

年产 400 万件汽车零部件锻件扩建项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位和编制单位：芜湖万联新能源汽车零部件有限公司

2021 年 12 月

建设单位和编制单位：芜湖万联新能源汽车零部件有限公司

建设单位和编制单位法人代表：孙国奉

地址：芜湖高新技术产业开发区南区新阳路 8 号

项目负责人：倪东方

电话：18655321272

邮编：241000

报告编制人：朱健钢

芜湖万联新能源汽车零部件有限公司年产 400 万件汽车零部件锻件扩建项目环境保护验收监测报告表

表一

建设项目名称	年产 400 万件汽车零部件锻件扩建项目				
建设单位名称	芜湖万联新能源汽车零部件有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	芜湖高新技术产业开发区南区新阳路 8 号				
主要产品名称	汽车轮毂、轨类、转向节				
设计生产能力	年产 270 万件轮毂、40 万件轨类、90 万件转向节				
实际生产能力	年产 270 万件轮毂、40 万件轨类、90 万件转向节				
建设项目环评时间	2021 年 3 月	开工建设时间	依托原有厂房		
调试时间	2021 年 10 月	验收现场监测时间	2021.10.21-2021.10.22		
环评报告表 审批部门	芜湖市生态环境局	环评报告表 编制单位	芜湖大唐企业管理咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1500 万	环保投资总概算	57 万	比例	3.8%
实际总投资	1000 万	环保投资	25 万	比例	2.5%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）； 3、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）； 4、《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）； 5、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）； 6、《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施； 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），中华人民共和国环境保护部，2017 年 11 月 20 日）； 8、《安徽省环境保护条例》（2018 年 1 月 1 日起实施）； 9、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年第 9 号）。 10、芜湖市生态环境局芜环评审[2021]42 号文《关于芜湖万联新能源汽车零部件有限公司年产 400 万件汽车零部件锻件扩建项目》环评批复。				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T3192-2015）中 B 级标准； 2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准； 3、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准； 4、《关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》（环大气[2019]56 号）； 5、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； 6、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的规定； 7、《环境监测技术规范》； 8、上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表 1-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位:Leq[dB(A)]			
位置	采用标准	标准值[dB（A）]	
		昼间	夜间
厂界外 1m	3 类	65	55
备注	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的 3 类标准		

表 1-2 项目废水排放标准 单位：mg/L				
水质指标	COD	SS	氨氮	BOD ₅
标准限值	500	400	45	300
备注	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准；			

表 1-3 项目有组织废气排放标准 单位：mg/m ³		
有组织废气	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	70	3.0
备注	执行上海市《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015) 表 1 中排放限值	
颗粒物	30	/
SO2	200	/
NOx	300	/
备注	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 中三级标准；其中氨氮执行《污水排入 城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） 中 B 级标准；	

验收监测评价标准、标号、级别、限值	表 1-4 项目无组织废气排放标准 单位：mg/m ³	
	无组织废气	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）
	非甲烷总烃	4.0
	备注	厂界浓度执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中排放限值
	颗粒物	0.5
	备注	执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中排放限值

表二

工程建设内容:

芜湖万联新能源汽车零部件有限公司位于芜湖高新技术产业开发区南区新阳路 8 号, 租赁芜湖三联锻造股份有限公司厂房, 主要从事汽车零部件锻造及加工, 主要产品包括汽车轮毂、轨类、转向节等。企业于 2018 年 1 月编制了《芜湖万联新能源汽车零部件有限公司年产 800 万件汽车零部件锻件项目建设项目环境影响评价报告表》, 并于 2018 年 2 月 2 日取得了芜湖市环境保护局的审批意见(环内审[2018]9 号), 该项目于 2018 年 7 月 15 日通过了验收。企业已于 2020 年 10 月 21 日进行了排污许可登记。

本次扩建项目取得了芜湖市弋江区发展和改革委员会立项备案(项目编码: 2021-340203-04-05-295708)。2021 年 1 月, 委托芜湖大唐企业管理咨询有限公司编制《年产 400 万件汽车零部件锻件扩建项目环境影响报告表》, 2021 年 3 月 22 日, 芜湖市生态环境局以《关于芜湖万联新能源汽车零部件有限公司年产 400 万件汽车零部件锻件扩建项目环境影响报告表的批复》(芜环评审[2021]42 号)通过审批。扩建项目实际总投资 1000 万元, 租赁芜湖三联锻造股份有限公司 2#厂房约 1932.63m², 其中防锈工艺依托原有项目 1#厂房内的防锈线, 已购买压力机、抛丸机、磁粉探伤机等设备, 形成年产 400 万件汽车零部件锻件规模。项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程组成。

项目建设内容及组成一览表

工程类别	工程名称	环评项目规模和内容	实际项目内容和规模	验收实际情况	备注
主体工程	2#厂房	建筑面积 1932.63m ² , 设 2 条锻造线、抛丸区、磁粉探伤区、原材料区、产品暂存仓库, 年产轮毂 270 万件、轨类 40 万件、转向节 90 万件	建筑面积 1932.63m ² , 设 2 条锻造线、抛丸区、磁粉探伤区、原材料区、产品暂存仓库, 年产轮毂 270 万件、轨类 40 万件、转向节 90 万件	与环评一致	防锈工艺依托原有项目 1#厂房内的防锈线
辅助工程	办公楼	位于 1#厂房内部南侧, 面积 45m ²	位于 1#厂房内部南侧, 面积 45m ²	与环评一致	依托租赁方现有
公用工程	给水	年用水量 4177m ³ /a, 由园区供水管网供给	由园区供水管网供给	与环评一致	依托租赁方现有
	排水	雨污分流; 废水量 264m ³ /a, 接入园区污水管网	雨污分流; 废水接入园区污水管网	与环评一致	依托租赁方现有
	供电	年用电量 300 万 KWh/a, 由园区供电网供给	由园区供电网供给	与环评一致	依托租赁方现有

项目建设内容及组成一览表

工程类别	工程名称	环评项目规模和内容	实际项目内容和规模	验收实际情况	备注
	原料库	原料库 300m ²	原料库 300m ²	与环评一致	依托现有
	油库	油库 10m ²	油库 10m ²	与环评一致	依托现有
	成品库	成品库 100m ²	成品库 100m ²	与环评一致	依托现有
	厂外运输	原料和成品有社会车辆承担运输	原料和成品有社会车辆承担运输	与环评一致	依托现有
	厂内运输	企业自备车辆	企业自备车辆	与环评一致	依托现有
环保工程	废气处理	烤模燃烧废气、模锻粉尘：集气罩+水幕除尘器+15mDA001 排气筒	天然气燃烧废气、模锻粉尘：集气罩+水幕除尘器+15mDA001 排气筒	与环评一致	/
		抛丸粉尘：集气罩+布袋除尘器+15mDA002 排气筒	抛丸粉尘：集气罩+布袋除尘器+15mDA002 排气筒	与环评一致	/
		防锈废气：集气罩+油雾净化器+15mDA003 排气筒	防锈废气：集气罩+油雾净化器+15mDA003 排气筒	与环评不一致	油雾净化器为设备自带
	废水处理	生活污水经化粪池处理后接管芜湖市芜湖市城南污水处理厂	生活污水经化粪池处理后接管芜湖市芜湖市城南污水处理厂	与环评一致	依托现有
	固废处理	一般固废暂存场所 100m ²	一般固废暂存场所 100m ²	与环评一致	依托现有
		危险废物暂存库 60m ²	危险废物暂存库 60m ²	与环评一致	依托现有
	噪声处理	选用低噪声设备、采取隔声、减振等措施	选用低噪声设备、采取隔声、减振等措施	与环评一致	/

产品方案

扩建项目产品方案

序号	产品名称	设计生产能力（万件/年）			扩建项目实际生产能力（万件/年）
		扩建前	扩建项目	扩建后	
1	轮毂	720	270	990	270
2	轨类	80	40	120	40
3	转向节	0	90	90	90
4	合计	800	400	1200	400

原辅材料消耗、生产设备及水平衡：

扩建项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	环评年用量	实际消耗量	备注
1	非调质钢或调质钢	万 t/a	1	1	——
2	防锈油	t/a	2.5	3	——
3	抛丸砂	t/a	20	10	S330, S390
4	磁粉	t/a	0.08	0.08	YL-2 型
5	液压油	t/a	1.5	1.5	马石油 46#
6	柴油	t/a	3	3	——
7	黄油	t/a	1	1	润杰 0#, 长城 1#
8	机油	t/a	0.5	0.5	——
9	脱模剂	t/a	25	25	主要成分为水、石墨、氢氧化钠、纤维素、氯化钠等
10	润滑油	t/a	0.3	0.5	——
11	齿轮油	t/a	0.1	0.3	150#
12	导轨油	t/a	0.3	0.3	——
13	空压机油	t/a	0.1	0.5	S3R68#
14	水	t/a	4177	2286	/
15	电	万 kWh	300	260	/
16	液化气	t/a	6.3	6.0	/

扩建项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号及规格	环评数量 (台)	验收数量 (台)	备注
1	1600T 电动螺旋压力机	FC25	1	1	/
2	1000T 摩擦压力机	VR6*3000	1	1	/
3	400T 冲床	VT-300	1	1	/
4	温控	PR6C	3	3	/
5	600KW 加热炉	/	3	3	/
6	1600T 热模锻压力机	/	1	1	/
7	1000T 热模锻压力机	WV21S-63A	1	1	/
8	200T 冲压床	/	2	2	/
9	抛丸机	/	3	1	/
10	磁粉探伤机	/	2	4	/
11	空压机	/	3	2	减少 1 台
12	回火炉	/	1	1	/
13	冷却塔	/	4	2	减少 2 台

验收范围

本次验收范围为扩建项目建设过程中涉及到的主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程。

项目主要变动情况

1、生产设备数量有所变动，空压机减少1台，冷却塔减少2台，具体情况见生产设备一览表。

参照环境保护部办公厅《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）的规定和要求，上述情况不属于重大变更，该项目生产工艺、建设地点、原辅料均、环保设施均未发生变化，未有重大变更发生。

该项目用水由园区供水管网供给，主要用水为员工生活用水、配制磁粉探伤液用水、冷却水补充水、水幕除尘器用水。

(1) 生活用水

扩建项目新增劳动定员 20 人，员工生活用水约 50L/人.d，年工作 300d，职工生活用水量约 300m³/a（1.0m³/d）。生活污水产生系数约 0.8，本项目生活污水排放量为 240m³/a（0.8m³/d）。生活污水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，接管芜湖市城南污水处理厂处理。

(2) 配制磁粉探伤液用水

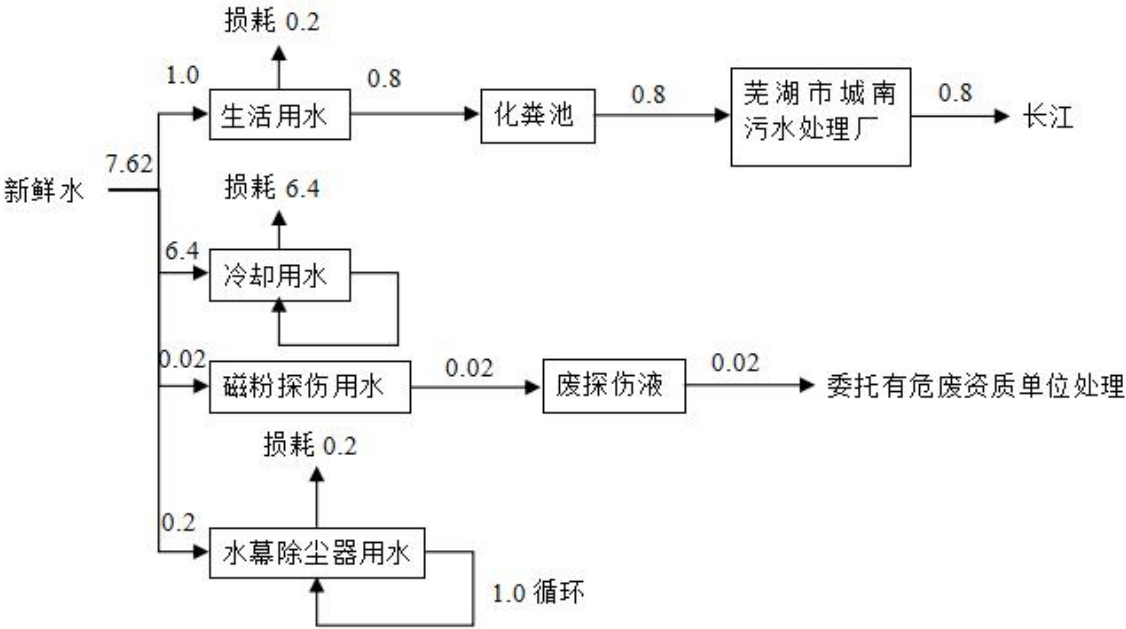
扩建项目配制探伤液用水约 6m³/a（0.02m³/d），探伤液只使用一次就更换，损耗量较少，产生的废磁粉探伤液作为危废处理。

(3) 冷却水补充水

扩建项目类机加工设备需使用冷却水对设备进行冷却，项目设 2 台 100t/h 的冷却塔，冷却水补充量约为循环量的 0.2%，项目冷却水补充水为 6.4m³/d（1920m³/a），循环冷却水全部挥发损耗，无废水外排。

(4) 水幕除尘器用水

扩建项目锻造废气采用水幕除尘装置处理，水幕处理装置循环水槽容积为 1.0m³，喷淋水循环使用，定期清理污泥（主要为废钢铁屑），循环水不外排，补充水量约为循环水量的 20%，循环补充水量为 0.2m³/d，60m³/a。



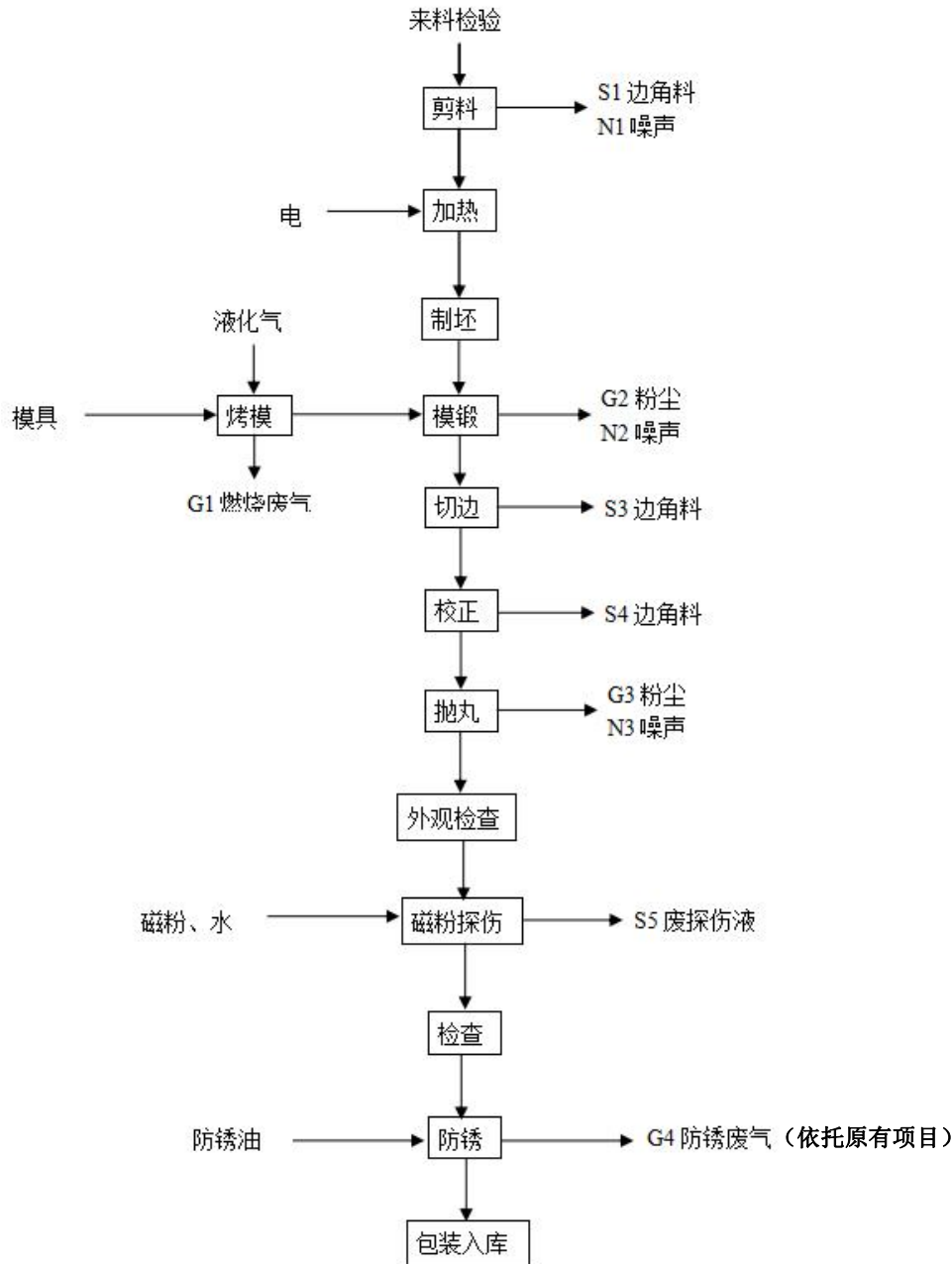
扩建项目水平衡图（t/d）

生产工艺说明：

1、生产工艺流程

本项目主要产品为轮毂、轨类和万向节。

轮毂、轨类生产工艺流程和产污环节见下图



项目轮毂、轨类生产工艺流程及产污节点图

轮毂、轨类生产工艺流程说明：

(1) 原料

项目主要原料为非调质钢或调质钢，来料经检验（主要为外观检验）合格后进入原料仓库。

(2) 剪料

非调质钢或调质钢原料使用圆锯机剪切成所需的规格尺寸，该过程有边角料和噪声产生。

(3) 加热、制坯

由于非调质钢或调质钢强度较大且塑性较低，需进行加热软化后才能进行制坯，加热采用电加热，加热温度约 350℃。

(4) 烤模、模锻

将模具放入加热炉中进行烘烤，烘烤过程采用天然气加热，烘烤温度约 1000℃，加热时间约 30min，然后将工件置于模具内进行模锻成型，该过程有燃烧废气、粉尘、和噪声产生。

(5) 切边、校正

对脱模后的工件进行切边、校正，该过程有边角料产生。

(6) 抛丸

工件进入抛丸机进行抛丸处理，以除去工件表面的氧化皮，该过程有抛丸粉尘和噪声产生。

(7) 外观检查、磁粉探伤

工件经抛丸后需进行外观检查，合格工件进行磁粉探伤检查，该过程有废探伤液产生。

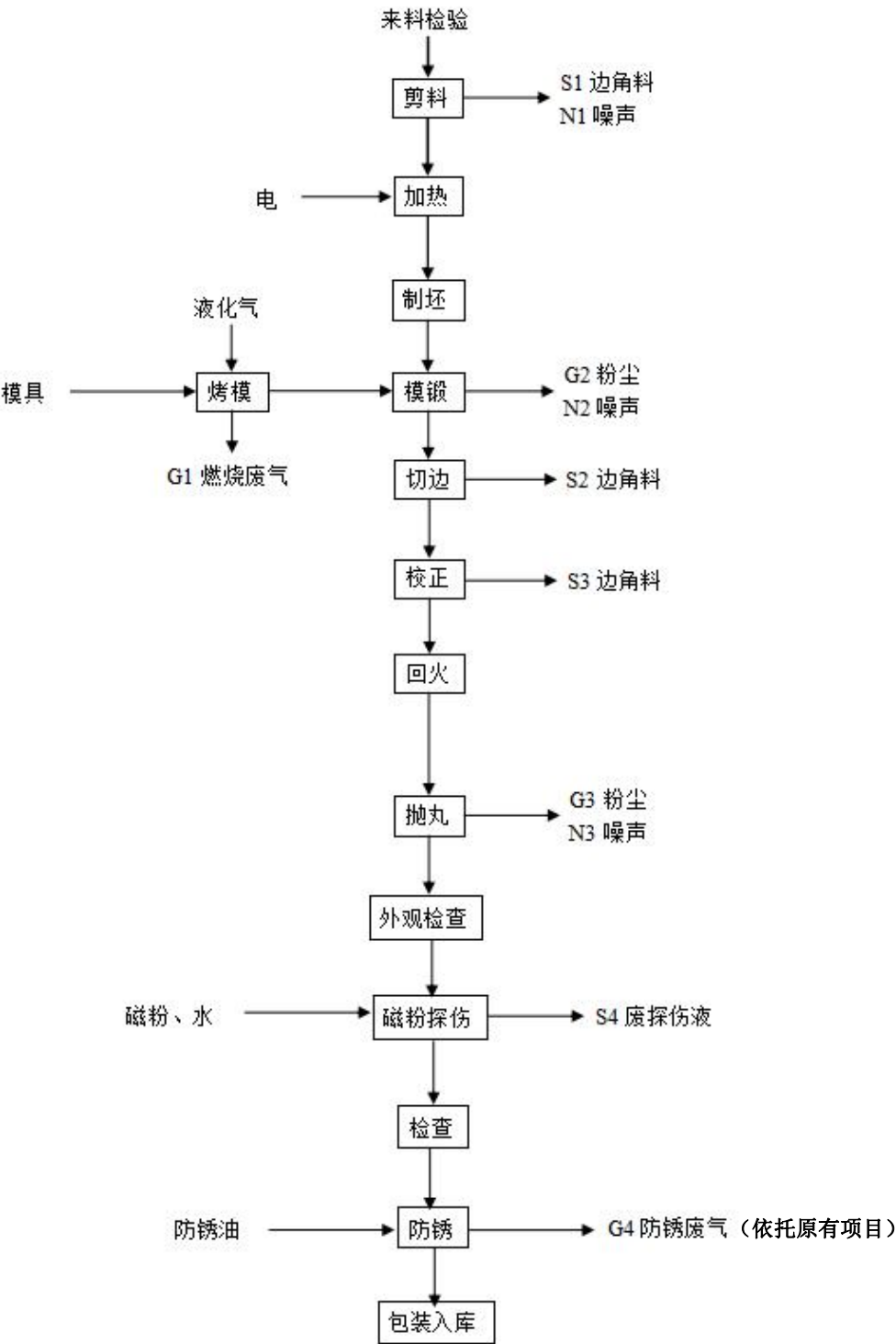
(8) 检查、防锈

工件经检查后需进行防锈处理，避免工件表面生锈，在工件表面涂防锈油，该过程有废防锈油产生。

(9) 包装入库

产品经检查合格后包装入库。

万向节生产工艺流程和产污环节见下图



项目万向节生产工艺流程及产污节点图

万向节生产工艺流程说明：

(1) 原料

项目主要原料为非调质钢或调质钢，来料经检验（主要为外观检验）合格后进入原料仓库。

(2) 剪料

非调质钢或调质钢原料使用圆锯机剪切成所需的规格尺寸，该过程有边角料和噪声产生。

(3) 加热、制坯

由于非调质钢或调质钢强度较大且塑性较低，需进行加热软化后才能进行制坯，加热采用电加热，加热温度约 350℃。

(4) 烤模、模锻

将模具放入加热炉中进行烘烤，烘烤过程采用天然气加热，烘烤温度约 1000℃，加热时间约 30min，然后将工件置于模具内进行模锻成型，该过程有燃烧废气、粉尘、和噪声产生。

(5) 切边、校正

对脱模后的工件进行切边、校正，该过程有边角料产生。

(6) 回火

将工件放入回火炉中，通过电加热使工件保持在 880℃左右，保温 30min。

(7) 抛丸

工件进入抛丸机进行抛丸处理，以除去工件表面的氧化皮，该过程有抛丸粉尘和噪声产生。

(8) 外观检查、磁粉探伤

工件经抛丸后需进行外观检查，合格工件进行磁粉探伤检查，该过程有废探伤液产生。

(9) 检查、防锈

工件经检查后需进行防锈处理，避免工件表面生锈，在工件表面涂防锈油，该过程有废防锈油产生。

(10) 包装入库

产品经检查合格后包装入库。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

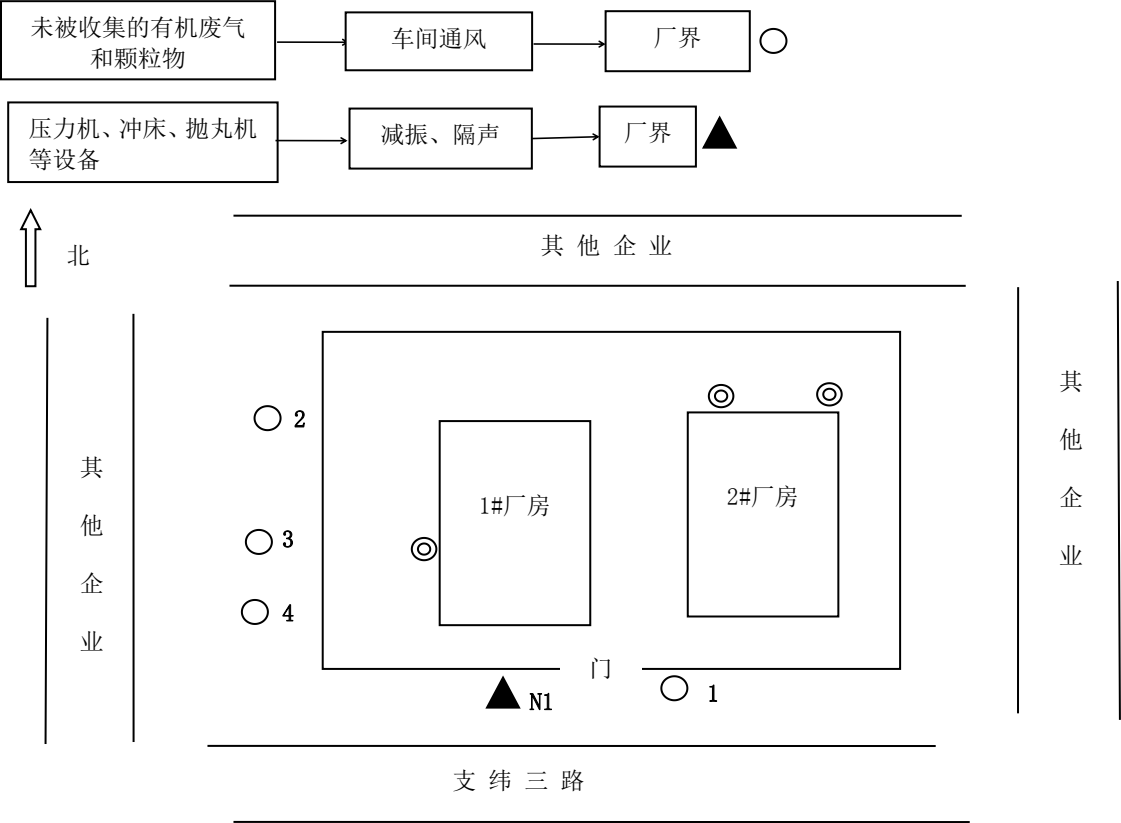
1、废水监测：企业外排污水主要为员工生活污水，厂区污水经化粪池预处理后接入市政污水管网排入芜湖市城南污水处理厂。本次监测点位在生活污水排口。



2、废气有组织监测：本次验收有组织废气主要为天然气燃烧废气、模锻粉尘、抛丸粉尘和防锈废气。其中天然气燃烧废气、模锻粉尘经集气罩+水幕除尘装置处理后通过一个 15 米高排气筒排放；抛丸废气经布袋除尘器处理后通过一个 15 米高排气筒排放；防锈废气通过设备自带的油雾分离器处理后通过一个 15 米高排气筒排放；本次在各个废气环保设施排气筒监测口处监测。



3、废气无组织监测和噪声监测：无组织废气主要为生产过程中未被收集的有机废气和颗粒物，本次在厂界上风向设置 1 个对照点，厂界下风向设置 3 个监测点，监测项目为非甲烷总烃和颗粒物。噪声为压力机、冲床、抛丸机等设备运行时产生的噪声等，在厂界南侧进行昼夜监测。



▲：噪声监测点；★：废水监测点；⊙：有组织废气监测点 ○：无组织废气监测点

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

总 结 论

综上所述，项目的建设符合国家和地方产业政策，符合芜湖高新技术产业开发区南区的规划要求，选址合理，项目在落实环评中的污染防治措施后，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，从环境保护的角度来讲，本评价认为项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，项目建设是可行的。

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

序号	环评批复要求	实际落实情况	备注
一、	芜湖万联新能源汽车零部件有限公司拟投资 1200 万元人民币，在芜湖高新技术产业开发区南区新阳路 8 号实施年产 400 万件汽车零部件锻件扩建项目。项目建设取得芜湖市弋江区发改委备案登记（项目代码 2021-340203-04-05-295708）。根据《报告表》的申报材料，结合弋江区生态环境分局初审意见和公示期间反馈意见，该项目建设符合当前国家和地方产业政策要求。为贯彻落实中央“六稳”“六保”工作决策部署，在全面落实《报告表》中提出的环境保护措施、已建项目环评批复、“三同时”验收及本审批意见各项要求的前提下，从环境保护角度，我局原则同意你单位按《报告表》所列建设项目的性质、内容、地点、规模工程措施及环境保护对策实施该项目建设。项目建设地点、规模、工程措施或防治污染措施等发生重大变更时，应依法重新履行相关审批手续。	按环评要求建设，项目的地点、性质、规模、生产工艺和环境保护措施无重大变化，各环保设施正常运行。	/
二、	建设项目应重点做好以下工作		
1	加强大气污染防治。切实落实长三角地区、省、市相关大气污染防治行动计划实施方案以及国家和地方政府制定的冬防措施、重大活动保障措施、重大污染天气应急措施、污染物特别排放限值等各项环境管理要求。燃烧、模锻废气外排执行《关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》（环大气[2019]56 号）中重点地区的相关排放限值，其他废气外排执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关标准限值要求；排污口符合规范化设置要求。污染治理设施正常运行。设置环境防护距离 50m。	项目燃烧、模锻废气满足《关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》（环大气[2019]56 号）中重点地区的相应限值要求；抛丸、防锈废气外排满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关标准限值要求；无组织废气满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关标准限值要求。环境防护距离 50m 内无学校、医院、集中居民区等环境敏感目标。	/
2	加强水污染防治。落实雨污分流制度，冷却水、喷淋水循环使用，不得外排。废水外排执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准并满足纳管要求，并通过污水管网纳入区域污水处理厂集中处理，废水无法接入污水处理厂期间，不得生产。	职工生活用水通过厂区化粪池处理后汇入市政污水官网，通过市政污水管网进入芜湖市城南污水处理厂。监测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。	

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

序号	环评批复要求	实际落实情况	备注
二、	建设项目应重点做好以下工作		
3	加强噪声污染防治。选用低噪设备，并针对性地分别采取隔声、消声、减振措施降低噪声，噪声外排执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关标准限值。	项目对生产设备产生的噪声源采取隔声、消声和减震等措施，厂界噪声检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	
4	加强事故风险防范。建设单位应落实各项环境管理制度，配备警示牌等事故防范和应急救援设备及器材，制定环境应急预案，定期开展事故演练，规范储存危化品。	加强事故风险防范。建设单位正在落实各项环境管理制度，配备了警示牌等事故防范和应急救援设备及器材，正在制定环境应急预案，计划定期开展事故演练，已规范储存危化品。	
5	加强固废污染防治。一般工业废物应分类收集，落实回收利用途径。生活垃圾应统一收集交环卫部门及时清运，以免产生二次污染。属危险废物的，建设单位必须委托有相关资质的单位按照国家有关规定妥善处理处置并做好防渗防腐措施。公司内临时贮存设施建设需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关规定。生活垃圾应统一收集交环卫部门及时清运，以免产生二次污染。	项目生活垃圾收集后由环卫部门定期统一处理；集尘器收尘、废边角料、污泥（主要为钢铁屑）收集后定期外售；废矿物油、废油泥、废磁粉探伤液收集后委托有资质单位定期处理。所有固废均有效处置，不外排。一般固废堆放场建设和一般固废处理满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定处理。危险废物堆放场建设和危废处理满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。	/
6	项目实施过程中应按照“达标排放、清洁生产、总量控制”原则，严格执行配套建设的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应依法申领排污许可证，并按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）要求，验收配套建设的环境保护设施，并依法向社会公开验收材料，未经验收，或验收不合格的，不得投入生产。	正在落实	

2021 年 3 月 22 日，芜湖市生态环境局以芜环评审[2021]42 号文《关于芜湖万联新能源汽车零部件有限公司年产 400 万件汽车零部件锻件扩建项目环境影响报告表的审批意见》原则同意该项目环境影响报告表的结论。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、监测分析方法

监测因子方法分析一览表

监测因子		监测方法	方法来源	方法检出限
废气	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	/
	有组织非甲烷总烃	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》	HJ38-2017	0.07mg/m ³
	有组织颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	GB/T16157-1996	20mg/m ³
	有组织二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》	HJ 57-2017	3 mg/m ³
	有组织氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	HJ 693-2014	3 mg/m ³
	无组织颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³
	无组织非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》	HJ604-2017	0.07mg/m ³
废水	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	《水质悬浮物的测定 重量法》	GB11901-1989	1mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法》	HJ537-2009	0.05mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》	HJ505-2009	0.5mg/L

二、监测仪器

监测因子分析仪器一览表

类别	监测因子	仪器名称	型号	编号	检定/校准日期	检定周期
废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC-7890	J113	2020.12.17	2 年
	颗粒物	电子分析天平	FA2004B	J008	2021.02.22	1 年
	二氧化硫	大流量低浓度烟尘/气测试仪	GH-60E	J120	2021.05.07	1 年
	氮氧化物	大流量低浓度烟尘/气测试仪	GH-60E	J120	2021.05.07	1 年
废水	COD	滴定管	25ml	/	/	/
	悬浮物	电子分析天平	FA2004B	J008	2021.02.22	1 年
	氨氮	滴定管	25ml	/	/	/
	BOD ₅	生化培养箱	SPX-150B	J110	2021.8.26	/
噪声	噪声	倍频声级计	HS6288B	J087	2021.05.08	1 年

三、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。
- 2、采样时企业正常生产且工况达满负荷 75%以上，各生产工序和各项环保设施均处于正常运行状态。检测断面按照相应标准处于平直或竖直管段。
- 3、采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用
- 4、采样人员采样时同时记录气象参数和周围的环境情况；采样结束后及时送交实验室，检查样品并做好交接记录。
- 5、监测数据和监测报告实行三级审核制度。

四、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、严格按照验收方案展开监测工作。

2、采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册（第四版）》规定执行，实验室分析过程中采取全程序空白、平行样、加标回收等质控措施。化学需氧量、氨氮平行样相对偏差不超过 $\pm 10\%$ ，五日化学需氧量百分偏差不超过 $\pm 20\%$ 。

3、采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。

五、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，校准仪器为HS6020A校准仪，测量仪器使用前后均进行校准，检测时气象条件满足检测技术要求，从而确保了检测数据的代表性、可靠性。在使用前后进行校准，前后相差在0.5dB以内，校准结果见下表。

噪声监测仪校准结果（标准声源：94.0dB）单位：dB（A）

测量日期	校准声级（dB）A		
	测量前	测量后	差值
2021 年 10 月 21 日昼间	94.0	93.8	0.2
2021 年 10 月 21 日夜間	94.0	93.8	0.2
2021 年 10 月 22 日昼間	94.0	93.7	0.3
2021 年 10 月 22 日夜間	94.0	93.7	0.3

表六

验收监测内容：

芜湖万联新能源汽车零部件有限公司年产 400 万件汽车零部件锻件扩建项目污水外排主要为生活污水，厂区污水经化粪池预处理后接入市政污水管网排入芜湖市城南污水处理厂。废气主要为天然气燃烧废气、模锻粉尘、抛丸产生的粉尘和防锈过程中产生的有机废气。固体废物为废边角料、废矿物油、废油泥、废磁粉探伤液、集尘器收尘、污泥（主要为废钢铁屑）和生活垃圾。噪声为压力机、冲床、抛丸机等设备运行时产生的噪声等。

一、废水

项目废水监测布点、因子、频次一览表

类别	监测点位	符号	监测因子	监测周期、频率
生活污水和 喷淋废水	污水总排口	★	COD、氨氮、 SS、BOD ₅	监测 2 天 3 次/天
执行标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准			

二、废气

项目无组织废气监测布点、频次一览表

	监测点位	监测项目	监测频次
无组织排放	厂界上风向设置 1 个对照点○1，下风向 厂界设置 3 个监控点○2、○3、○4	非甲烷总烃和颗 粒物	监测 2 天， 3 次/天
执行标准	非甲烷总烃和颗粒物执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关标准限值要求		

项目有组织废气监测布点、因子、频次一览表

类别	监测点位	符号	监测因子	监测周期、频率	备注
有组织废气	抛丸废气净化设施出口	◎1	颗粒物	监测 2 天 3 次/天	抛丸机废气净化设施进口管道太短, 不具备监测条件
	天然气燃烧、模锻废气净化设施进口	◎2	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测 2 天 3 次/天	/
	天然气燃烧、模锻废气净化设施出口	◎3	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测 2 天 3 次/天	/
	防锈废气净化设施出口	◎4	非甲烷总烃	监测 2 天 3 次/天	防锈机自带油雾净化设施, 进口不具备监测条件
执行标准	天然气燃烧、模锻废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》（环大气[2019]56 号）中排放限值；抛丸废气颗粒物和防锈废气非甲烷总烃执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关标准限值要求				

三、厂界噪声

项目噪声监测布点、频次一览表

监测项目	监测点位	采样频次	执行标准
噪声 (Leq (A))	南厂界▲1	监测 2 天, 昼夜各 1 次	《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

备注：企业东侧、西侧、北侧均和其它企业仅隔一道围墙，不具备监测条件。

四、固体废物核查

本项目固体废物主要为废边角料、废矿物油、废油泥、废磁粉探伤液、集尘器收尘、污泥（主要为废钢铁屑）和生活垃圾。本次验收仅对其处置去向和产生量进行调查，未进行监测。

序号	名称	固废类别	产生量 (t/a)	外排量 (t/a)	处理处置方式
1	废边角料	一般固废	1000	0	集中收集后定期外售
2	集尘器收尘	一般固废	100	0	
3	污泥（主要为 废钢铁屑）	一般固废	1.0	0	
4	生活垃圾	一般固废	3.0	0	收集后环卫工人定期清运处理
5	废矿物油	危险废物 (HW08)	0.5	0	集中收集后定期由有资质的危废 单位处置
6	废油泥	危险废物 (HW08)	0.5	0	
7	废磁粉探伤液	危险废物 (HW09)	6.0	0	

表七

验收监测期间生产工况记录：项目环评年产 400 万件汽车零部件锻件扩建项目，年工作日 300 天，日产汽车零部件锻件 1.3 万件。安徽祥和环境安全技术服务有限公司于 2021 年 10 月 21 日-10 月 22 日两天对该项目开展验收监测工作。其中 10 月 21 日实际生产汽车零部件锻件 1.1 万件；10 月 22 日实际生产汽车零部件锻件 1 万件；平均生产工况 80.8%，高于 75%以上要求，主体工程运行稳定、配套环保设施正常运行，均达到验收条件要求，满足验收监测生产工况条件要求。（具体工况说明见附件）

验收监测结果：

安徽祥和环境安全技术服务有限公司受我公司委托，于 2021 年 10 月 21 日-10 月 22 日对年产 400 万件汽车零部件锻件扩建项目进行了为期两天的验收监测。

安徽祥和环境安全技术服务有限公司对项目生产的废气、厂界昼夜间噪声、废水，按照测试要求和验收监测方案进行了现场监测，监测结果均满足要求。具体监测结果内容详情见检测报告（见附件）。

一、废水

废水监测结果

监测日期	监测点位	检测项目	COD	SS	氨氮	BOD ₅
2021.10.21	废水总排口	第一次	173	36	13.2	32.4
		第二次	185	35	14.6	39.8
		第三次	192	41	10.9	36.7
		日均值	183	37	12.9	36.3
标准值(mg/L)			500	400	45	300
是否达标			达标	达标	达标	达标

监测日期	监测点位	检测项目	COD	SS	氨氮	BOD ₅
2021.10.21	废水总排口	第一次	181	31	12.7	33.9
		第二次	190	38	14.2	37.5
		第三次	176	34	15.8	30.2
		日均值	182	34	14.2	33.9
标准值(mg/L)			500	400	45	300
是否达标			达标	达标	达标	达标

二、废气

无组织废气监测结果

监测结果（单位：mg/m³）

监测点位	检测因子	2021.10.21			2021.10.22		
		11:37	16:07	18:18	11:30	15:48	18:03
WQ1 厂界上风向○1	非甲烷总烃	0.27	0.25	0.21	0.26	0.23	0.22
WQ2 厂界下风向○2		0.45	0.63	0.46	0.43	0.37	0.40
WQ3 厂界下风向○3		0.48	0.50	0.39	0.52	0.41	0.49
WQ4 厂界下风向○4		0.53	0.41	0.51	0.47	0.49	0.43
标准值(mg/m3)		4.0					
达标情况		达标					

监测结果 （单位：mg/m³）							
监测点位	检测因子	2021.10.21			2021.10.22		
		11:35	15:51	17:57	11:27	15:46	17:59
WQ1 厂界上风向○1	颗粒物	0.26	0.23	0.29	0.23	0.25	0.28
WQ2 厂界下风向○2		0.31	0.29	0.34	0.31	0.33	0.36
WQ3 厂界下风向○3		0.40	0.38	0.42	0.44	0.37	0.41
WQ4 厂界下风向○4		0.38	0.35	0.39	0.42	0.36	0.40
标准值(mg/m3)		0.5					
达标情况		达标					

有组织废气监测结果

监测日期	监测点位	监测项目		监 测 结 果		
				1	2	3
2021.10.21	抛丸废气排气筒出口	标干流量(m³/h)		2380	2122	2247
		颗粒物	浓度（mg/m³）	<20	<20	<20
			排放速率(kg/h)	0.024	0.021	0.022
	标准限值（mg/m³）			30		
	达标情况			达标		
监测日期	监测点位	监测项目		监 测 结 果		
				1	2	3
2021.10.22	抛丸废气排气筒出口	标干流量(m³/h)		2371	2425	2222
		颗粒物	浓度（mg/m³）	<20	<20	<20
			排放速率(kg/h)	0.024	0.024	0.022
	标准限值（mg/m³）			30		
	达标情况			达标		

有组织废气监测结果

监测日期	监测点位	监测项目		监 测 结 果		
				1	2	3
2021.10.21	模锻和天然气燃烧废气净化设施进口	标干流量(m³/h)		8597	8928	8765
		颗粒物	浓度 (mg/m³)	25.4	28.2	30.7
			排放速率(kg/h)	0.218	0.252	0.269
		SO2	浓度 (mg/m³)	4	5	4
			排放速率(kg/h)	0.034	0.045	0.035
		NOX	浓度 (mg/m³)	4.1	3.5	3.5
			排放速率(kg/h)	0.035	0.031	0.031
2021.10.21	模锻和天然气燃烧废气净化设施出口	标干流量(m³/h)		8112	8238	8311
		颗粒物	浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20
			排放速率(kg/h)	0.081	0.082	0.083
		最高允许排放浓度 (mg/m³)		30		
		达标情况		达标		
		SO2	浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3
			排放速率(kg/h)	0.012	0.012	0.012
		最高允许排放浓度 (mg/m³)		200		
		达标情况		达标		
		NOX	浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3
			排放速率(kg/h)	0.012	0.012	0.012
		最高允许排放浓度 (mg/m³)		300		
		达标情况		达标		

监测日期	监测点位	监测项目		监 测 结 果		
				1	2	3
2021.10.22	模锻和天然气燃烧废气净化设施进口	标干流量(m³/h)		8364	9027	8397
		颗粒物	浓度 (mg/m³)	32.6	27.1	24.2
			排放速率(kg/h)	0.273	0.245	0.203
		SO2	浓度 (mg/m³)	5	5	4
			排放速率(kg/h)	0.042	0.045	0.034
		NOX	浓度 (mg/m³)	3.5	4.1	3.5
			排放速率(kg/h)	0.029	0.037	0.029
2021.10.22	模锻和天然气燃烧废气净化设施出口	标干流量(m³/h)		8119	7878	7878
		颗粒物	浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20
			排放速率(kg/h)	0.081	0.079	0.079
		最高允许排放浓度 (mg/m³)		30		
		达标情况		达标		
		SO2	浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3
			排放速率(kg/h)	0.012	0.012	0.012
		最高允许排放浓度 (mg/m³)		200		
		达标情况		达标		
		NOX	浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3
			排放速率(kg/h)	0.012	0.012	0.012
		最高允许排放浓度 (mg/m³)		300		
		达标情况		达标		

监测日期	监测点位	监测项目		监 测 结 果		
				1	2	3
2021.10.21	防锈废气 排气筒出口	标干流量(m³/h)		2221	2087	2330
		颗粒物	浓度（mg/m³）	4.18	5.30	4.66
			排放速率(kg/h)	0.009	0.011	0.011
	标准限值（mg/m³）			70		
	最高允许排放速率（kg/h）			3.0		
	达标情况			达标		
监测日期	监测点位	监测项目		监 测 结 果		
				1	2	3
2021.10.22	防锈废气 排气筒出口	标干流量(m³/h)		2307	2466	2576
		颗粒物	浓度（mg/m³）	3.69	5.56	5.07
			排放速率(kg/h)	0.009	0.014	0.013
	标准限值（mg/m³）			70		
	最高允许排放速率（kg/h）			3.0		
	达标情况			达标		

三、厂界噪声

噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测结果(dB(A))	
		昼间	夜间
2021.10.21	厂界南侧外 1m▲1	63.5	51.8
2021.10.22	厂界南侧外 1m▲1	61.4	50.9
标准值(dB(A))		65	55
达标情况		达标	

表八

验收监测结论：

芜湖万联新能源汽车零部件有限公司年产 400 万件汽车零部件锻件扩建项目竣工验收监测期间，根据现场核查可知项目生产负荷稳定，满足“三同时”竣工阶段性验收监测要求，各项环保设施正常运转，监测结果具有代表性。

一、废水

扩建项目废水主要为员工生活污水，厂区生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网排入芜湖市城南污水处理厂。废水监测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值要求，氨氮结果满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。

二、噪声

扩建项目噪声主要为压力机、冲床、抛丸机等设备运行时产生的噪声，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声功能标准要求。

三、废气

本次验收废气主要为天然气燃烧废气、模锻粉尘、抛丸粉尘和防锈废气。其中天然气燃烧废气、模锻粉尘经集气罩+水幕除尘装置处理后通过一个 15 米高排气筒排放；抛丸废气经布袋除尘器处理后通过一个 15 米高排气筒排放；防锈废气通过设备自带的油雾分离器处理后通过一个 15 米高排气筒排放。天然气燃烧、模锻废气满足《关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》（环大气[2019]56 号）中重点地区的相应限值要求；抛丸、防锈废气外排满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关标准限值要求。

四、固体废弃物

扩建项目生活垃圾收集后由环卫部门定期统一处理；集尘器收尘、废边角料、污泥（主要为钢铁屑）收集后定期外售；废矿物油、废油泥、废磁粉探伤液收集后委托有资质单位定期处理。所有固废均有效处置，不外排。公司内危险废物贮存设施建设，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改清单中的有关规定。

五、 环境保护距离

本项目位于芜湖高新技术产业开发区南区新阳路 8 号。根据环评，项目环境保护距离为车间 50m 范围内。经现场踏勘，且该范围内无学校、医院、集中居民区等环境敏感目标。

综上所述，芜湖万联新能源汽车零部件有限公司年产 400 万件汽车零部件锻件扩建项目较好地执行了《中华人民共和国环境保护法》，各项环保手续完善，厂址选址合理，验收监测期间，各环保设施运行正常，污染物达标排放，建议本项目通过竣工环境保护验收。

建议

1、加强各项污染治理设施日常管理，保障设施正常稳定运行，确保各项污染物做到稳定达标排放。

2、加强环境保护、生态保护宣传和教育，开展清洁生产，节约资源，减少废物排放。

项目环保措施三同时验收一览表

序号	项目	环保措施	执行标准或验收监测要求	落实情况	
1	废气处理措施	燃烧废气、模锻粉尘：管道+水幕除尘器+15m 排气筒（DA001）	《关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》（环大气[2019]56 号）中重点地区的相应限值要求	燃烧废气、模锻粉尘：管道+水幕除尘器+15m 排气筒（DA001）	天然气燃烧、模锻废气满足《关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》（环大气[2019]56 号）中重点地区的相应限值要求；抛丸、防锈废气外排满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关标准限值要求。
		抛丸粉尘：集气罩+布袋除尘+15m 排气筒（DA002）	执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关标准限值要求	抛丸粉尘：集气罩+布袋除尘+15m 排气筒（DA002）	
		防锈废气：油雾分离器+15m 排气筒（DA003）		防锈废气：设备自带油雾分离器+15m 排气筒（DA003）	
2	废水处理措施	化粪池（依托原有项目现有）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准	扩建项目生活污水依托厂区内化粪池处理，处理后的污水汇入市政污水管网后进入芜湖市城南污水处理厂。	排口中各污染物浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。
3	噪声防治措施	采用隔声、减震措施	厂界处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。	采用低噪声设备、减振、厂房隔声、距离衰减等措施	厂界处噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。
4	固体废物处置	一般固废暂存场所	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	扩建项目生活垃圾收集后由环卫部门定期统一处理；集尘器收尘、废边角料、污泥（主要为钢铁屑）收集后定期外售；废矿物油、废油泥、废磁粉探伤液收集后委托有资质单位定期处理。所有固废均有效处置，不外排。	已按照规范设置危废暂存区，明确各类固体废物的处置方法及出路，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关规定
		危险固废暂存场所	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）		

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	芜湖万联新能源汽车零部件有限公司年产 400 万件汽车零部件锻件扩建项目					项目代码	2021-340203-04-05-295708			建设地点	芜湖高新技术产业开发区南区新阳路 8 号		
	行业类别(分类管理名录)	[C3670]汽车零部件及配件制造					建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造						
	设计生产能力	年产 400 万件汽车零部件锻件					实际生产能力	年产 400 万件汽车零部件锻件		环评单位	芜湖大唐企业管理咨询有限公司			
	环评文件审批机关	芜湖市生态环境局					审批文号	芜环评审[2021]42 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2021 年 3 月					竣工日期	2021 年 10 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	芜湖万联新能源汽车零部件有限公司					环保设施监测单位	安徽祥和环境安全技术服务有限公司		验收监测时工况	80.8%			
	投资总概算（万元）	1500					环保投资总概算（万元）	57		所占比例（%）	3.8			
	实际总投资（万元）	1000					实际环保投资（万元）	25		所占比例（%）	2.5			
	废水治理（万元）	/	废气治理(万元)	20	噪声治理(万元)	2	固体废物治理（万元）	3		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	4800				
运营单位		芜湖万联新能源汽车零部件有限公司				运营单位社会统一信用代码			91340200MA2NTA5F1B		验收时间		2021.11	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	0.024	/	/	/	/	/	+0.024	
	化学需氧量	/	182	500	/	/	0.044	/	/	/	/	/	+0.044	
	氨氮	/	13.6	45	/	/	0.003	/	/	/	/	/	+0.003	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	0.111	/	0	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污排放浓度——毫克/升；烟尘、工业粉尘排放量——毫克/立方米；污染物排放量——吨/年。