



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 169 号

项目名称：瑞高汽车管件扩建项目

建设单位（盖章）：常州瑞高汽车配件有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2020 年 3 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：时国振、周洪晶、俞鸿、张佳宜、王燕、康玲莉、
宋佳乐、张晓雯、李慧君等

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	瑞高汽车管件扩建项目				
建设单位名称	常州瑞高汽车配件有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>				
建设地点	常州市新北区电子产业园新竹二路 18 号				
主要产品	产品名称	设计生产能力	实际生产能力		
	汽车管件	1500万件/年	与环评一致		
环评时间	2019 年 6 月	开工建设时间	2019 年 8 月		
调试时间	2019 年 10 月	验收现场监测时间	2019年12月27日 2019年12月28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	江苏新清源环保 有限公司		
环保设施 设计单位	常州鸿宇环保科 技有限公司	环保设施 施工单位	常州鸿宇环保科技 有限公司		
投资总概算	103.04 万美元	环保投资 总概算	1.5 万美元	比例	1.46%
实际总投资	103.04 万美元	实际环保 投资	1.5 万美元	比例	1.46%

续表一

验收监测依据	<ol style="list-style-type: none">1、《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）；2、《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）；3、《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）；4、《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）；5、《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）；6、《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号，2011 年 9 月 7 日）；7、《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）；8、《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）；9、《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，自 2018 年 1 月 1 日施行）；10、《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）；
--------	---

续表一

验收 监测 依据	<p>11、《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）；</p> <p>12、《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）；</p> <p>13、《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>14、《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>15、《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>16、《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>17、《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>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、《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>20、《常州瑞高汽车配件有限公司 SGELE2 汽车发动机管路产品、汽车 HVAC 管件项目环境影响报告表的批复》（常州市新北区环境保护局，常新环服[2017]20号，2017年7月6日）；</p> <p>21、《常州瑞高汽车配件有限公司 SGELE2 汽车发动机管路产品、汽车 HVAC 管件项目竣工环保验收意见》（常州市新北区环境保护局，常新环验[2017]173号，2017年9月28日）；</p>
----------------	--

续表一

验收监测依据	<p>22、《常州瑞高汽车配件有限公司 CSS50VLM2 发动机管路和 9BXXTOC 变速箱油冷管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[2018]473 号，2018 年 12 月 27 日）；</p> <p>23、《常州瑞高汽车配件有限公司 CSS50VLM2 发动机管路和 9BXXTOC 变速箱油冷管项目竣工环保验收专家意见》（2019 年 4 月 19 日）；</p> <p>24、《常州瑞高汽车配件有限公司 CSS50VLM2 发动机管路和 9BXXTOC 变速箱油冷管项目（固废污染防治设施）竣工环保验收意见》（常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局；常新行审环验[2019]174 号，2019 年 6 月 25 日）；</p> <p>25、《常州瑞高汽车配件有限公司瑞高汽车管件扩建项目环境影响报告表》（江苏新清源环保有限公司，2019 年 6 月）；</p> <p>26、《关于常州瑞高汽车配件有限公司瑞高汽车管件扩建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[2019]245 号，2019 年 7 月 29 日）；</p> <p>27、《常州瑞高汽车配件有限公司瑞高汽车管件扩建项目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 12 月 24 日）。</p>
--------	--

续表一

验收监测标准、级别	1、废水			
	<p>本项目厂区内实行“雨污分流”，雨水直接排入园区雨水管网。本项目不新增员工，废水主要为焊接冷却水。项目生产废水经瑞高公司现有自建隔油池沉淀池处理后，进出租方宝顿公司污水处理站（隔栅+调节+混凝沉淀+二次沉淀）进行处理，经宝顿公司污水处理站处理后由市政污水管网排入常州市江边污水处理厂处理。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			
	废水	污染物	接管标准 (mg/L)	执行标准
	废水	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中表 4 三级标准
		化学需氧量	500	
		悬浮物	400	
	备注	pH 值无量纲。		
	2、废气			
	<p>本项目废气主要为清洗过程产生的有机废气、点焊过程产生的焊接烟尘、钎焊过程产生的钎焊废气。</p>			
<p>本项目清洗工段产生的有机废气经收集进入两套“光氧催化+活性炭吸附系统”处理后分别通过 4#、5#15 米高排气筒排放；钎焊废气经 6#15 米高排气筒直接排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后于车间内无组织排放。</p>				
<p>生产车间排放的烟尘、非甲烷总烃、氟化物等执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关排放监控浓度限值；氨排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 相关限值。具体见下表 1-2。</p>				

续表一

验收 监测 标准 号 、 级 别	表 1-2 废气污染物排放标准					
	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监 控浓度限值 浓度(mg/m ³)	标准来源
			排气筒 高度 (m)	二级		
	颗粒物 (其他)	/	/	/	1.0	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)
	非甲烷总烃	120	15	10	/	
	氟化物	9	15	0.1	/	
	氨	/	15	4.9	/	《恶臭污染物排放 标准》 (GB14554-93)
	臭气浓度	/	/	/	20 (无量纲)	
	3、噪声					
	<p>本项目东、南、西、北厂界昼夜间噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。噪声具体排放标准限值见表1-3。</p>					
表 1-3 噪声排放标准						
污染物名称	功能区	标准限值		执行标准		
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)			
厂界噪声	3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		
4、固废						
<p>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。</p>						

续表一

验收 监测 标准 号、 级别	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 本项目污染物总量控制指标		
	污染源	污染物	环评总量 (t/a)
	废水	污水量	810
		化学需氧量	0.162
		悬浮物	0.0972
	废气	VOCs (非甲烷总烃)	0.15
		氨	0.0006
		氟化物	0.0005
固废	一般固废	全部综合利用	
	危险废物	安全处置	

表二

一、工程建设内容

常州瑞高汽车配件有限公司成立于 2005 年 11 月，公司于 2005 年起租赁常州市盛世达汽车流体连接器有限公司位于新北区新竹二路 18 号盛世达科技园内的厂房。

为了进一步扩大市场，常州瑞高汽车配件有限公司拟投资 103.04 万美元建设瑞高汽车管件扩建项目，本次改扩建在原厂内进行，不新增厂房。本项目建成后可形成新增年产 1500 万件汽车管件的生产能力。

常州瑞高汽车配件有限公司于 2019 年 6 月委托江苏新清源环保有限公司编制完成了《常州瑞高汽车配件有限公司瑞高汽车管件扩建项目环境影响报告表》，并于 2019 年 7 月 29 日取得了常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局的审批意见（常新行审环表[2019]245 号）。

根据现场踏勘核实，企业实际投资 103.04 万美元，现已达到新增年产 1500 万件汽车管件的设计能力要求，因此可以开展本项目竣工环境保护全部验收工作。

项目劳动人员及生产班制：本次扩建不新增员工，年生产运行 270 天，两班制生产，每班工作 12 小时。

企业现有项目生产规模及产品方案见表 2-1，公用及辅助工程建设情况见表 2-2、原辅材料消耗情况见表 2-3、主要生产、辅助设备见表 2-4。

续表二

工程名称	产品名称	设计能力 (万件/年)	实际生产能力 (万件/年)	批复情况	验收情况
SGELE2 汽车发动机管路产品、汽车 HVAC 管件项目	汽车 HVAC 管件	2000	2000	2017 年 7 月 6 日获得常州市新北区环境保护局批复，常新环服[2017]20 号	2017 年 9 月 28 日已通过新北区环境保护局验收，常新环验[2017]173 号
	SGELE2 汽车发动机管路	500	500		
CSS50VL M2 发动机管路和 9BXXTOC 变速箱油冷管项目	9BXXTOC 变速箱油冷管	20	20	2018 年 12 月 27 日获得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局批复，常新行审环表[2018]473 号	已于 2019 年 4 月通过自主验收，固废防治设施已于 2019 年 6 月 25 日通过常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局验收，常新行审环验[2019]174 号
	CSS50VLM 2 发动机管路	224	224		
瑞高汽车管件扩建项目	汽车管件	1500	1500	2019 年 7 月 29 日获得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局批复，常新行审环表[2019]245 号	本次进行全部验收

表 2-2 本项目公用及辅助工程

工程名称	项目名称	设计能力	备注	实际内容
主体工程	1#厂房	3360m ²	依托原有	与环评一致
	2#厂房	3360m ²	依托原有	与环评一致
	3#厂房	8904m ²	依托原有	与环评一致
公辅工程	供电系统	80 万 kw·h	电力由市政电网提供，接入所在园区现有供电系统	与环评一致
	供水系统	1081.875m ³	水源由当地自来水厂提供，接入所在园区现有供水管网	本项目给水 901.875t/a
	排水系统	810m ³	采用雨污分流，雨、污水分别接入出租方厂区排水管网，总排口依托出租方厂区总排口	污水排放 675t/a
	压缩空气系统	64m ²	依托现有	与环评一致

续表二

工程名称	项目名称		设计能力	备注	实际内容
环保工程	废气处理	碳氢清洗机废气	光氧催化+活性炭吸附处理	分别经 4#、5#15 米高排气筒排放	与环评一致
		钎焊炉废气	/	经 6#15 米高排气筒排放	与环评一致
	废水处理	生产废水（焊接冷却水）	810m ³	生产废水经瑞高公司现有自建隔油沉淀池处理后进出租方宝顿公司污水处理站（隔栅+调节+混凝沉淀+二次沉淀）进行处理，经宝顿公司污水处理站处理后由市政污水管网排入常州市江边污水处理厂处理，尾水排入长江	与环评一致
	噪声处理		安装隔声门窗、减震垫等		与环评一致
	固废处理	危险废物仓库（3#车间）	占地 20m ² ，容积为 20m ³	“三防”，满足固体废物堆场要求，依托现有	新建危废仓库
		危险废物仓库（厂区西侧）	占地 20m ² ，容积为 20m ³		66m ² ；位于 3# 车间西侧
		一般固废仓库（厂区西侧）	占地 20m ² ，容积为 30m ³		约 28m ² ；其余与环评一致
		生活垃圾	桶装收集		与环评一致

表 2-3 本项目原辅材料使用情况一览表

序号	物料名称	单位	组分	规格、指标	设计年用量情况	实际年用量情况
1	不锈钢管	t/a	钢材	直径 6.25~20，0.1kg/件	350	350
2	铝管	t/a	铝材	直径 6.25~20，0.043kg/件	80	80
3	橡胶管	万件/a	橡胶	/	85	85
4	氩气	瓶/a	氩气	40L/瓶	600	600
5	液氨	t/a	氨	0.4t/瓶	6	6
6	丙烷	瓶/a	丙烷	50kg/瓶	100	100
7	BY-012 碳氢清洗剂	t/a	异构十二烷、直链辛烷、异构壬烷	200L/桶	15	15
8	润滑油	t/a	矿物油	200L/桶	8	8
9	焊条	t/a	不含铅	/	0.05	0.05

续表二

续表 2-3 本项目原辅材料使用情况一览表

序号	物料名称	单位	组分	规格、指标	设计年用量情况	实际年用量情况
10	铜焊膏	t/a	/	10kg/桶	0.5	0.5
11	乳化液	t/a	/	25kg/桶	0.15	0.15
12	液压油	t/a	/	200L/桶	3	3

表 2-4 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	环评数量	实际建设数量
1	弯管机	/	台/套	9	9
2	电阻焊机	/	台/套	1	1
3	激光打标机	/	台/套	1	1
4	落料机	/	台/套	2	2
5	倒角机	/	台/套	2	2
6	弯头成型自动线	/	台/套	2	2
7	墩头机	/	台/套	9	9
8	铆接专机	/	台/套	1	1
9	热烘干机	/	台/套	1	1
10	四工位焊接机	QHJ-4-3	台/套	5	5

二、水平衡

根据现场核实，本项目为扩建项目，无单独的废水流量计，根据企业提供用水证明核算本项目废水。本项目年用水量约为 901.875t，其中 1.875 用于调配乳化液，其余均用于焊接冷却水，排水量按用水量的 75%计，本项目年排水量为 675t。本项目水量及水平衡见图 2-1。

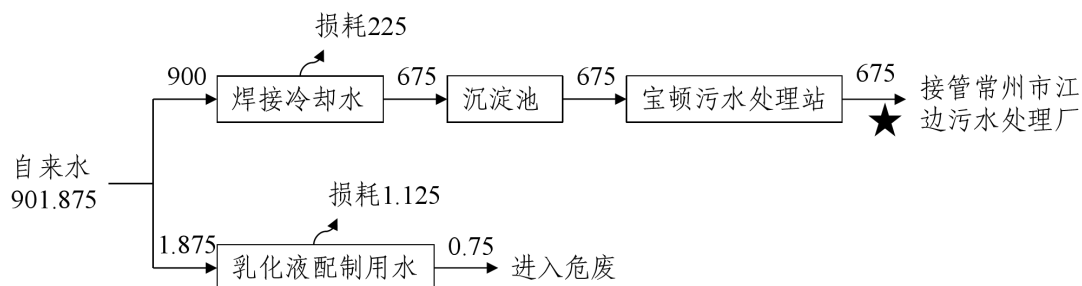


图 2-1 本项目水量及水平衡图 (t/a)

说明：验收期间，废水走向与环评一致。

续表二

三、生产工艺流程及产污环节

1、汽车管件

本项目汽车管件有两种生产工艺，以铝管为原料的生产工艺见图2-2；以钢管为原料的生产工艺见图2-3。

(1) 汽车管件（铝制）

工艺流程图：

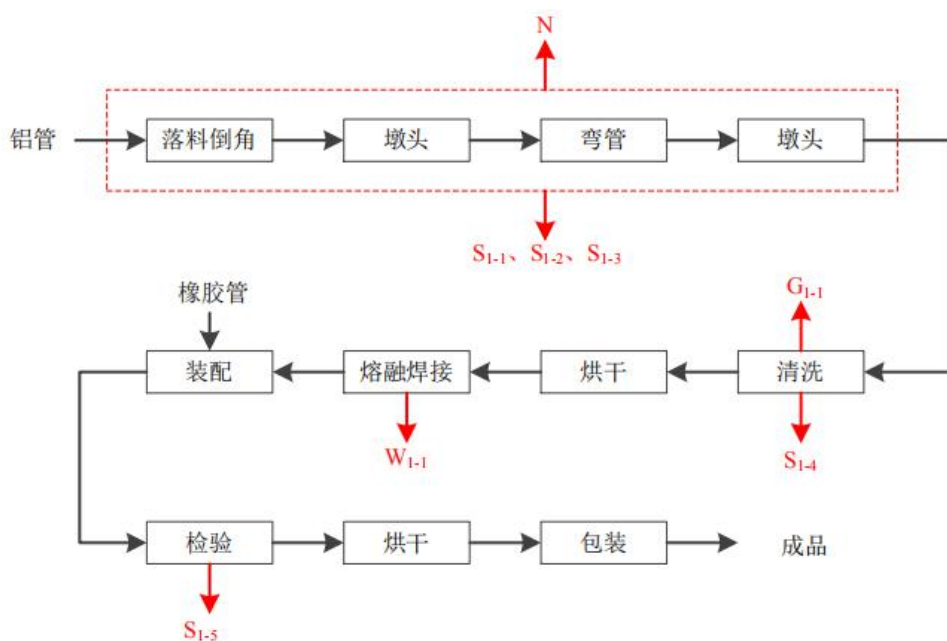


图 2-2 生产工艺流程图

(注：Gn：废气污染物；Wn：废水污染物；Sn：固体废弃物；N：噪声)

说明：验收期间，该生产工艺与环评一致。

工艺流程及产污环节简述：

落料倒角：将外购的铝管按特定尺寸进行冲裁，后为了便于零件装配，在零件端部做出倒角。

墩头、弯管：利用墩头机将钢管头挤压墩粗，后利用弯管机将工件压至特定的弯曲半径。

产污环节：上述工序将产生噪声(N)、金属屑和金属边角料(S1-1)、废润滑油(S1-2)和废液压油(S1-3)。

续表二

清洗：项目采用碳氢清洗的方式进行清洗。

A.碳氢清洗采用全自动真空碳氢清洗机进行清洗，整个清洗过程由 PLC 自动控制，设备生产主线由 2 个真空脱气超声波清洗+1 个强力真空超声波洗+2 个“碳氢蒸汽洗+真空干燥”组成，其工作原理是利用超声波渗透力强的机械震动力冲击工件表面并结合碳氢清洗剂的去污作用，在真空、常温状态下进行全面清洗，使工件表面和盲孔、狭缝干净。

B.设备还内置一条溶剂蒸馏回收系统。

清洗剂的蒸馏再生，就是利用清洗剂与污垢之间的沸点差，将溶有油污的清洗剂加热到清洗剂的沸点以上而控制在油污的沸点以下，使清洗剂汽化，然后通过冷凝装置使之重新凝结成纯净的清洗剂，而沸点较高的油污和机械杂质则留在蒸馏罐的底部。碳氢清洗剂由于沸点高而闪点较低，在常压下蒸馏再生是不可能的。真空清洗干燥机的蒸馏再生装置在高真空下使碳氢清洗剂的沸点降低到 80℃，使清洗槽中溶解了油污的清洗溶液不断地抽入蒸馏装置，在真空中加热蒸发，再经过冷凝成为清洁溶剂回到清洗槽中，使清洗液始终保持清洁状态。清洗下来的含油废液则留在蒸馏装置底部，定期排出，交由有资质的单位作无害化处置。

蒸馏回收系统由蒸汽发生器、冷凝罐、废液罐、缓冲罐、气液分离罐、平衡罐等组成。蒸汽发生器靠电加热，蒸汽发生器产生的碳氢蒸汽在蒸汽浴洗时供给真空干燥槽，其余时间供给冷凝罐，使蒸汽冷凝再生为碳氢液体。

气液分离罐与冷凝罐中均有冷冻水盘管，冷冻水由外部供给，为减少真空排气的溶剂损失，在气液分离罐的排气管口链接-30℃的低温制冷压缩机组和冷凝器，使所排气体进一步被冷凝补给；一定时间连续蒸馏再生后，通过程序控制关闭进液的电磁阀，再进行煮干过程。

续表二

后程序控制自动打开蒸汽发生器至废液罐间的气控阀，将废液排空。接着关闭排废液阀、打开进液电磁阀、重新开始连续的蒸馏回收工作。

自动真空碳氢清洗过程中部分蒸发的有机清洗剂会随着清洗机的抽排风系统引入光氧催化+活性炭吸附处理装置处理，经处理后通过 15m 高排气筒(4、5#)排放，因此碳氢清洗设备运行过程中会产生大量有机废气及清洗下来的含油废液。

产污环节：该工段会产生碳氢清洗废气(G1-1)、碳氢清洗废液及油污(S1-4)。

烘干：将清洗后的工件在烘箱中进行烘干，烘箱采用电能作为能源。烘干温度自动控制，约为 150℃。

熔融焊接：项目采用丙烷和氧气燃烧产生的高温将工件焊接在一起。

产污环节：熔融焊接后工件温度过高，故会采用自来水对其进行冷却处理，冷却时有冷却水(W1-1)产生。

装配：将外购橡胶管、加工好的各工件组合在一起。

检验：将组合好的工件进行检验（部分产品采用水检漏方式检验），检验完好的工件进行下一步操作，不合格的工件进入一般工业固废存放区。

产污环节：该工段会产生不合格品(S1-5)。

烘干：将密闭性完好的工件在烘箱中进行烘干，烘箱采用电能作为能源。烘干温度自动控制，约为 150℃。

包装：检验后的合格品包装，即为成品。

续表二

(2) 汽车管件 (钢制)

工艺流程图:

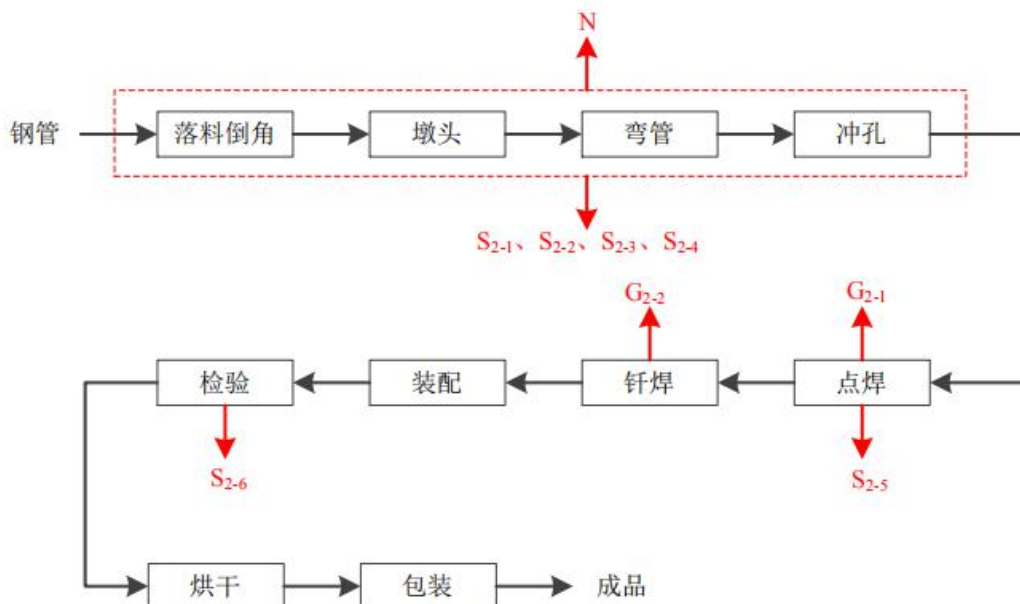


图 2-3 生产工艺流程图

(注: Gn: 废气污染物; Sn: 固体废弃物; N: 噪声)

说明: 验收期间, 该生产工艺与环评一致。

工艺流程简述:

落料倒角: 将外购的钢管按特定尺寸进行冲裁, 后为了便于零件装配, 在零件端部做出倒角。

墩头、弯管: 利用墩头机将钢管头挤压墩粗, 后利用弯管机将工件压至特定的弯曲半径。

冲孔: 将钢制工件按需求打透特定轮廓。

产污环节: 上述工序将产生噪声(N)、金属屑和金属边角料(S2-1)、废润滑油(S2-2)、废乳化液(S2-3)和废液压油(S2-4)。

点焊: 采用氩弧焊的方式, 采用焊条将钢材焊接在一起。该工艺主要目的为产品组件位置的预固定, 只需目视组件点焊后被固定在主零件上即可, 无其他检测要求。

续表二

产污环节：此工序将产生焊接烟尘(G2-1)和焊渣(S2-5)。

钎焊：钎焊是利用熔点比被钎焊材料熔点低的钎料，在低于被钎焊材料熔点、高于钎料熔点的温度下，利用液态钎料在母材表面润湿、铺展和在母材间隙中填缝，与母材相互熔解与扩散，而实现零件间的连接的焊接方法。本项目钎焊前使用氨分解炉将氨高温分解为 N₂ 和 H₂，通过密闭管道通入钎焊炉，以铜焊膏为钎料，在密闭的 N₂ 和 H₂ 氛围下进行焊接（N₂ 对焊接产品以及网带进行保护，避免氧化发黑，另外 H₂ 也起到置换还原作用，如有少量剩余 H₂，会在设备两头燃烧后通过排气筒外排）。此外，高温会致使铜焊膏中的氟化物熔融，部分逸散，部分进入焊缝成为焊接料。

产污环节：此工序将产生钎焊废气(G2-2)。

装配：将加工好的各工件组合在一起。

检验：将组合好的工件进行检验（部分产品采用水检漏方式检验），检验完好的工件进行下一步操作，不合格的工件进入一般工业固废存放区。

产污环节：该工段会产生不合格品(S2-6)。

烘干：将密闭性完好的工件在烘箱中进行烘干，烘箱采用电能作为能源。烘干温度自动控制，约为 150℃。

包装：检验后的合格品包装，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

本项目厂区内实行“雨污分流”，雨水直接排入园区雨水管网。本项目不新增员工，废水主要为焊接冷却水。项目生产废水经瑞高公司现有自建隔油池沉淀池处理后，进出租方宝顿公司污水处理站（隔栅+调节+混凝沉淀+二次沉淀）进行处理，经宝顿公司污水处理站处理后由市政污水管网排入常州市江边污水处理厂处理。

(2) 废气

本项目废气主要为清洗过程产生的有机废气、点焊过程产生的焊接烟尘、钎焊过程产生的钎焊废气。

本项目清洗工段产生的有机废气经收集进入两套“光氧催化+活性炭吸附系统”处理后分别通过4#、5#15米高排气筒排放；钎焊废气经6#15米高排气筒直接排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后于车间内无组织排放。

(3) 噪声

本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗和距离衰减等综合措施降噪。

(4) 固废

本项目于厂区西侧设置一间一般固废仓库，仓库面积约28平方米，已做好防风、防雨等措施，已设置环保标识牌；本项目于厂区3#车间西侧重建一间危险废物仓库，仓库面积约66平方米，危废贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改清单等规范要求进行了规范化设置，已做到“三防”，即：防扬散、防渗漏、防流失，可满足危险固废暂存和周转要求，已设置环保标识牌。本项目固废排放情况见表2-5。

续表二

固废名称	属性	废物代码	产生工序	治理措施		年产量 (t/a)	
				环评/批复	实际处置	环评/批复	实际产量
金属屑及金属边角料	一般固废	/	落料、倒角、冲孔	外售综合利用	与环评一致	0.5	0.5
不合格品		/	检验			0.3	0.3
焊渣及烟尘灰		/	点焊			0.0068	0.0068
清洗废液及油污	危险废物	HW09 900-007-09	碳氢清洗	委托有资质单位处置	委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置	15	15
废润滑油		HW08 900-041-49	倒角、弯管、墩头			0.8	0.8
废乳化液		HW09 900-006-09	倒角、冲压			0.81	0.8
废液压油		HW08 900-218-08	落料、倒角			0.3	0.3
废活性炭		HW49 900-041-49	废气处理		委托光大升达固废处置(常州)有限公司处置	0.65	0.65
废包装桶及包装材料		HW49 900-041-49	原料使用			0.812	0.8
实验室废化学品		HW49 900-047-49	实验室			0.05	0.05
废灯管		HW29 900-023-29	废气处理		/	暂未产生,待产生后委托有资质单位处置	/
备注	环评未提及废灯管的产生,实际生产过程中产生废灯管 0.01t/3a,暂未产生,待产生后委托有资质单位处置;废灯管于《常州瑞高汽车配件有限公司瑞高汽车管件扩建项目变动环境影响分析》中体现。						

续表二

四、项目变动情况

根据江苏省环境保护厅文件《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）第三条：“建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环保验收管理”。该项目变动与苏环办[2015]256号对照一览表见表 2-6，变动环境影响分析情况见表 2-7。

表 2-6 项目变动与苏环办[2015]256号对照一览表

序号	重大变动内容	企业情况	是否为重大变动
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）。	主要产品品种不变	未变动
2	生产能力增加 30%及以上。	产能与环评一致	未变动
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。	仓储容量与环评一致	未变动
4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	未新增生产装置	未变动
5	项目重新选址。	项目厂址与环评一致	未变动
6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	厂区平面布置与环评一致	未变动
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	防护距离边界未变，敏感点未变	未变动
8	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	厂外管线（自来水管、电线）路由未变，未穿越环境敏感区	未变动
9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	污染因子不变且污染物排放量不突破环评	未变动
10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	原有危废仓库拆除，于厂区重新建设一个危废仓库；漏评危废废灯管 0.01t/3a，待产生后委托有资质单位处置，零排放	不属于重大变化

结论：本项目调整后，废气、废水污染因子不增加，废气、废水排放量不突破原有环评批复文件要求，固废 100%处置。

续表二

表 2-7 项目变动环境影响分析一览表

项目	环评内容	变更情况	备注
固废 处置	危废仓库两座，分别位于厂区西侧、3#车间内，均为20m ² ，合计40m ²	原危废仓库拆除，新建一个危废仓库66m ² ，位于3#车间西侧	合并原有危废仓库，便于管理
	一般固废仓库20m ²	一般固废仓库28m ²	便于分类堆放处置
	环评中未提及废灯管的产生	实际生产过程光氧催化设备中产生废灯管0.01t/3a，暂未产生，待产生后委托有资质单位处置	漏评危废废灯管0.01t/3a，待产生后委托有资质单位处置，零排放

本项目以上变动情况，常州瑞高汽车配件有限公司于2019年11月编制《常州瑞高汽车配件有限公司瑞高汽车管件扩建项目变动环境影响分析》报告，具体内容见附件。

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	碳氢清洗机废气	非甲烷总烃	两套“光氧催化+活性炭吸附装置”	分别通过 5#、4#15 米高排气筒排放	与环评一致
	钎焊废气	氨、氟化物	/	通过 6#15 米高排气筒排放	与环评一致
	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	无组织排放	与环评一致
	钎焊废气	臭气浓度	/		与环评一致
废水	焊接冷却废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物	经现有自建隔油池沉淀池处理后，进出租方宝顿公司污水处理站（隔栅+调节+混凝沉淀+二次沉淀）进行处理	经宝顿公司污水处理站处理后由市政污水管网排入常州市江边污水处理厂处理	与环评一致
固体废物	一般固废	金属屑及金属边角料	外售综合利用	零排放	与环评一致
		不合格品			
		焊渣及烟尘灰			
	危险废物	清洗废液及油污	委托有资质的单位处置		委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置
		废润滑油			
		废乳化液			
		废液压油			
		废活性炭			
废包装桶及包装材料	委托光大升达固废处置（常州）有限公司处置				
实验室废化学品					
	废灯管	/	/	暂未产生，待产生后委托有资质单位处置	
噪声	车间生产设备噪声		合理布局，隔声、距离衰减	持续排放	与环评一致

续表三

监测点位图示:

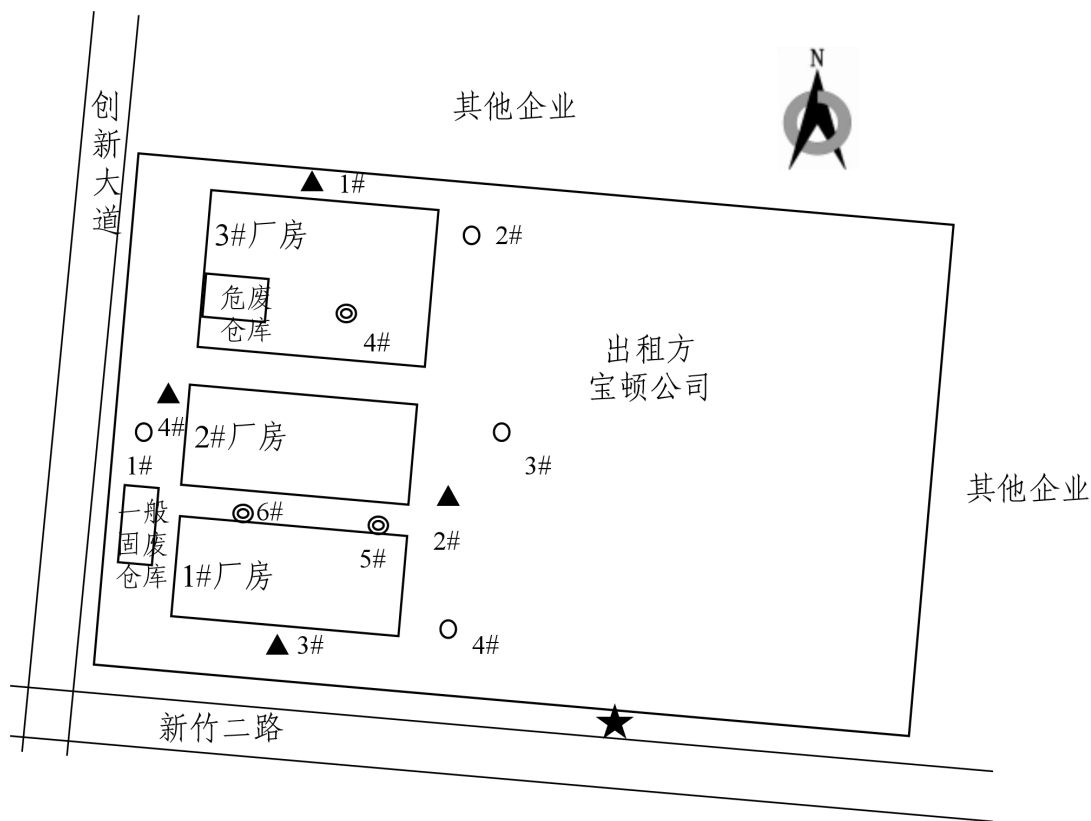


图 3-1 验收监测布点图示

说明: 经现场勘察, 厂区平面布置与环评一致。

废气走向图:

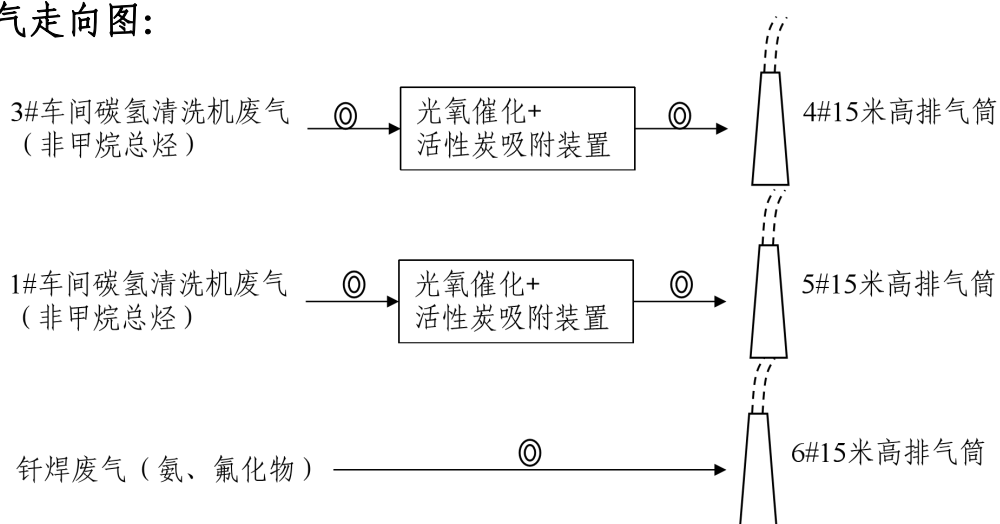


图3-2 验收监测废气监测布点图示

说明: 经现场勘察, 验收期间该项目废气走向与环评一致。

续表三

图示说明:							
图标	内容	说明					
▲	噪声监测点	厂界噪声监测点位 (1#为北厂界、2#为东厂界、3#为南厂界、4#为西厂界)					
◎	有组织废气监测点	4#: 3#车间碳氢清洗机废气监测点位; 5#: 1#车间碳氢清洗机废气监测点位; 6#: 钎焊废气监测点位					
○	无组织废气监测点	1#、2#、3#、4#点位为 2019 年 12 月 27 日、12 月 28 日监测点位 (1#为上风向, 2#、3#、4#均为下风向)					
★	废水监测点	园区污水总排口					
气象情况:							
监测日期	时间	天气	气压 (kPa)	温度 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2019.12.27	8:40-9:30	晴	102.9	3.8	68.9	0.9	西
	9:30-10:30	晴	102.9	4.9	65.3	1.0	西
	10:30-11:30	晴	102.9	6.3	58.7	0.9	西
	11:30-12:30	晴	102.9	7.23	56.3	1.0	西
	12:30-13:50	晴	102.9	7.5	54.8	1.1	西
	22:00-23:00	晴	102.9	3.3	70.6	0.8	西
2019.12.28	8:40-9:30	晴	102.4	4.2	66.7	1.0	西
	9:30-10:30	晴	102.4	5.6	63.6	1.0	西
	10:30-11:30	晴	102.4	6.8	60.9	1.1	西
	11:30-12:30	晴	102.4	8.0	57.4	1.2	西
	12:30-13:30	晴	102.4	8.4	57.0	1.2	西
	13:30-14:40	晴	102.4	8.2	56.8	1.2	西
	22:00-23:00	晴	102.4	3.6	69.8	0.9	西

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

<p style="text-align: center;">环境影响报告 表总结论</p>	<p>本项目符合当前国家产业政策和地方环保要求；本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求；本项目符合“二六三”相关要求；本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。</p> <p>本项目符合当地规划要求，建设地选择合理；本项目符合常州天合光伏产业园规划。</p> <p>本项目具有一定的清洁生产及循环经济特征；本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准；本项目废气、废水、固废、噪声均合理处置，不改变当地的环境质量功能要求。</p> <p>综上所述，本项目符合国家相关产业政策和城市总体规划。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废水、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。</p>
<p style="text-align: center;">环境影响报告 表建议</p>	<p>(1) 建设好防治污染设施，污水排放必须达到国家规定的标准，确保所排放的各项污染物满足相应的排放标准。</p> <p>(2) 加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。</p> <p>(3) 评价结论仅对以上的工程方案、建设规模、生产工艺及项目总体布局负责，若项目的工程方案、建设规模、生产工艺及项目总体布局发生大的变化时，应重新评价。</p> <p>(4) 严格落实本环评中的环境管理与监测计划。</p>

表 4-2 环境影响报告表批复及落实情况对照表

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

续表四

续表 4-2 环境影响报告表批复及落实情况对照表	
该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
<p>2、厂区实行“雨污分流、清污分流”。本项目焊接冷却废水经预处理后达标接管进常州市江边污水处理厂集中处理，不新增生活污水。</p>	<p>本项目厂区内实行“雨污分流”，雨水直接排入园区雨水管网。本项目不新增员工，废水主要为焊接冷却水。项目生产废水经瑞高公司现有自建隔油池沉淀池处理后，进出租方宝顿公司污水处理站（隔栅+调节+混凝沉淀+二次沉淀）进行处理，经宝顿公司污水处理站处理后由市政污水管网排入常州市江边污水处理厂处理。</p> <p>经监测，2019年12月27日、12月28日，园区总排口中化学需氧量、悬浮物排放浓度及pH值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准。</p>
<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、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的标准。</p>	<p>本项目清洗工段产生的有机废气经收集进入两套“光氧催化+活性炭吸附系统”处理后分别通过4#、5#15米高排气筒排放；钎焊废气经6#15米高排气筒直接排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后于车间内无组织排放。</p> <p>经监测，2019年12月27日、12月28日，4#、5#排气筒中有组织废气非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中浓度排放限制要求，非甲烷总烃排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；6#排气筒中有组织废气氟化物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中浓度排放限制要求，氟化物排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；有组织废气氨排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1相关限值。</p> <p>经监测，2019年12月27日、12月28日，无组织废气颗粒物周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求；无组织废气臭气浓度周界外浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放限值要求。</p>
<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>本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗和距离衰减等综合措施降噪。</p> <p>经监测，2019年12月27日、12月28日，本项目南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，东厂界昼夜间噪声不符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。</p>

续表四

续表 4-2 环境影响报告表批复及落实情况对照表 25	
该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
<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杨散、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>本项目固废主要分为一般固废和危险废物。</p> <p>一般固废：金属屑及金属边角料、不合格品、焊渣及烟尘灰外售综合利用。</p> <p>危险废物：清洗废液及油污、废润滑油、废乳化液、废液压油委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置；废活性炭、废包装桶及包装材料、实验室废化学品委托光大升达固废处置（常州）有限公司处置；废灯管暂未产生，待产生后委托有资质单位处置。</p> <p>本项目一般固体废弃物暂存场符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修改单）以及《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项国家污染控制标准修改单的公告》要求规范，危险固体废弃物暂存场符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改单）要求规范。</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1#生产车间边界外扩50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>根据现场核实，本项目1#生产车间边界外扩50米范围内的卫生防护距离范围内无环境敏感点。</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>本项目设置废气排放口3个，已设置环保标识牌；园区设置污水接管口1个，已设置环保标识牌；设置一般工业固废仓库1个、危废仓库1个，均已设置标识牌。</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	分析方法
废气	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)》
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T14675-1993
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ38-2017
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ533-2009
	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》 HJ/T67-2001
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)
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

2、验收监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 5-2。

续表五

序号	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况
1	空盒压力表	DYM3	SCT-SB-136-3	已校准
2	风速仪	AVM-01	SCT-SB-019-2	已校准
3	数字温湿度测试仪	TES-1360	SCT-SB-125-2	已校准
4	积分声级计	HS5618A	SCT-SB-029	已检定
5	声校准器	AWA6221B	SCT-SB-016-1	已检定
6	湿敏电容烟气含湿量检测器	GH-6062A	SCT-SB-227-1	已检定
7	烟气流速监测仪	3060Y	SCT-SB-062	已检定
8	恒温恒流大气采样器	KB-2400	SCT-SB-091-1	已检定
9			SCT-SB-091-2	已检定
10	综合大气采样器	KB-6120-AD	SCT-SB-261-5	已检定
11			SCT-SB-261-6	已检定
12			SCT-SB-261-7	已检定
13			SCT-SB-261-8	已检定

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、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 (%)
废水	pH值	8	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	8	2	25.0	100	1	12.5	100
	悬浮物	8	/	/	/	/	/	/

续表五

4、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（气）采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

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
			校准前	校准后	
2019.12.27(昼)	声校准器 AWA6221B	93.6	93.6	93.6	合格
2019.12.27(夜)			93.6	93.6	合格
2019.12.28(昼)			93.6	93.6	合格
2019.12.28(夜)			93.6	93.6	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

污染类别	监测点位	监测项目	监测频次
焊接冷却 废水	园区污水总排口，1 个点位	pH 值、化学需氧量、悬浮物	4 次/天，监测 2 天

2、废气

废气监测点位、项目和频次见表 6-2，监测点位见图 3-1。

表 6-2 废气排放监测点位、项目和频次

污染类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	3#车间碳氢清洗机废气	废气处理设施进出口，2 个点位（进口点位 1 个、出口点位 1 个）	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	1#车间碳氢清洗机废气	废气处理设施进出口，2 个点位（进口点位 1 个、出口点位 1 个）	非甲烷总烃	
	钎焊炉废气	排气筒出口，1 个点位	氨，氟化物	
无组织废气	钎焊炉废气	1 个上风向点位，3 个下风向点位	臭气浓度	
	焊接烟尘		颗粒物	

3、噪声

噪声监测点位、项目和频次见表 6-3，监测点位见图 3-1。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

污染类别	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、南、西、北厂界各 1 个点位），厂界外 1 米处	厂界噪声	昼间夜间各监测 1 次，监测 2 天

表七

一、验收监测期间生产工况记录

本次是对常州瑞高汽车配件有限公司瑞高汽车管件扩建项目的竣工环境保护验收。常州苏测环境检测有限公司于2019年12月27日、12月28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、检查及现场检测，检查结果为验收期间各设施运行正常、工况稳定，已达到设计生产能力要求，符合验收监测要求，并在此基础上出具了检测报告[EP1912009]。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
2019.12.27	汽车管件	5.6 万件	5.5 万件	98.2	6480h
2019.12.28	汽车管件	5.6 万件	5.4 万件	96.4	6480h

二、验收监测结果

1、废水

废水验收监测结果见表7-2。

2、废气

无组织废气排放监测结果见表7-3，有组织废气排放监测结果见表7-4~表7-6。

3、噪声

噪声验收监测结果见表7-7。

表 7-2 废水监测结果

监测 点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)					均值或 范围	执行标准 标准值 (mg/L)	备注
			1	2	3	4				
园区污水 总排口	2019.12.27	pH 值	7.19	7.22	7.23	7.15	7.15~7.23	6~9	1、pH 值无量 纲；	
		化学需氧量	228	221	224	238	228	500		
		悬浮物	32	28	30	34	31	400		
	2019.12.28	pH 值	7.34	7.28	7.26	7.32	7.26~7.34	6~9		
		化学需氧量	214	206	221	214	214	500		
		悬浮物	25	21	28	26	25	400		
结论	经监测，园区污水总排口中化学需氧量、悬浮物排放浓度及 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准。									

表 7-3 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)
				1	2	3	最大值	
无组织废气	颗粒物	2019.12.27	1#	0.117	0.100	0.117	0.117	/
			2#	0.167	0.150	0.250	0.250	1.0
			3#	0.183	0.183	0.217	0.217	
			4#	0.267	0.217	0.150	0.267	
		2019.12.28	1#	0.133	0.117	0.133	0.133	
			2#	0.200	0.167	0.233	0.233	1.0
			3#	0.167	0.267	0.200	0.267	
			4#	0.233	0.283	0.267	0.283	
	臭气浓度	2019.12.27	1#	ND	ND	ND	/	
			2#	11	12	ND	12	20 (无量纲)
			3#	ND	11	ND	11	
			4#	12	ND	ND	12	
		2019.12.28	1#	ND	ND	ND	/	
			2#	ND	13	ND	13	20 (无量纲)
			3#	ND	ND	14	14	
			4#	ND	ND	14	14	
备注	1、1#为参照点，不作限值要求； 2、2019年12月27日、12月28日风向均为西风向； 3、臭气浓度单位无量纲，臭气浓度检出限为10 (无量纲)，<10用“ND”表示。							
结论	经监测，无组织废气颗粒物周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值要求；无组织废气臭气浓度周界外浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中排放限值要求。							

表 7-4 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	平均值		
4#排气筒 (3#车间碳氢清洗机废气)	2019.12.27	废气处理设施进口	流量 (m ³ /h)	8.25×10 ³	7.80×10 ³	7.76×10 ³	7.94×10 ³	/	/
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.66	0.64	1.00	1.10	/	/
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.014	4.99×10 ⁻³	7.76×10 ⁻³	8.92×10 ⁻³	/	/
		废气处理设施出口	流量 (m ³ /h)	7.88×10 ³	7.77×10 ³	7.43×10 ³	7.69×10 ³	/	/
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.92	0.46	0.88	0.75	120	/
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	7.25×10 ⁻³	3.57×10 ⁻³	6.54×10 ⁻³	5.79×10 ⁻³	10	35.1 (90)
	2019.12.28	废气处理设施进口	流量 (m ³ /h)	7.82×10 ³	7.88×10 ³	7.88×10 ³	7.86×10 ³	/	/
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.82	1.68	0.76	0.75	/	/
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	6.41×10 ⁻³	0.013	5.99×10 ⁻³	8.47×10 ⁻³	/	/
		废气处理设施出口	流量 (m ³ /h)	7.75×10 ³	7.88×10 ³	7.68×10 ³	7.77×10 ³	/	/
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.80	0.68	0.75	0.74	120	/
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	6.20×10 ⁻³	5.36×10 ⁻³	5.76×10 ⁻³	5.77×10 ⁻³	10	31.9 (90)
备注	<p>1、1#排气筒高度为 15m;</p> <p>2、() 为《报告表》中分析的去除效率;</p> <p>3、由于排气筒废气处理设施进口处非甲烷总烃的浓度均较低, 活性炭对废气浓度较低时处理效率不理想, 导致废气处理设施对非甲烷总烃的去除效率低于《报告表》分析的去除效率。</p>								
结论	<p>经监测, 4#排气筒中有组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中浓度排放限制要求, 非甲烷总烃排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准。</p>								

表 7-5 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	平均值		
5#排气筒 (1#车间碳氢清洗机废气)	2019.12.27	废气处理设施进口	流量 (m ³ /h)	6.28×10 ³	6.22×10 ³	6.22×10 ³	6.24×10 ³	/	/
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.66	0.92	1.00	0.86	/	/
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	4.14×10 ⁻³	5.72×10 ⁻³	6.22×10 ⁻³	5.36×10 ⁻³	/	/
		废气处理设施出口	流量 (m ³ /h)	6.13×10 ³	6.08×10 ³	6.17×10 ³	6.13×10 ³	/	/
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.87	0.76	0.64	0.76	120	/
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	5.33×10 ⁻³	4.62×10 ⁻³	3.95×10 ⁻³	4.63×10 ⁻³	10	13.6 (90)
	2019.12.28	废气处理设施进口	流量 (m ³ /h)	6.16×10 ³	6.20×10 ³	5.76×10 ³	6.04×10 ³	/	/
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.22	0.71	1.00	0.98	/	/
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	7.52×10 ⁻³	4.40×10 ⁻³	5.76×10 ⁻³	5.89×10 ⁻³	/	/
		废气处理设施出口	流量 (m ³ /h)	6.08×10 ³	6.22×10 ³	6.18×10 ³	6.16×10 ³	/	/
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.04	0.64	0.68	0.79	120	/
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	6.32×10 ⁻³	3.98×10 ⁻³	4.20×10 ⁻³	4.83×10 ⁻³	10	18.0 (90)
备注	<p>1、1#排气筒高度为 15m;</p> <p>2、() 为《报告表》中分析的去除效率;</p> <p>3、由于排气筒废气处理设施进口处非甲烷总烃的浓度均较低, 活性炭对废气浓度较低时处理效率不理想, 导致废气处理设施对非甲烷总烃的去除效率低于《报告表》分析的去除效率。</p>								
结论	<p>经监测, 5#排气筒中有组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中浓度排放限制要求, 非甲烷总烃排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。</p>								

表 7-6 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	平均值		
6#排气筒 (钎焊废气)	2019.12.27	废气处理设施出口	流量 (m ³ /h)	786	811	817	805	/	/
			氟化物排放浓度 (mg/m ³)	0.09	0.28	0.18	0.18	9.0	/
			氟化物排放速率 (kg/h)	7.07×10 ⁻⁵	2.27×10 ⁻⁴	1.47×10 ⁻⁴	1.48×10 ⁻⁴	0.10	/
			氨排放浓度 (mg/m ³)	0.56	0.27	11.9	4.24	/	/
			氨排放速率 (kg/h)	4.40×10 ⁻⁴	2.19×10 ⁻⁴	9.72×10 ⁻³	3.46×10 ⁻³	4.9	/
	2019.12.28	废气处理设施出口	流量 (m ³ /h)	829	827	834	830	/	/
			氟化物排放浓度 (mg/m ³)	0.09	0.18	0.09	0.12	9.0	/
			氟化物排放速率 (kg/h)	7.56×10 ⁻⁵	1.49×10 ⁻⁴	7.50×10 ⁻⁵	9.97×10 ⁻⁵	0.10	/
			氨排放浓度 (mg/m ³)	2.10	0.28	1.47	1.28	/	/
			氨排放速率 (kg/h)	1.74×10 ⁻³	2.32×10 ⁻⁴	1.23×10 ⁻³	1.07×10 ⁻³	4.9	/
备注	1、1#排气筒高度为 15m; 2、废气直接排放, 无处置措施。								
结论	经监测, 6#排气筒中有组织废气氟化物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中浓度排放限制要求, 氟化物排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准; 有组织废气氨排放速率符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 相关限值。								

表 7-7 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
2019.12.27	1# (北厂界)	57.6	47.1	65	55	0	0
	2# (东厂界)	67.6	55.8	65	55	2.6	0.8
	3# (南厂界)	58.3	48.7	65	55	0	0
	4# (西厂界)	58.1	49.7	65	55	0	0
2019.12.28	1# (北厂界)	58.7	49.1	65	55	0	0
	2# (东厂界)	65.7	55.7	65	55	0.7	0.7
	3# (南厂界)	57.6	47.9	65	55	0	0
	4# (西厂界)	58.2	49.5	65	55	0	0
备注	1、12月27日天气昼晴夜晴，风速<5m/s；12月28日天气昼晴夜晴，风速<5m/s； 2、本项目生产车间位于园区内，对外环境无直接影响，西厂界昼夜间噪声超标，但不扰民。						
结论	经监测，西、南、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，东厂界昼夜间噪声不符合《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 675t/a, (根据图 2-1 水量及水平衡可知), 本项目 4#、5#、6#排气筒年排放时间均为 6480h。根据监测结果及生产时间核算各类污染物的排放总量, 具体废物排放量见表 7-8。

表 7-8 主要污染物的排放总量

污染物		本项目环评批复 排放总量 (t/a)	全厂环评批复 排放总量 (t/a)	实际核算总量 (t/a)
废水	污水量	810	/	675
	化学需氧量	0.162	/	0.149
	悬浮物	0.0972	/	0.0189
废气	VOCs(非甲烷总烃)	0.15	1.3334	0.068
	氨	0.0006	0.0156	0.0147
	氟化物	0.0005	0.00332	7.97×10^{-4}
固废	一般固废	零排放	零排放	零排放
	危险废物	零排放	零排放	零排放
备注		2019年12月27日、12月28日监测6#排气筒中氨和氟化物时原项目仍在运行,故6#排气筒中氨和氟化物的总量以全厂氨和氟化物的总量进行核算。		
结论		经核算,废水排放量及化学需氧量、悬浮物排放量均符合环评及批复要求;废气中VOCs(非甲烷总烃)、氨、氟化物排放量均符合环评及批复要求;固废零排放,符合环评及批复要求。		

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12月27日、12月28日，园区总排口中化学需氧量、悬浮物排放浓度及pH值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准。

2、废气**①无组织废气**

经监测，2019年12月27日、12月28日，无组织废气颗粒物周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求；无组织废气臭气浓度周界外浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放限值要求。

②有组织废气

经监测，2019年12月27日、12月28日，4#、5#排气筒中有组织废气非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中浓度排放限制要求，非甲烷总烃排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；6#排气筒中有组织废气氟化物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中浓度排放限制要求，氟化物排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；有组织废气氨排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1相关限值。

续表八

3、噪声

经监测，2019年12月27日、12月28日，本项目南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中3类标准，东厂界昼夜间噪声不符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4、固体废物

本项目固废主要分为一般固废和危险废物。

一般固废：金属屑及金属边角料、不合格品、焊渣及烟尘灰外售综合利用。

危险废物：清洗废液及油污、废润滑油、废乳化液、废液压油委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置；废活性炭、废包装桶及包装材料、实验室废化学品委托光大升达固废处置（常州）有限公司处置；废灯管暂未产生，待产生后委托有资质单位处置。

本项目一般固体废弃物暂存场符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修改单）以及《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项国家污染控制标准修改单的公告》要求规范，危险固体废弃物暂存场符合《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）（2013年修改单）要求规范。

5、总量控制

废水排放量及化学需氧量、悬浮物排放量均符合环评及批复要求；废气中VOCs（非甲烷总烃）、氨、氟化物排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

续表八

6、 总结论

本项目建设地址未发生变化；项目产能未达到环评要求；生产工艺未发生重大变化；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，一般固废堆放场所已经严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），落实防风、防雨、防渗漏措施；危废堆放场所已经严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），落实防扬散、防流失、防渗漏措施；卫生防护距离内无居民等敏感保护目标。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目全部验收。

二、 建议

- 1、加强环保管理，保证废气稳定达标排放，做好废气处理设施台账登记工作；
- 2、加强固废管理，及时做好危废台账登记；
- 3、加强管理，若生产中因东厂界噪声扰民需无条件整改；
- 4、严格按照国家法律法规要求，做好建设项目环境保护工作。

三、 附件

- 1、项目地理位置图、卫生防护距离图；
- 2、验收报告表编制人员资质证书；
- 3、公司营业执照；
- 4、本项目备案证；
- 5、项目审批意见；
- 6、污水接管协议；
- 7、危险废物委托处理协议；
- 8、现场污染防治措施照片；
- 9、检测报告[EP1912009]。