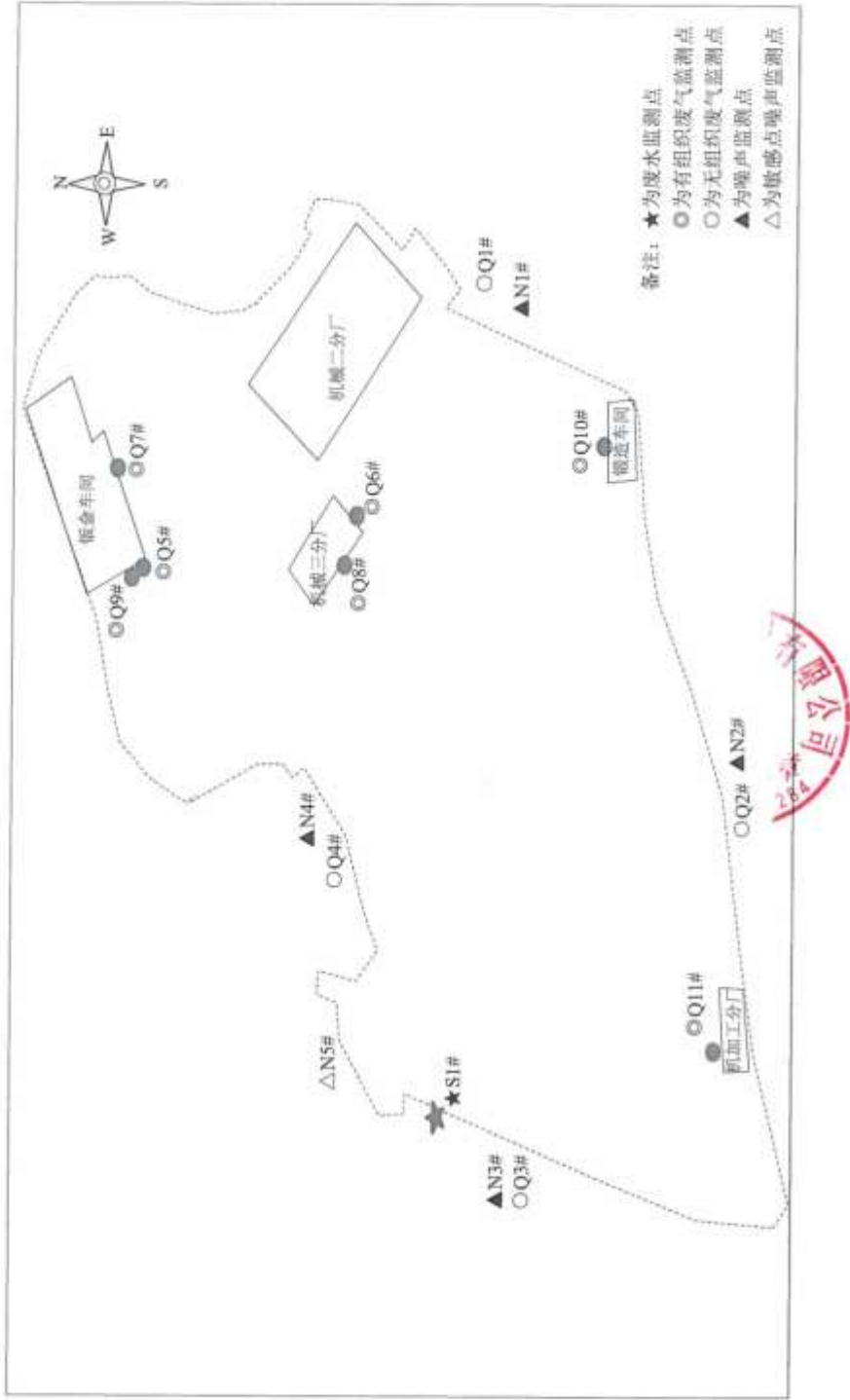
备注: 2月14日天气状况: 晴, 风速: 2.0m/s; 2月15日天气状况: 晴, 风速: 1.9m/s。

编制 郭转妮 审核 余寒 签发 何宇洋

日期 2019-02-21 日期 2019-02-21 日期 2019-02-21

END

附件 监测点位示意图



长机科技危险废物应急预案

长机科技有限责任公司危险废物环境应急预案

目录

1. 总则
 - 1.1 编制目的
 - 1.2 编制依据
 - 1.3 应急响应方针与原则
 - 1.4 适用范围
2. 单位基本情况及周围环境综述
 - 2.1 单位基本情况
 - 2.2 危险废物及其经营设施基本情况
 - 2.3 周边环境状况
3. 组织体系
 - 3.1 组织机构
 - 3.2 应急职责
4. 应急响应
 - 4.1 事故发生及报警
 - 4.2 事故控制
 - 4.3 应急终止
5. 人员安全及救护
6. 应急装备
7. 应急预防和保障方案
8. 事故报告
9. 应急预案实施和生效时间

1 总则

1.1 编制目的

为全面贯彻落实国家和省、市环境应急的各项措施要求，确保危险废物在厂区内环境污染事件（事故）突发时，能够快速响应，有序行动，高效处置，降低危害，实现防止污染，保护环境的目的，根据国家法律、法规和《危险废物经营单位编制应急预案指南》，制定长机科技有限责任公司危险废物环境应急预案。

1.2 制定依据

- (一)《中华人民共和国环境保护法》
- (二)《中华人民共和国固体废物污染防治法》
- (三)《危险化学品安全管理条例》
- (四)《国家环保总局环境应急手册》
- (五)《国家环保总局处置化学恐怖袭击事件应急实施方案》
- (六)《危险废物经营单位编制应急预案指南》

1.3 应急响应方针与原则

贯彻常备不懈、积极兼容，统一指挥、大力协同、紧密配合，防救结合，防止污染、保护环境的方针。

遵循日常管理与应急处置相结合，事故应急与事件应急相结合，预有准备与快速果断处置相结合，统一指挥、密切协同，科学办事、技术应急的原则。

1.4 应急预案适用的范围

本应急预案适用于长机科技厂区内危险废物存放，转运及其它相关工作。

2. 单位基本情况及周围环境综述

2.1 单位基本情况

宜昌长机科技有限责任公司是由国家机床工具行业重点骨干企业长江机床厂整体改制而建成，是中国独家全系列最大型插齿机与高精度齿轮的制造、生产基地，其主要产品为普通型、精密性、数控型插齿机，以及近几年研发的数控双铣头转向器阀芯铣槽机、数控扇形齿轮机、数控齿条插齿机、数控铣床和高速数控插齿机等，产品主要广泛应用于汽车、军工、航空、矿山、冶金机械、大型回转支承等制造业及高校教学领域。

2.2 危险废物基本情况

危险废物主要有废机油、废活性炭、废油漆桶和废乳化液等，分类收集后全部交由危废公司集中处理

2.3 周边环境情况

2.3.1 简介

位于宜昌高新区，该区域环境空气质量良好。企业的生产噪声可实现稳定达标，企业现有工程正常生产情况下，生产噪声对敏感点影响较小。

2.3.2 所在区域环境功能属性一览表

编号	环境功能区名称	评价区域所属类别
1	地表水环境功能区	长江（宜昌段）岸边执行 III 类标准
2	地下水环境功能区	宜昌城区地下水为 III 类功能区，执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）中 III 类标准
3	环境空气功能区	二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》

编号	环境功能区名称	评价区域所属类别
		(GB3095-2012)》二级标准要求
4	环境噪声功能区	执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类标准
5	基本农田保护区	不在基本农田保护区内
6	自然保护区	不在自然保护区内
7	风景保护区	不在风景保护区内
8	文物保护单位	无文物保护单位
9	饮用水源保护区	不在饮用水水源保护区范围内

2.3.3 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

区域内无县级以上自然保护区、风景名胜区和饮用水源保护区等敏感点目标，声环境和大气环境主要保护目标为项目东侧 230m 处的民安家园小区，项目南侧 90m 处的快乐家园小区，项目西侧 150m 处的万年村；项目北侧 15m 的万年村安置小区；水环境保护目标为长江。

3. 应急组织体系

3.1 应急组织机构

根据省环保厅应急工作要求，公司成立危险废物应急指挥部。应急指挥部下设 3 个小组，协调指挥组、应急保障组、应急响应组。

应急指挥部：

总指挥：唐兆庆

副总指挥：常月舟

协调指挥人：段作东

职责：负责制订和管理应急预案，配置应急人员、应急装备，对外签定相关应急支援协议；在事发时，负责应急指挥、调度、协调等工作。

应急保障组：

组长：周泽红

组员：周泽红、彭伯敬

职责：负责应急准备工作，如应急所需物资、设施、装备、器材的准备及维护；在事故发生时，负责提供物资、动力、能源、交通运输等事故应急的保障工作

应急响应组：

组长：何红斌

组员：蔡宜琛

事故发生时，负责警戒治安、事故处置、人员安全救护等工作。

信息管理和联络组：

组长：彭玲

组员：

在事故发生时，负责对内、对外信息报送和传达任务

4. 应急响应

4.1 事故发生及报警

4.1.1 发现紧急状态即将发生或已经发生时，第一发现事故的员工应当初步评估并确认事故发生，立即警告暴露于危险的第一人群，立即报告应急协调人，必要时，立即启动撤离信号报警装置等应急警报。如果可行，则应控制事故源以防止

事故恶化。

4.1.2 应急协调人接到报警后应当立即赶赴现场，做出初始评估（事故性质、准确事故源、数量和材料泄漏程度，事故可能对环境和人体健康造成的危害），确定应急响应级别启动应急预案，通知单位可能受事故影响的人员及应急人员和应急机构，如果需要外部救援，则应当立即通知地方政府有关部门

4.2 事故控制

4.2.1 响应分级

一级：完全紧急状态，事故范围大，难以控制的状况；超出本单位控制范围，使临近的单位受到影响的状况；产生连锁反应，影响事故单位之外的周围地区的状况；危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离的状况；具体主要包括：

台风、暴雨等自然灾害引起的危险废物泄漏，泄漏区域已超出危险废物存放区域，危机邻近单位和区域；

废油桶存放区、废矿物油存放区发生火灾事故，火灾事故蔓延至周边厂房、办公区域、建构物等，可能造成严重的人员、财产损失；

危险废物存放区发生爆炸事故，事故危及周边厂房、办公区域、建构物等，可能造成严重的人员财产损失；

二级：有限的紧急状态较大范围的事故，限制在单位区域内只有有限扩散范围，影响到相邻生产单位的状况；较大危险的事故，该事故对生命和财产构成潜在的威胁，周边威胁的人员需要有限撤离的状况；

台风、暴雨等自然灾害引起的危险废物泄漏，泄漏区域未超出危险废物存放区域，未危及邻近单位和区域；

废油桶存放区、废矿物油存放区发生火灾事故，火灾事故未蔓延至周边厂房、办公区域、建构物等；

转运危险废物时发生泄漏，可能污染区域环境的状况；

三级：潜在的紧急状态某个事故可以被第一反应人控制，一般不需要外部协助的状况；事故限制在单位内的小区域范围内，不立即对生命财产构成危险的状况；

4.2.2 警戒与治安

事故发生时，立即组织公司保安人员维护现场治安秩序，建立事故现场周围警戒区域，防止无关人员进入应急现场，保障救援队伍、物资运输和人群疏散等交通畅通。

4.2.3 应急处置

安排设定危险区、隔离区、安全区，组织人员管理；

切断污染源和处置污染物所采用的技术措施及操作程序；

采取覆盖、收容、隔离、洗消、稀释、中和、消毒等措施，消除事故危害；

4.3 应急终止

应急终止条件：

火灾事故：火情得到控制，火苗被扑灭，火情传播途径被切断，现场人员安全撤离，危险废物泄漏得到控制；

爆炸事故：爆炸源得到控制、无二次爆炸源，火苗被扑灭，现场人员安全撤离，危险废物泄漏得到控制；

泄漏事故：泄露得到有效控制，现场人员安全撤离；

应急终止命令由协调指挥人发出

5.人员安全及救护

现场急救：当出现人员受伤、中毒等事故时，立即报 120 急救，并组织人员实施急救，应急人员将受伤、中毒员工转移至安全区域，开展外伤包扎、心肺复苏等急救措施。

人员撤离：当出现危险废物爆炸、火灾、严重泄漏等情况时，必须组织相关人员撤离现场。爆炸产生了飞片，盛装危险废物的容器碎片，危险废物等；燃烧、爆炸、溢出产生有毒、有害气体；火灾蔓延到厂区的其它位置或可能产生有毒、有害气体；应急人员无必要的防护装置。

人员防护：发生火灾、爆炸时，必须穿戴隔离防护服、防毒面具、出现液体泄漏时，必须对全身进行防护。

6.应急装备

应急装备清单

名称 数量 用途 性能

灭火器 2 灭火 ABS 干粉

事故应急池 1 应急处理

应急照明 10 应急、逃生照明

应急供电 1 应急供电

安全警示标识 若干 警戒、警示

应急救护设备 若干 灭火、医疗等

7.应急预防和保障方案

危险废物管理：

制订废旧物资分类回收管理办法，对危险废物实行分类管理，建立三级存放站点，生产班组—生产车间—公司仓库，严格监控存放站点之间的转运工作，明确各节点责任人，实行班组、车间、公司多级检查机制，开展全方位检查工作。

内部保障：

落实救援组织，建立完善的应急救援小组，明确应急救援小组各人员的责任，每年初根据人员变化进行组织调整，确保救援组织的完整性。

8.事故报告

事故发生时，由应急协调指挥人第一时间以电话形式报告环境保护局。

事故处理后：事故后 5—15 日，由应急协调指挥人以书面形式报告环境保护局，书面报告包括单位基本情况，人员救援情况及康复情况，环境污染情况及防治情况。

9.应急预案实施和生效时间

演练项目：

(1) 防护行动演练：指导公众撤离，通道封锁与交通管制，发放药物与自救互救练习，特殊人群的行动安排，保卫重点目标报警的演练；

(2) 救护行动演练；

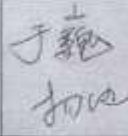
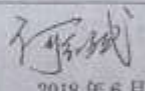
(3) 指挥协调能力演练；

演练频次为每年一次，本预案自 2018 年 1 月 1 日起生效。

附件 13: 环境主管部门现场监察记录及公司回复文件

现场监察记录

被检查单位名称		宜昌长机科技有限责任公司				
地 址		宜昌市长机路 1 号	邮 政 编 码	443000		
法定代表人姓名		叶义生	联系电话	6076868		
现场负责人姓名		何红斌	职 务	联 系 电 话	13972520999	
现场 监 察 情 况	被检查单位生产状态	2018 年 6 月 7 日双随机检查时, 该公司正常生产, 月生产插齿机 15 台。				
	建设项目环评情况	未经环评审批的新建项目 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 问题描述: 该公司废乳化液离心分离循环利用项目未经环保部门批准擅自建设并投入使用				
	产业政策执行情况	产业政策符合性 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 问题描述:				
	排污许可	总量: 问题描述:				
	"三同时" 执行情况	未执行"三同时" 建设项目 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 问题描述: 该公司高速插齿机生产线技术改造项目未进行环保验收				
	污染治理设施建设、运行及管理情况	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 其他 污染治理设施建设与环评一致性 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 正常运行 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 运行管理台账: <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 问题描述:				
	自动监控系统情况	<input checked="" type="checkbox"/> 未安装 <input type="checkbox"/> 正常运行 <input type="checkbox"/> 非正常运行 <input type="checkbox"/> 已联网 <input type="checkbox"/> 未联网 <input type="checkbox"/> 已验收 <input type="checkbox"/> 未验收				
		在线监测数据	问题描述: 环保主管部门未要求安装			
	废水排放情况	排污口设置规范性 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 正常排放 <input type="checkbox"/> 不正常排放 <input type="checkbox"/> 其它 问题描述:				
	废气排放情况	排放口设置规范性 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 正常排放 <input type="checkbox"/> 不正常排放 <input checked="" type="checkbox"/> 其它 问题描述: 锻造燃气锅炉废气未按环评批复要求安装 8m 高排气筒				
固体废物	一般固废	管理是否规范 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		危险废物	暂存是否符合规范要求 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

			物	处置是否符合规范要求	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	问题描述: 该公司危险废物申报名录不全, 只签订废机油处置协议, 废乳化液、废活性炭、废油漆桶未进行危废申报, 未签订危废处置协议; 危废暂存间建设不规范, 无防渗、防流失措施, 无规范的危险废物识别标识标牌					
噪音排放情况	达标排放 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 问题描述:					
环保管理及应急工作	环保管理机构及制度	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 其他	环境应急预案			<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
	应急演练	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	应急设施			<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 其它
	问题描述:					
排污费缴纳情况						
其它	环境监测站未同步进行采样监测; 该公司 2017 年 10 月转移处置废机油 1 吨, 现存 890kg; 因支队内部人员调动, 双随机检查人员由杨洋变为杨健					
<p>现场监察结论:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 该公司废乳化液离心分离循环利用项目未经环保部门批准擅自建设并投入使用; 2. 该公司高速插齿机生产线技术改造项目未进行环保验收; 3. 该公司危险废物申报名录不全, 只签订废机油处置协议, 废乳化液、废活性炭、废油漆桶未进行危废申报, 未签订危废处置协议; 4. 危废暂存间建设不规范, 无防渗、防流失措施, 无产生、暂存台账, 无规范的危险废物识别标识标牌。 						
<p>违法行为处理建议:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 对废乳化液离心分离循环利用项目报环保部门审批; 2. 尽快进行高速插齿机生产线技术改造项目环保验收; 3. 规范管理危险废物, 对公司产生的全部危险废物依法进行收集、暂存并处置, 做好台账管理; 4. 建设规范的危废暂存间, 采取“三防”措施, 设置规范的危险废物识别标识标牌。 						
执法人员 姓名(签字)		工作单位	市环境监察支队	执法证号	426453, 426665	
被检查单位现场 负责人(签字)	 2018年6月7日	记录人 (签字)	2018年6月7日			

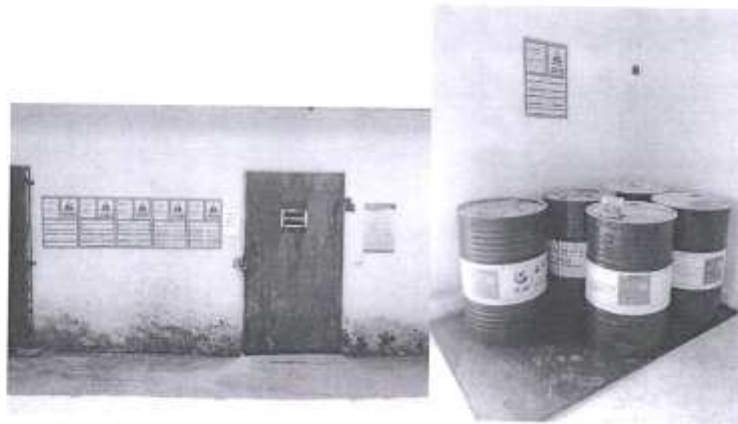
宜昌长机科技有限责任公司

关于6月7日整改通知单的回复

市环境监察支队、高新区环保局：

我单位自接到市环境监察支队整改通知书后，我公司非常重视，认真落实了该通知书所要求整改的全部内容，现将具体整改情况作以下汇报：

危废暂存间已按要求进行了整改，并设置了规范的危废标识标牌对公司产生的危废进行了收集、暂存并做好台账管理。现正在与具备资质的相关危废处置单位进行洽谈，按规定进行处置（如下图）。





宜昌长机科技有限责任公司

2018年6月11日

高速数控插齿机生产线技术改造项目

竣工环境保护验收调查组意见

2019年3月5日，宜昌长机科技有限责任公司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、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工验收，其中建设单位、施工单位、环评单位、验收编制单位和专业技术专家共8人组成了验收组。与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、验收报告的详细介绍，经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

根据调查，该公司根据最新的工艺路线调整要求对钣金件加工车间、机械三车间、锻造车间和热处理加工车间进行布局或改造，未新建厂房。改造内容主要包括：

①利用现有的钣金生产车间布置了粗加工区、喷砂区、喷粉区、烘干固化区、转料区，配备打磨机、切割机、焊机、一体式喷砂机、一体式喷粉机、固化烘干机、一体式喷漆房等设备并配套相应的环保措施，与环评批复一致；该车间把原计划布置在机械二分厂车间的喷漆烤漆房迁移至本厂，配套措施与环评批复一致。

②利用现有的机械三分厂车间布置了热时效区、油漆区和抛丸区域，配备了一体式喷漆房、抛丸机，配套了相应的环保措施，建设内容及配套措施与环评批复一致。

③原计划在机械二分厂车间东侧布置2台喷漆烤漆房，配套光氧催化+活性炭设备；实际情况为喷漆烤漆房减少至1台，并迁移至钣金件生产车间，配套了光氧催化+活性炭设备和15m高的排气筒。

④利用现有的机加工分厂车间对热处理油淬工艺改造成了液淬工艺，因工艺需要，保留2台油淬设备，企业对油淬设备改造为密闭设备，开门口增设了一套活性炭吸附装置。

⑤利用现有的锻造车间，对停用的燃煤窑炉改造成燃气窑炉，与环评批复一致。

项目技改完成后，生产规模为年产插齿机480台（其中高速数控插齿机200台、智能插齿机280台）、智能滚齿机40台，与环评批复一致。项目实际总投资2843.25万元，其中环保投资约550万元。

二、环保措施落实情况调查

工程实际建设情况与原环评文件描述的情况基本一致，本工程环境影响报告表及环评批复提出了较为全面的环保措施要求，项目工程按要求落实了各项环保措施，未对周围环境造成明显的不良影响。

三、环境影响调查结论

经现场检查，该工程环保投资基本落实，在工程实施过程中基本落实了环境影响报告表及环评批复中提出的各项污染治理措施，验收监测期间生产负荷为 96%，已具备竣工环保验收条件。

验收监测结果表明：

(1) 废气

1) 有组织废气

项目喷砂废气中的粉尘经多级滤芯过滤器处理、抛丸废气中的粉尘经旋风除尘器+多级滤芯过滤器处理，处理后的排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新建排气筒二级标准要求；

固化烘干废气中的 VOCs 经活性炭过滤装置进行处理、机械三车间和钣金件加工车间喷涂废气中的二甲苯和 VOCs 经活性炭过滤装置+ UV 光氧催化净化设备处理、热处理车间废气中的 VOCs 活性炭过滤装置处理，处理后各排气筒中二甲苯和 VOCs 排放浓度、排放速率均满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 中排放标准；

锻造窑炉废气经充分燃烧后，SO₂、NO_x 和颗粒物的排放浓度、排放速率均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中加热炉相关标准要求。

2) 无组织废气

根据验收监测结果可知，厂界四周颗粒物周界外最高浓度点满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放标准；二甲苯和 VOCs 的周界外最高浓度点满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 中相应无组织排放标准要求。

(2) 废水

该项目不新增生活废水，无生产废水排放。全厂排水采用雨污分流原则，雨水经厂区雨水管网收集后单独排放；全厂生活污水经隔油池+化粪池处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后，经市政污水管网进入临江溪污水处理厂处理。

(3) 噪声

该公司厂界噪声4个监测点的昼间、夜间等效声级值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类(昼间60dB(A)，夜间50dB(A))标准限值；敏感点监测点的昼间、夜间等效声级值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类(昼间60dB(A)，夜间50dB(A))标准限值。

(4) 固体废物

1) 项目产生的废矿物油、废矿物油等HW08类的危废全部交由宜昌升华新能源科技有限公司回收处置；废油桶HW49、废活性炭HW49、废过滤棉HW12、废过滤纸、废乳化液HW09、废油漆桶HW49等危废全部交由湖北天银危险废物集中处置有限公司回收处置；

2) 废包装、钢材边角废料及金属废屑全部外售；

3) 厂区内定点设置了移动式垃圾桶，生活垃圾定点收集后由环卫部门定期清运。固废全部处置和综合利用，排放量为0。

(5) 总量控制

经核算，该项目废水总量控制指标为：COD 2.49t/a、NH₃-N 0.045t/a、总磷 0.009t/a；废水经处理后全部汇入临江溪污水处理厂，废水总量指标仍纳入临江溪污水处理厂总量指标控制范围内。该项目废气总量控制指标为：挥发性有机物(VOCs) 0.065t/a、SO₂ <0.03t/a、NO_x 0.17t/a、粉尘 0.446 t/a。

四、环境管理落实情况调查

宜昌长机科技有限责任公司高速数控插齿机生产线技术改造项目从立项、环境影响评价、环境影响评价审批、工程设计和试运行期间各项环保审批手续及有关档案资料齐全，环评及初步设计中要求建设的环保设施和运行情况以及要求采取的环保措施基本落实到位。

建设单位已将环保工作纳入日常管理工作中，定期检查环保工作，接受环保部门的监督指导。

五、验收结论

总体结论：该项目在建设过程中按照《建设项目环境影响报告表》要求，落实了环境影响报告表及环评批复中的污染防治措施和“三同时”制度，污染物达标排放，各环保设施运行正常。根据现场检查、验收检测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目满足环评及批复要求，经对照无属于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的不提出验收合格意见的情形，该项目可以通过竣工环境保护验收。

六、存在的问题及整改要求

- 1、完善项目背景和编制依据，调查项目实际建设内容，明确是否存在重大变动。
- 2、进一步核实项目验收工况，说明项目验收监测数据的有效性。
- 3、规范化建设厂区各类环保设施及标志标牌，包括各类排气筒、采样孔和采样平台。
- 4、完善风险应急预案，危险废物转移联单、环保监察记录、验收工况说明文件等附件材料。
- 5、进一步核实项目实际环保投资，完善总量控制、验收登记表等内容；补充项目全厂总平面图、环保设施分布图和雨污管网图。

高速数控插齿机生产线技术改造项目

竣工环境保护验收现场检查组

2019年3月5日

高速数控插齿机生产线技术改造项目

竣工环境保护验收工作组签到表

会议时间：2019年3月5日

	姓名	工作单位	职称职务	身份证号码	备注
专家组	尤松	湖北青心绿水环保设备有限公司	工程师	420581198510031211	
	韩文靖	宜昌环森环保科技有限公司	工程师	42052719840215554X	
	叶孔杰	宣城市环保学会	高工	420500194404053218	
设计单位	韩涛	山东开泰机械有限公司	工程师		
施工单位	李东	济南鑫鸿硕环保科技有限公司	项目助理	420502196310056516	
环评单位 验收	木克中	深圳市宗达环保科技有限公司	项目经理	420502198802263211	
	韩剑波	宜昌宗达环保科技有限公司	项目经理	42052119871219125X	
建设单位	钟成龙	宜昌环森环保科技有限公司	工程师/质量管理	420582198710120653	
	蔡宜琛	宜昌长机科技有限责任公司	工程师	421121199507142492	

高速数控插齿机生产线技术改造项目

竣工环境保护验收“其他需要说明的事项”

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 环境保护设施简况

经现场检查，该工程环保投资基本落实，在工程实施过程中基本落实了环境影响报告表及环评批复中提出的各项污染治理措施，验收监测期间生产负荷为96%，已具备竣工环保验收条件。

验收监测结果表明：

(1) 废气

1) 有组织废气

项目喷砂废气中的粉尘经多级滤芯过滤器处理、抛丸废气中的粉尘经旋风除尘器+多级滤芯过滤器处理，处理后的排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新建排气筒二级标准要求；

固化烘干废气中的 VOCs 经活性炭过滤装置进行处理、机械三车间和钣金件加工车间喷涂废气中的二甲苯和 VOCs 经活性炭过滤装置+ UV 光氧催化净化设备处理、热处理车间废气中的 VOCs 活性炭过滤装置处理，处理后各排气筒中二甲苯和 VOCs 排放浓度、排放速率均满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/ 524-2014) 中排放标准；

锻造窑炉废气经充分燃烧后，SO₂、NO_x 和颗粒物的排放浓度、排放速率均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中加热炉相关标准要求。

2) 无组织废气

根据验收监测结果可知，厂界四周颗粒物周界外最高浓度点满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放标准；二甲苯和 VOCs 的周界外最高浓度点满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/ 524-2014) 中相应无组织排放标准要求。

(2) 废水

该项目不新增生活废水，无生产废水排放。全厂生活污水经隔油池+化粪池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后，经市政污水管网进入临江溪污水处理厂处理。

(3) 噪声

该公司厂界噪声 4 个监测点的昼间、夜间等效声级值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类(昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)) 标准限值；敏感点监测点的昼间、夜间等效声级值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类(昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)) 标准限值。

(4) 固体废物

1) 项目产生的废矿物油、废矿物油等 HW08 类的危废全部交由宜昌升华新能源科技有限公司回收处置；废油桶 HW49、废活性炭 HW49、废过滤棉 HW12、废过滤纸、废乳化液 HW09、废油漆桶 HW49 等危废全部交由湖北天银危险废物集中处置有限公司回收处置；

2) 废包装、钢材边角废料及金属废屑全部外售；

3) 厂区内定点设置了移动式垃圾桶，生活垃圾定点收集后由环卫部门定期清运。

固废全部处置和综合利用，排放量为 0。

(5) 总量控制

经核算，该项目废水总量控制指标为：COD 2.49t/a、NH₃-N 0.045t/a、总磷 0.009t/a；废水经处理后全部汇入临江溪污水处理厂，废水总量指标仍纳入临江溪污水处理厂总量指标控制范围内。该项目废气总量控制指标为：挥发性有机物 (VOC_S) 0.065t/a、SO₂ <0.03t/a、NO_x 0.17t/a、粉尘 0.446 t/a。

1.2 验收过程概况

表 1-1 验收过程一览表

项目	内容
建设项目竣工时间	2018 年 12 月
验收工作启动时间	2019 年 1 月
自主验收方式	委托宜昌宗兴环保科技有限公司
监测单位	委托武汉净澜检测有限公司
委托合同和责任约定	宜昌宗兴环保科技有限公司对验收报告结论负责

的关键内容	
提出验收意见的方式和时间	召开验收会议；预计 2019 年 3 月 5 日
验收意见的结论	该项目在建设过程中按照《建设项目环境影响报告表》要求，落实了环境影响报告表及环评批复中的污染防治措施和“三同时”制度，污染物达标排放，各环保设施运行正常。验收监测、核查结果表明，该项目满足建设项目竣工环保验收条件，建议本工程通过环境保护竣工验收。

1.3 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工、试运行期间均未收到过公众反馈意见或投诉。

2、其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度落实情况

2.1.1 环保组织机构及规章制度

本项目环保组织机构及规章制度主要内容一览表见表 1-2。

表 1-2 环保组织机构及规章制度主要内容一览表

项目	主要内容
环保组织机构	成立环保组织机构，由钟应龙（安环部部长）、蔡宜琛（安环部环保专员）全面负责项目所在区域环境保护工作、负责环保设施调试及日常运行维护、负责运行维护费用、监测费用，并列入年度开支计划。
环保设施调试制度	
环保设施日常运行维护	
运行费用保障计划	

2.1.2 环境风险防范措施

项目无环境风险要素。

2.1.3 环境监测计划

企业已按环评及批复要求，制定了环境监测计划，目前企业刚通过环保验收，工作时间较短，尚未进行环境监测。

2.2 配套措施落实情况

项目所在区域周边管网配套设施完善，项目所产生的废水可接入城市管网中集中处理。

2.3 其他措施落实情况：无。

3、整改工作情况：

均已按验收工作组的意见和环保主管部门意见，整改落实到位，详见项目验收意见整改清单及环保部门意见整改材料。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目	填表单位	宜昌宗兴环保科技有限公司			填表人(签字):	韩剑波			项目经办人(签字):	韩剑波			
	项目名称	高速数控插齿机生产线技术改造项目						建设地点	宜昌市长机路1号				
	建设单位	宜昌长机科技有限责任公司						邮编	443000	联系电话	15997638120		
	行业类别	其它金属加工机械制造 C3429	建设性质	□新建 □改扩建 ■技术改造			建设项目开工日期	2018年5月	投入试运行日期	2019年1月			
	设计生产能力	设计年生产插齿机480台(其中高速数控插齿机200台、智能插齿机280台)、智能滚齿机40台。						实际生产能力	实际年生产插齿机480台(其中高速数控插齿机200台、智能插齿机280台)、智能滚齿机40台。				
	投资总概算(万元)	2800	环保投资总概算(万元)	86	所占比例%	3.1		环保设施设计单位	山东开泰抛丸机械股份有限公司				
	实际总投资(万元)	2843.25	实际环保投资(万元)	550	所占比例%	19.3		环保设施施工单位	济南鑫鸿硕环保科技有限公司				
	环评审批部门	宜昌市环境保护局 高新区分局	批准文号	宜高环审【2018】15号			批准时间	2018年4月25日		环评单位	深圳市宗兴环保科技有限公司		
	环保验收审批部门	——	批准文号	——			批准时间	——		环保设施监测单位	武汉净澜检测有限公司		
	废水治理(万元)	0	废气治理(万元)	535	噪声治理(万元)	5	固废治理(万元)	10	绿化及生态(万元)	0	其它(万元)	0	
新增废水处理设施能力	--			新增废气处理设施能力	--			年平均工作时	2000h				
营业单位	宜昌长机科技有限责任公司			运营单位社会统一信用代码	42050000008575			验收时间	2019年3月				
污染物排放达标与	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)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废 水	1.66	0	——	0	0	0	0	0	1.66	0	0	
	化学需氧量	1.99	0	500	0	0	0	0	0	1.99	0	0	

总量 控制 (工业 建设 项目 详填)	氨 氮	0.04	0	30	0	0	0	0	0	0.04	0	0
	总 磷	0.008	0	8	0	0	0	0	0	0.008	0	0
	废 气	11488										
	二氧化硫	2.460	ND	---	---	---	0.03	0.03	-2.43	0.03	---	-2.43
	二氧化氮	1.450	131	---	---	---	0.17	0.17	-1.28	0.17	---	-1.28
	颗 粒 物	20.410	4.4	200	---	---	0.446	0.446	-19.96	0.446	---	-19.96
	挥发性有机物	1.870	2.66	60	---	---	0.065	0.065	-1.81	0.065	---	-1.81

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