



苏测检测TM
SUCE TESTING

建设项目竣工环境保护

验收监测报告表

SCT-HJ 验[2019]第 157 号

项目名称: 年产 2.8 万吨新能源汽车定转子铁芯项目 (部分验收)

建设单位: 腾普 (常州) 精机有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2019 年 12 月

承担单位：常州苏测环境检测有限公司

法人代表：蒋国洲

项目负责人：

报告编写：

一 审：

二 审：

签 发：

现场监测负责人：

参加单位：常州苏测环境检测有限公司

参加人员：黄刚、姜建伶、陈志华、李慧君、王慧茹、王燕、
康玲莉、张晓雯、张佳宜

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—83984199

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 4 楼

表一

建设项目名称	年产 2.8 万吨新能源汽车定转子铁芯项目（部分验收）				
建设单位名称	腾普（常州）精机有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>				
建设地点	常州市新北区天山路 17 号原厂区内				
主要产品名称	定转子铁芯				
设计生产能力	新增 28000 吨/年				
实际生产能力	新增 14000 吨/年				
环评时间	2017 年 9 月	开工建设时间	2018 年 1 月		
调试时间	2019 年 6 月	验收现场监测时间	2019 年 11 月 14 日 2019 年 11 月 15 日 2019 年 11 月 29 日 2019 年 11 月 30 日		
环评报告表审批部门	常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局	环评表编制单位	江苏龙环环境科技有限公司		
环保设施设计单位	上海士诺净化科技有限公司	环保设施施工单位	上海士诺净化科技有限公司		
投资总概算	1842 万美元	环保投资总概算	100 万元	比例	1%
实际总投资	4472 万元	实际环保投资	100 万元	比例	2%

续表一

验收 监测 依据	<ol style="list-style-type: none">1、《中华人民共和国环境保护法》（第十二届全国人民代表大会常务委 员会第八次会议于2014年4月24日修订通过，2015年1月1日实 施）；2、《中华人民共和国水污染防治法》（2008年6月1日中华人民共和 国第十二届全国人民代表大会常务委 员会第二十八次会议于2017年6 月27日通过修订，2018年1月1日施行）；3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2017年6月27日第十二届全 国人民代表大会常务委 员会第二十八次会议修正，2018年10月26日第 二次修正）；4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997年3月1日起施行， 2018年12月29日做出修改）；5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日第 十二届全国人民代表大会常务委 员会第二十四次会议通过）；6、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年 6 月修订）；7、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令,2001 年 12 月）；8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号， 2017 年 11 月 20 日）；9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）；10、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通 知》（环境保护部办公厅，2015 年 12 月 30 日，环办[2015]113 号）；11、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护 局，苏环管[97]122 号）；
----------------	---

续表一

验收 监测 依据	<p>12、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2015]256号，2015年10月26日）；</p> <p>13、《江苏省大气污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修正）；</p> <p>14、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；</p> <p>15、《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正）；</p> <p>16、《江苏省长江水污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；</p> <p>17、《关于对执行加强危险废物监管工作意见中有关事项的复函》（江苏省环境保护厅，苏环函[2013]84号，2013年3月15日）；</p> <p>18、《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人民代表大会常务委员会公告第71号，2018年5月1日起实施）；</p> <p>19、《腾普（常州）精机有限公司年产2.8万吨新能源汽车定转子铁芯项目环境影响报告表》（江苏龙环环境科技有限公司，2019年6月）；</p> <p>20、《年产2.8万吨新能源汽车定转子铁芯项目环境影响报告表的批复》（常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局，常新行审环表[2017]6号，2017年10月26日）；</p> <p>21、《年产 2.8 万吨新能源汽车定转子铁芯项目（部分验收）竣工环境保护验收监测方案》（常州苏测环境检测有限公司，2019年11月11日）。</p>
----------------	--

续表一

验收监测标准标号、级别	1、废水					
	<p>本项目厂区实行雨污分流，雨水排入雨水管网。</p> <p>本项目无工艺废水产生，生活污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理。废水具体排放标准限值见表 1-1。</p>					
	表 1-1 废水污染物排放标准					
	污染物		接管标准 (mg/L)		执行标准	
	pH 值		6.5-9.5		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准	
	化学需氧量		500			
	悬浮物		400			
	氨氮		45			
	总磷		8			
	动植物油		20			
注：pH 值无量纲						
2、废气						
<p>本项目溶解、压铸工艺暂未建设，无相关废气产生。空调机组锅炉使用管道天然气燃烧产生的烟气通过 1 根 15 米高排气筒排放。焊接过程中产生的焊接烟尘，经移动式高效焊接烟尘净化器处理后，通过加强车间通风，车间内无组织排放。废气具体排放标准限值见表 1-2。</p>						
表 1-2 锅炉大气污染物排放标准						
污染物	排气筒/烟囱高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	
二氧化硫	/	/	50	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 大气污染物特别排放限制	
氮氧化物		/	150	/		
颗粒物		/	20	/		

续表一

验收监测标准号、级别	3、噪声				
	厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。噪声具体排放标准限值见表 1-3。				
	表 1-3 噪声排放标准				
	监测对象	类别	标准限值		执行标准
			昼间	夜间	
	厂界	3 类标准值	65dB（A）	55dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
	4、固废项目				
	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001），危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），同时执行环境保护部公告 2013 年第 36 号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。				
	5、总量控制指标				
	根据本项目环评及批复要求，具体污染物总量控制指标见表 1-4。				
表 1-4 污染物总量控制指标					
污染源	污染物	环评总量（t/a）	本项目折算量（t/a）	依据	
废水	废水量	1020	510	环评/批复	
	化学需氧量	0.357	0.1785		
	悬浮物	0.184	0.092		
	氨氮	0.031	0.0155		
	总磷	0.005	0.0025		
	动植物油	0.082	0.041		
废气	SO ₂	0.092	0.092		
	NO _x	0.262	0.262		
	烟（粉）尘	0.394	0.394		
固废	一般固废	零排放	零排放		
	危险固废	零排放	零排放		
注：本项目车间人数为环评的一半，水量总量以环评一半折算，天然气废气总量不受人数影响。					

表二

一、工程建设内容

腾普（常州）精机有限公司成立于 2002 年 4 月 24 日，为美国腾普集团下的一家从事精密模具，矽钢片条料、冲压件和压铸件的制造的外资企业。企业为进一步扩大生产，在常州市新北区天山路 17 号原厂区内，利用现有厂区地块新建生产车间，辅房等，建筑面积 3410m²，投资建设年产 2.8 万吨新能源汽车定转子铁芯项目，项目建设完成后将形成年产 2.8 万吨新能源汽车定转子铁芯的产能。

2017 年 9 月腾普（常州）精机有限公司委托江苏龙环环境科技有限公司编制《年产 2.8 万吨新能源汽车定转子铁芯项目》环境影响评价报告表，并于 2017 年 10 月 26 日取得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局的环评批复（常新行审环表[2017]6 号）。

根据现场勘查，企业实际投资 4472 万元，熔解、压铸工序设备暂未建设，现仅具备年产 14000 吨新能源汽车定转子铁芯的生产规模，因此仅开展本项目竣工环境保护部分验收工作。

项目劳动人员及生产班制：职工 30 人，三班制，每班 8 小时，年工作 250 天。本项目不新增食堂、浴室、宿舍等生活设施。项目产品规模及环保工程内容见表 2-1、原辅材料消耗见表 2-2、生产设备见表 2-3、

续表二

表 2-1 厂区公辅工程建设情况				
类别		环评内容		实际内容
工程类别	建设名称	设计能力	备注	/
贮运工程	仓储	设有原料区，其面积约 500m ²	新建	设有原料区，其面积约 300m ²
公用工程及辅助工程	给水	本项目生产过程中仅用到少量循环冷却水、新增员工生活用水及脱模剂配置水，年用水量 1330t/a，依托厂区现有给水管网。	新建	本项目压铸工艺未建设无循环冷却水产生，无脱模剂配置水产生，给水 600t/a
	排水	本项目依托厂区现有排水管网，无生产废水，仅有少量生活污水排放，年排放量 1020t/a	依托	排水 510t/a
	供电	接入当地供电网络，新增 2000kva 容量变压器，年用电量为 595 万千瓦时	新建	年用电量约 300 万千瓦时
	废气处理	自溶焊过程产生的焊接烟尘经 7 套高效焊接烟尘净化器分别处理后直接排放；熔解及压铸过程产生粉尘及非甲烷总烃废气经 1 套过滤棉+活性炭处理装置处理后，通过 1 根 15 米高排气筒排放，燃天然气废气经 15 米高排气筒排放。	新建	本项目自动焊接机设备仅有 2 台配备 2 套高效焊接烟尘净化器处理；熔解及压铸工艺暂未建设无相关废气产生，其余与环评一致
	固废处理	项目产生的一般固废储存于车间内的一般固废堆场（10m ² ），危废储存于厂区危废库中（30m ² ）	新建	一般固废仓库 10m ² ，危废库 15m ² 本项目部分验收 故 15m ² 危废仓库能满足本次验收的贮存能力

续表二

表 2-2 原辅材料使用情况一览表

序号	名称	组分	单位	设计年耗量	实际年消耗量
1	硅钢	铁、硅	t/a	25000	15000
2	冲压油	加氢处理重油	t/a	50	25
3	铝合金锭	硅铝合金	t/a	4000	0
4	脱膜剂	乙氧基化 -C14-14-脂肪	t/a	1.2	0
5	颗粒油	聚乙烯蜡 59%、 润滑油 15.5%、石 墨粉 25.5%	t/a	0.4	0
6	精炼剂	硫酸钠 38.3%、氯 化钠 31.8%、氟化 钙 29.9%	t/a	3	0
7	天然气	/	万标立方米/年	14	14

注：本项目熔解压铸工艺暂未建设，无相关原辅料消耗。熔解压铸所需要的原辅料为铝合金锭、脱膜剂、颗粒油、精炼剂。

续表二

表 2-3 生产设备一览表

序号	环评/批复			数量	实际建设	备注
	设备名称	环评型号	实际型号			
1	高速冲压生产线	Yamada Dobby 220T/330T*5、 80T*2	Yamada Dobby 80T	7 台	5 台	本次验收 5 台， 其余未建设
2			Yamada Dobby 220T			
3			Yamada Dobby 330T			
4			高将 GH-220			
5			高将 GH-300			
6	自动焊接机	Mig/Tig*2、 Tig*5	/	7 台	2 台	本次验收 2 台， 其余未建设
7	压铸机（含熔铝炉）	560T*1,THT 立式*1	/	2 台	0	压铸工艺未建设
8	水冷机	Kansa ICA-25	/	2 台	0	配套压铸机冷却，压铸工艺未建设
9	空压机	75HP	75HP	2 台	2 台	国产
10	冷干机	D810INRi	D810INRi	2 台	2 台	空压机配套，用于冷干空气
11	行车	10T*3	10T*3, 16T*1	3 台	4 台	国产

注：本项目熔解压铸工艺暂未建设无相关设备，新增一台16T行车，为辅助设备，不新增污染物。

续表二

二、水平衡

根据企业提供资料计算本项目年用水量为 600t，产污系数取 0.85，则共产生生活污水 510t，故企业年产生污水 510t，本项目水量及水平衡见图 2-1。

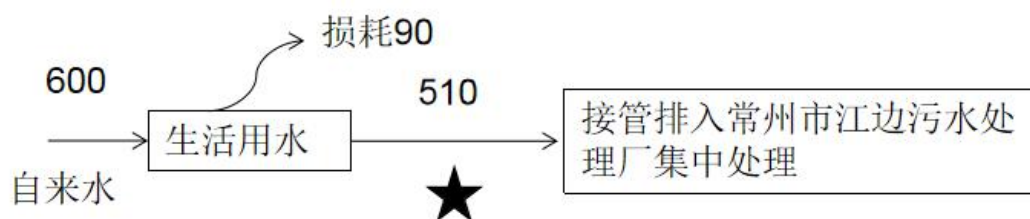


图 2-1 本项目水量及水平衡图 (t/a)

说明：★为废水监测点位，废水走向与环评一致。

续表二

三、生产工艺流程及产污环节

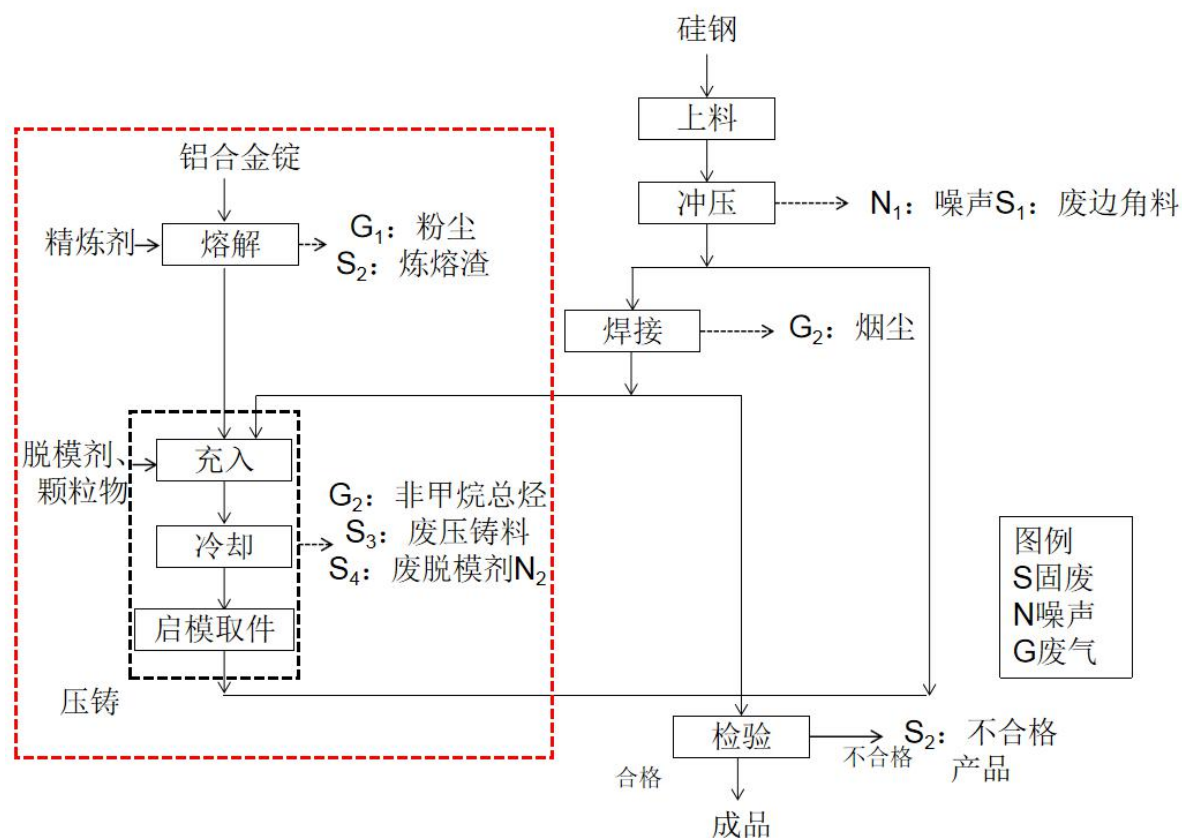


图2-2 新能源汽车定转子铁芯生产工艺流程图

注：验收期间红框内生产工艺未做建设。本项目主要生产新能源汽车定转子铁芯，根据产品要求不同，部分工序省去。

1、新能源汽车定转子铁芯产工艺流程简述：

(1) 冲压：通过高速冲压生产线将硅钢冲压成一定形状，此过程会有S1废边角料、N1噪声产生；

(2) 焊接：将需进行焊接的硅钢片放入自动焊机自融焊接，此过程有G1焊接烟尘产生；

(3) 熔解：本项目部分验收，此工艺暂未建设；

(4) 压铸：本项目部分验收，此工艺暂未建设；

(5) 检验：人工对焊接完成的部件进行人工对物理、电学性能进行检验，此过程会有S5不合格产品产生，检验完成即为成品。

续表二

2、主要产污环节

生产过程及配套公用工程中主要产污环节如下：

（1）废水

本项目厂区实行雨污分流，雨水排入雨水管网。

本项目无工艺废水产生，生活污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理。

（2）废气

本项目熔解、压铸工艺暂未建设，无相关废气产生。空调机组锅炉使用管道天然气燃烧产生的烟气通过 1 根 15 米高排气筒排放。焊接过程中产生的焊接烟尘，经移动式高效焊接烟尘净化器处理后，通过加强车间通风，车间内无组织排放。

（3）噪声

本项目在运行过程中产生噪声源主要为冲压机等设备运行产生的噪声。通过加强车间管理，选用低噪声设备、采取隔声减振、围墙隔声等措施加以控制。

（4）固废

本项目危废仓库（15m²）位于在厂区南侧，已安装托盘，地面已铺设环氧地坪，已安装标识牌，危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）做好防流失、防渗漏、防扬散措施。一般固废仓库（10m²）位于车间东侧，已做好防风、防雨、防泄露措施。本项目固废产生及处置情况见表 2-4。

续表二

表 2-4 固废产生及处置情况								
固废名称	属性	产生工序	废物类别	治理措施		年产量 (t/a)		
				环评/批复	实际处置	环评/批复	本次部分验收折算量	实际产量
不合格产品、压铸废料	一般固废	冲压、检验	/	外售综合利用	外售综合利用	800	200	200
废边角料		冲压、检验	/			0	200	200
粉尘		焊接废气处理	/			0.09	0.02	0.02
熔炼渣		熔解				4	0	0
生活垃圾		员工生活	/	环卫清运	环卫清运	150	10	10
废冲压油、废机油	危险废物	机器维护、维修	HW08 900-249-08	委托有资质单位处置	委托常州市风华环保科技有限公司处置	4	2	2
废油桶、废溶剂桶		原辅材料使用	HW49 900-041-49		委托江阴市江南金属同业有限公司处置	5 (200个)	100个	100个
含油抹布、废手套		生产、机修	HW49 900-041-49		混入生活垃圾、交环卫部门处理	0.1	0.05	0.05
粉尘及废过滤棉		融化、压铸废气处理	HW49 900-041-49		/	0.4	0	0
废活性炭		废气处理	HW49 900-041-49		/	2	0	0
废脱模剂		压铸	HW09 900-007-09	/	30	0	0	

注：根据《危险废物豁免管理清单（2016）》中含油抹布、手套（HW49,900-041-49）按照危险废物豁免管理清单要求管理废物，含油抹布、手套难以单独收集的和生活垃圾委托环卫清运（自 2016 年 8 月 1 日起豁免管理）。原环评漏评现场勘察冲压工段产生的废边角料，废边角料属于一般固废，外售综合利用。本项目熔解、压铸工艺暂未建设，无熔解压铸废料产生。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附监测点位图示）

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1，监测点位见图 3-1。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放情况一览表

污染类别	污染源		污染因子	防治措施	排放情况	实际建设
废气	有组织废气	熔解、压铸	粉尘、非甲烷总烃	集气罩收集后，经 1 套过滤棉+活性炭处理装置处理	15 米高排气筒排放	熔解、压铸工艺暂未建设，无相关环保设施
		空调系统燃气锅炉	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	/	15 米高排气筒排放	与环评一致
	无组织废气	未捕集的焊接粉尘	颗粒物	焊接烟尘经移动式高效焊接烟尘净化处理器处理	无组织排放	与环评一致
废水	生活污水		化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	/	依托厂区现有污水管网，排入城镇污水管网，经常州市江边污水处理厂处理，处理后尾水排入长江。	与环评一致

表三

续表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放情况一览表					
污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	实际建设
固体废物	冲压、检验	不合格产品、压铸废料	外售综合利用	零排放	压铸工艺未建设，无压铸废料产生
		废边角料			与环评一致
	焊接废气处理	粉尘			与环评一致
	熔解	熔炼渣	熔炼工艺未建设，无熔解废料产生		
	员工生活	生活垃圾	环卫清运		与环评一致
	机器维护、维修	废冲压油、废机油	委托有资质单位处置		委托常州市风华环保有限公司处置
	原辅材料使用	废油桶、废溶剂桶			委托江阴市江南金属同业有限公司处置
	生产、机修	含油抹布、废手套			混入生活垃圾环卫清运
	熔化、压铸废气处理	粉尘及废过滤棉			熔化、压铸工艺未建设，无相关废料产生
	压铸	废脱模剂			
压铸废气处理	废活性炭				
噪声	车间	混合噪声	合理布局、隔声减振、距离衰减等措施	持续排放	与环评一致

续表三

监测点位图示:

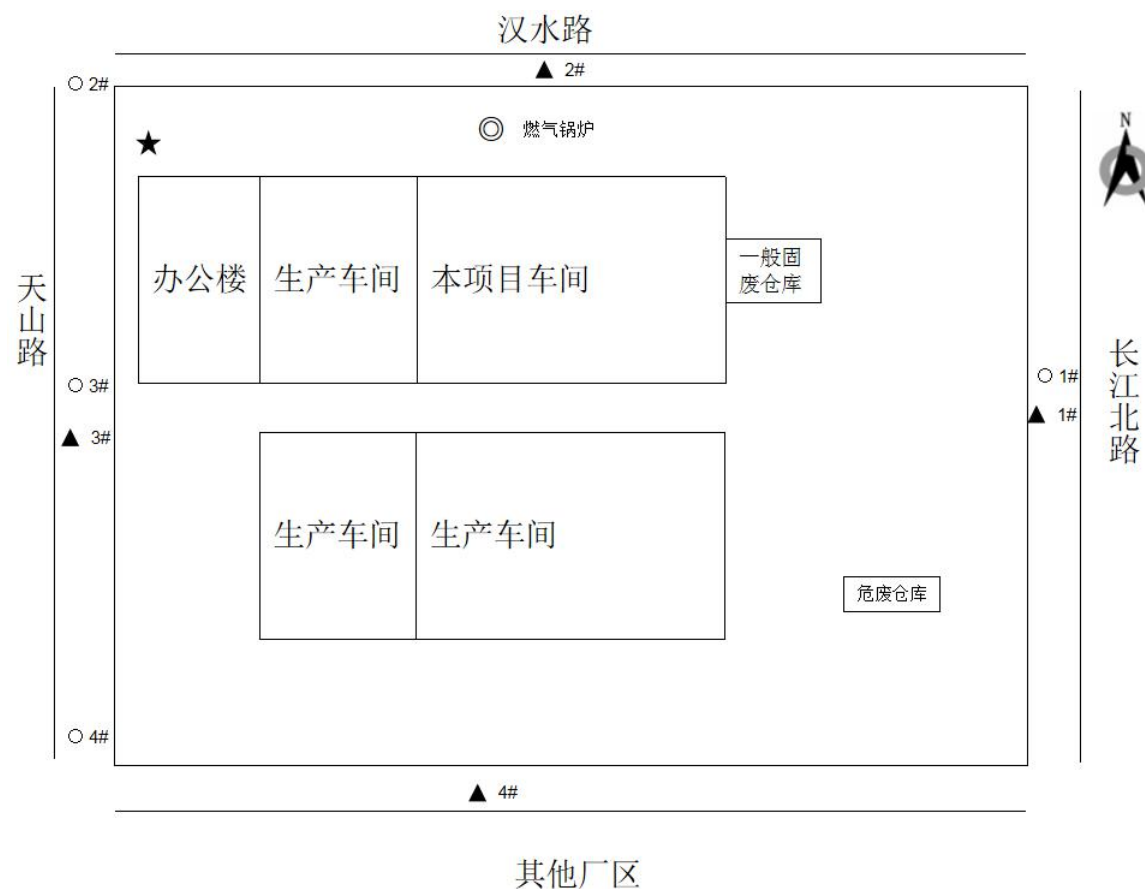
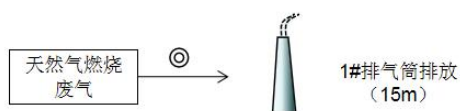


图 3-1 验收监测布点图示

废气监测图:



注：废气监测点位与环评一致。

图示说明:

图标	内容	说明
▲	噪声监测点	厂界噪声监测点位（1#为东厂界、2#为北厂界、3#为西厂界、4#为南厂界）
★	污水监测点位	生活污水接管口监测点位
◎	有组织废气监测点	空调机组锅炉使用管道天然气燃烧产生的烟气通过 1 根 15 米高排气筒排放
○	无组织废气监测点	1#、2#、3#、4#点位为 11 月 14 日、11 月 15 日监测点位，风向均为东风

续表三

气象情况:							
监测日期	记录时间	天气	气压(kPa)	温度(℃)	湿度(%)	风速(m/s)	风向
2019.11.14	4:00~5:00	夜晴	102.2	9.5	49.0	1.1	东
	9:00~10:00	昼晴	102.2	18.0	49.0	1.2	东
	10:00~11:00	昼晴	102.2	19.0	45.5	1.3	东
	11:00~12:00	昼晴	102.2	20.0	40.0	1.3	东
	12:00~12:30	昼晴	102.2	20.5	35.6	1.2	东
2019.11.15	4:00~5:00	夜晴	102.2	10.0	55.0	1.0	东
	9:00~10:00	昼晴	102.2	17.0	50.0	1.3	东
	10:00~11:00	昼晴	102.2	19.0	49.0	1.3	东
	11:00~12:00	昼晴	102.2	20.1	45.5	1.1	东
	12:00~12:30	昼晴	102.2	20.5	40.0	1.2	东
2019.11.29	16:10~17:30	昼晴	103.1	9.0	68.0	1.3	北
2019.11.30	16:00~17:40	昼晴	103.0	8.0	70.0	1.2	北

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：

建设项目环境影响报告表主要结论及建议见表 4-1；审批部门审批决定见表 4-2。

表 4-1 环境影响报告表主要结论及建议

环境影响报告表总结论	本项目符合国家、地方法规、产业政策，符合用地规划，园区产业定位，选址合理，拟采取的污染防治措施可行，能确保污染物稳定达标排放，周围环境质量不降低，环境风险较小。因此，建设单位在落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，项目从环保角度分析可行。
环境影响报告表建议	/

表 4-2 审批部门审批决定

该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
1、全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。	已落实
2、厂区实行“雨污分流、清污分流”。本项目无工艺废水产生，生活污水达标接管进常州市江边污水处理厂集中处理。	<p>厂区已实行“雨污分流、清污分流”，本项目无工艺废水产生，生活污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理。</p> <p>经监测，2019 年 11 月 29 日和 2019 年 11 月 30 日污水接管口中氨氮、总磷、化学需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。</p>
3、落实《报告表》提出的各项废气防治措施，确保各类废气达标排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中标准。	<p>本项目熔解、压铸工艺暂未建设，无相关废气产生。空调机组锅炉使用管道天然气燃烧产生的烟气通过 1 根 15 米高排气筒排放。焊接过程中产生的焊接烟尘，经移动式高效焊接烟尘净化器处理后，通过加强车间通风，车间内无组织排放。</p> <p>经监测，2019 年 11 月 14 日和 2019 年 11 月 15 日有组织废气燃气锅炉排气筒中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限制，无组织废气颗粒物周界外浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。</p>

续表四

该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
<p>4、优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声措施，项目厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>	<p>本项目在运行过程中产生噪声源主要为冲压机等设备运行产生的噪声。通过加强车间管理，选用低噪声设备、采取隔声减振、围墙隔声等措施加以控制。</p> <p>经监测，2019 年 11 月 14 日和 2019 年 11 月 15 日本项目东、南、西、北各厂界昼间夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>
<p>5、按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固废特别危险废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托有资质单位处置，其处置应按照当前危险废物环保管理规定执行，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。按危废转移联单管理制度要求，转移过程须按规定办理相关审批手续，经批准同意后方可实施转移。</p>	<p>一般固废：不合格产品、废边角料外售综合利用，生活垃圾环卫清运。一般固废仓库已做好防风、防雨、防泄露措施并安装环保标识牌。</p> <p>危险废物：废液压油、废机油委托常州市风华环保有限公司处置，废油桶、废溶剂桶委托江阴市江南金属同业有限公司处置，含油抹布、废手套混入生活垃圾环卫清运。危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规范做好防流失、防渗漏、防扬散等措施并安装环保标识牌。</p>
<p>6、企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。</p>	<p>已落实</p>
<p>7、项目以生产车间边界外扩 100 米形成的包络区设置为卫生防护距离，目前该范围内无居民等环境敏感点。</p>	<p>经实地勘察，全厂以生产车间边界外扩 100 米防护距离范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标。</p>
<p>8、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求规范化设置各类排污口和标识。</p>	<p>根据现场核实，本次验收项目已经按要求规范化设置生活污水排放口 1 个、雨水排放口 1 个、废气排放口 1 个、危废仓库（15m²）1 个、一般固废仓库（10m²）1 个；废气排放口、雨污排放口和危废仓库已安装环保标识。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制

现场采样、实验室分析及验收报告编制人员均持有上岗证，且废气、废水、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

1、监测分析方法

各项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	检测依据
废气	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法》 HJ/T 56-2000
	氮氧化物	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ/T43-1999
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T15432 - 1995 及修改单 XG1-2018 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ836-2017
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》（GB6920-1986）
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ828-2017）
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB11901-1989）
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2009）
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB11893-1989）
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ637-2018
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

2、验收监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 5-2。

表 5-2 验收监测仪器一览表

序号	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况
1	积分声级计	HS5618A	SCT-SB-150	已检定
2	声校准器	AWA6221B	SCT-SB-016-3	已检定
3	自动烟尘（气）测试仪	3012 型	SCT-SB-254	已检定
4	便携式风速气象仪	NK5500	SCT-SB-215-3	已校准
5		NK5500	SCT-SB-215-1	已校准
6	空气/智能 TSP 综合采样器	2050 型	SCT-SB-105-1	已检定
7			SCT-SB-105-2	已检定
8			SCT-SB-105-3	已检定
9			SCT-SB-105-4	已检定
10	电子天平	SQP	SCT-SB-223	已检定

续表五

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即30%~70%之间）内。

(3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存，监测数据严格执行三级审核制度。质控情况见表5-3。

表5-3 质量控制一览表

污染源	污染物	样品数	平行样			标样		
			个数	占比(%)	合格率(%)	个数	占比(%)	合格率(%)
生活污水	化学需氧量	16	4	25.0	100	2	12.5	100
	悬浮物	16	/	/	/	/	/	/
	氨氮	16	4	25.0	100	2	12.5	100
	总磷	16	4	25.0	100	4	25.0	100
	动植物油	16	/	/	/	/	/	/

续表五

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后使用声校准器校准测量仪器示值偏差不大于0.5dB。具体噪声校验表见表5-4。

表5-4 噪声校验一览表

监测日期	校准设备	检定值 (dB)	校准值 (dB)				校准情况
			昼间		夜间		
			校准前	校准后	校准前	校准后	
2019.11.14	声校准器 AWA622 1B	94	93.7	93.7	93.7	93.7	合格
2019.11.15			93.7	93.7	93.7	93.7	合格

表六

验收监测内容

1、废水

废水监测点位、项目和频次见表 6-1，监测点位见图 3-1。

表 6-1 废水排放监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH 值、动植物油	4 次/天，监测 2 天

2、噪声

噪声监测点位、项目和频次见表 6-2，监测点位见图 3-1。

表 6-2 噪声监测点位、项目和频次

类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	生产设备	4 个噪声测点（东厂界、西厂界、南厂界、北厂界各 1 个点位），厂界外 1 米处	厂界噪声	昼夜间各监测 1 次，监测 2 天

3、废气

废气监测点位、项目和频次见表 6-3，监测点位见图 3-1。

6-3 废气排放监测点位、项目和频次

污染类别	污染源	监测点位	污染因子	监测频次
有组织废气	燃气锅炉废气	燃气锅炉排气筒废气排放口 1 个点位	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	3 次/天，监测 2 天
无组织废气	焊接烟尘	厂界上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	颗粒物	3 次/天，监测 2 天

表七

一、验收监测期间生产工况记录

本次是对腾普（常州）精机有限公司年产 2.8 万吨新能源汽车定转子铁芯项目（部分验收）的竣工环境保护验收。常州苏测环境检测有限公司于 2019 年 11 月 14 日、11 月 15 日、11 月 29 日、11 月 30 日对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核和检查。检查结果为验收期间各设施运行正常、工况稳定，已达到本次部分验收设计生产能力要求，符合验收监测要求。常州苏测环境检测有限公司对废水、废气、噪声进行监测，出具检测报告“报告编号：EP1909008、EP1911027”，具体生产情况见表 7-1。

表 7-1 验收期间产能情况一览表

监测日期	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产负荷 (%)	年运行时间
2019.11.14	定轮转子铁芯	56t	40t	71.4	6000h
2019.11.15	定轮转子铁芯	56t	40t	71.4	
2019.11.29	定轮转子铁芯	56t	40t	71.4	
2019.11.30	定轮转子铁芯	56t	40t	71.4	

二、验收监测结果

具体污染物监测结果见表 7-2~表 7-5。

其中表 7-2 为无组织废气监测结果；7-3 为有组织废气监测结果；表 7-4 为废水监测结果；表 7-5 为噪声监测结果。

表 7-2 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测时间	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	参照标准 (mg/m ³)
				1	2	3	最大值		
无组织废气	颗粒物	2019.11.14	1#	0.117	0.100	0.100	0.117	1.0	/
			2#	0.183	0.250	0.150	0.250		/
			3#	0.217	0.133	0.200	0.217		/
			4#	0.150	0.217	0.183	0.217		/
		2019.11.15	1#	0.133	0.133	0.117	0.117	1.0	/
			2#	0.200	0.167	0.267	0.267		/
			3#	0.283	0.233	0.150	0.283		/
			4#	0.167	0.200	0.233	0.233		/
备注	1、1#为参照点，不做限值要求；2、2019 年 11 月 14 日、11 月 15 日风向均为东风。								
结论	经监测，无组织废气颗粒物周界外浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值要求。								

表 7-3 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	去除效率 (%)
				1	2	3	均值或范围		
燃气锅炉 排气筒	11.14	燃气锅炉 废气 排口	流量 (m ³ /h)	663	713	703	693	/	/
			氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	33.9	44.8	10.5	29.7	150	/
			氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	36.0	49.0	11.2	32.1	/	/
			氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.022	0.032	7.38×10 ⁻³	0.020	/	/
			二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	50	/
			二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/	/
			二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.9	ND	ND	/	20	/
			颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	2.0	/	/	/	/	/
	颗粒物排放速率 (kg/h)	1.26×10 ⁻³	/	/	/	/	/		
	11.15	燃气锅炉 废气 排口	流量 (m ³ /h)	761	731	722	738	/	/
			氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	45.3	25.6	13.9	28.3	150	/
			氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	48.9	27.6	15.0	30.5	/	/
			氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.034	0.019	0.010	0.021	/	/
			二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	50	/
			二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/	/
			二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.1	1.5	ND	/	20	/
颗粒物折算浓度 (mg/m ³)			1.2	1.6	/	/	/	/	
颗粒物排放速率 (kg/h)	8.37×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	/	/	/	/			
备注	1、排气筒高 15 米；2、ND 表示未检出，二氧化硫、低浓度颗粒物的检出限为 1.0mg/m ³ ，排放浓度未检出，不进行排放速率及均值的核算。3、二氧化硫均未检出不进行总量计算，颗粒物部分未检出以检出限一半核算总量。								
结论	经监测，燃气锅炉排气筒中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限制。								

表 7-4 废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)					执行标准 标准值 (mg/L)	参照标准 标准值 (mg/L)
			1	2	3	4	均值或范围		
污水接管口	2019.11.29	pH 值	7.58	7.60	7.65	7.62	7.58~7.65	6.5~9.5	/
		化学需氧量	89	95	81	84	87	500	/
		悬浮物	40	38	42	44	28.5	400	/
		氨氮	1.26	1.34	1.20	1.42	1.31	45	/
		总磷	0.70	0.81	0.78	0.73	0.76	8	/
		动植物油	1.21	1.03	1.12	1.07	1.11	20	/
	2019.11.30	pH 值	7.73	7.79	7.80	7.71	7.71~7.80	6.5~9.5	/
		化学需氧量	82	86	69	74	77.8	500	/
		悬浮物	33	29	27	25	41	400	/
		氨氮	1.39	1.48	1.56	1.44	1.47	45	/
		总磷	0.58	0.57	0.64	0.66	0.61	8	/
		动植物油	1.00	1.18	1.18	1.09	1.11	20	/
备注	1、pH 值无量纲；初次监测时间为 2019 年 11 月 14 日与 15 日，因长时间未清理污水管道导致监测项目总磷超标，后经清理于 2019.11.29 及 2019.11.30 日再次进行复测。								
结论	经监测，污水接管口中氨氮、化学需氧量、悬浮物、动植物油、总磷排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。								

表 7-5 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测值 dB (A)		标准值 dB (A)		超标值 dB (A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2019.11.14	1# (东厂界)	58.0	52.3	65	55	/	/
	2# (北厂界)	64.8	53.4	65	55	/	/
	3# (西厂界)	60.7	54.4	65	55	/	/
	4# (南厂界)	59.9	53.5	65	55	/	/
2019.11.15	1# (东厂界)	59.3	53.7	65	55	/	/
	2# (北厂界)	60.8	53.7	65	55	/	/
	3# (西厂界)	60.4	52.9	65	55	/	/
	4# (南厂界)	63.5	52.6	65	55	/	/
备注	1、11月14日昼晴夜晴、11月15日昼晴夜晴，风速<5m/s。						
结论	经监测，本项目东、南、西、北各厂界昼间夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。						

续表七

三、污染物总量核算

本项目废水排放量约为 510t/a（根据图 2-1 水量及水平衡可知）。燃气锅炉排气筒年排放时间为 2000h。根据监测结果及废水排放量核算各类污染物的排放总量，具体废物排放量见表 7-6。

表 7-6 主要污染物的排放总量

污染物		环评及批复量 (t/a)	本项目核算量 (t/a)	实际核算量 (t/a)	依据
本项目 污水	废水量	1020	510	510	环评及批 复
	化学需氧量	0.357	0.1785	0.042	
	悬浮物	0.184	0.092	0.018	
	氨氮	0.031	0.0155	7.07×10^{-4}	
	总磷	0.005	0.0025	3.49×10^{-4}	
	动植物油	0.082	0.041	5.66×10^{-4}	
废气	SO ₂	0.092	0.092	/	
	NO _x	0.262	0.262	0.042	
	烟（粉）尘	0.394	0.394	1.42×10^{-3}	
固废	一般固废	零排放	零排放	零排放	
	危险固废	零排放	零排放	零排放	
结论		经核算，本项目废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油排放量均符合环评及批复要求；废气中氮氧化物、颗粒物排放量符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。			

注：本项目车间人数为环评的一半，水量总量以环评一半折算，天然气废气总量不受人影响。

表八

验收监测结论与建议:

一、验收监测结论:

1、废水

经监测,2019 年 11 月 29 日和 2019 年 11 月 30 日污水接管口中氨氮、总磷、化学需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准。

2、噪声

经监测,2019 年 11 月 14 日和 2019 年 11 月 15 日本项目东、南、西、北各厂界昼间夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

3、废气

经监测,2019 年 11 月 14 日和 2019 年 11 月 15 日有组织废气燃气锅炉排气筒中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 大气污染物特别排放限制,无组织废气颗粒物周界外浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值要求。

4、固体废物

一般固废:不合格产品、废边角料外售综合利用,生活垃圾环卫清运。一般固废仓库已做好防风、防雨、防泄露措施并安装环保标识牌。

危险废物:废冲压油、废机油委托常州市风华环保有限公司处置,废油桶、废溶剂桶委托江阴市江南金属同业有限公司处置,含油抹布、废手套混入生活垃圾环卫清运。危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规范做好防流失、防渗漏、防扬散等措施并安装环保标识牌。

续表八

5、总量控制

经核算，本项目废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油排放量均符合环评及批复要求；废气中氮氧化物、二氧化硫、颗粒物排放量符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

6、总结论

本项目建设地址未发生变化；厂区平面图布置未发生变化；项目产能达到本次部分验收要求；熔解、压铸工艺暂未建设无相关设备；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求。经核实，危险废物已委托有资质单位处置，其处置按照当前危险废物环保管理规定执行，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。经现场勘查，卫生防护距离内无居民等敏感点。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目部分验收。

二、建议

- 1、强化废气处理设施的维护和保养，确保废气稳定达标排放；
- 2、定期清理污水管道，保证生活污水达标接管；
- 3、加强危废管理，定期申报危废管理计划；
- 4、待后期建设熔解、压铸工艺设备或产能超过本次验收范围，需重新履行“三同时”环保验收手续。

三、附件

- 1、项目地理位置图、卫生防护距离图；
- 2、营业执照；
- 3、本项目备案通知书；
- 4、本项目环评批复；
- 5、检测报告；
- 6、厂方提供的相关资料。