



161012050618

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

(2018)苏测(验)字第(0525)号

(噪声、固废篇)

项目名称：蒂业技凯（常州）精工有限公司新建从事精密轴承及其零部件、电子专用设备、普通机械设备、精密模具的研究开发、设计以及制造，机械设备的翻新、维修项目（部分验收）

委托单位：蒂业技凯（常州）精工有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2018年6月

承担单位：常州苏测环境检测有限公司

法人：蒋国洲

项目负责人：李游

报告编写：李游

一 审：孙延双

二 审：朱如淮

签 发：杨晶

现场监测负责人：李游

参加单位：常州苏测环境检测有限公司

参加人员：陈亦平、黄刚等

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

# 目 录

1.验收项目概况.....	1
2 验收依据 .....	3
3.1 地理位置及平面布置 .....	5
3.2 建设内容 .....	5
3.3 主要原辅材料及燃料 .....	7
3.4 生产工艺 .....	9
3.5 项目变动情况 .....	14
4 环境保护设施.....	14
4.1 污染物治理/处置设施 .....	14
4.2 其他环保设施 .....	15
4.3“三同时”落实情况 .....	16
5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	17
5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议 .....	17
5.2 审批部门审批决定 .....	17
6 验收执行标准.....	18
6.1 噪声排放标准 .....	18
7 验收监测内容.....	19
7.1 环境保护设施调试效果 .....	19
8 质量保证及质量控制.....	20
8.1 监测分析方法 .....	20
8.2 监测仪器 .....	20
8.3 人员资质 .....	20
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	20
9 验收监测结果.....	21

9.1 生产工况 .....	21
9.2 环境保设施调试效果 .....	21
10 验收监测结论 .....	22
10.1 环境保设施调试效果 .....	22
10.2 建议 .....	22

附 图 项目总体平面布置图、地理位置图示。

附件 1 本项目环评批复意见

附件 2 验收报告编制人员资质证书

附件 3 企业提供其它相关资料

## 1.验收项目概况

蒂业技凯（常州）精工有限公司（以下简称“蒂业技凯”）是由蒂业技凯（中国）投资有限公司在常州市新北区投资新成立的日本独资公司，该公司已于2012年4月5日委托新北区招商局王敏在常州工商行政管理局进行名称预先核准（名称核准号：320400M295233），现选址常州市新北区薛家镇工业集中区瀛平路以南、春江路以东部分地块建设厂房新建从事精密轴承及其零部件、电子专用设备、普通机械设备、精密模具的研究开发、设计以及制造，机械设备的翻新、维修项目。根据常州市规划局新北分局2012年5月14日出具地块规划用地红线图，地块总用地面积约54556平方米；建设项目总投资9000万美元，建设内容为建设生产车间、办公室和辅助设施，达产后可形成年产精密轴承及其零部件（含高中档数控机床和加工中心轴承）180万米、电子专用设备2400台、普通机械设备3台、精密模具90个、翻新机械设备1台的生产规模。

蒂业技凯（常州）精工有限公司于2012年7月委托天津市气象科学研究所（国环评证乙字第1102号）和南京工业大学（国环评证乙字第1955号）共同编制了《蒂业技凯（常州）精工有限公司新建从事精密轴承及其零部件、电子专用设备、普通机械设备、精密模具的研究开发、设计以及制造，机械设备的翻新、维修项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》），并于2012年8月31日获得常州市环境保护局审批意见（文号：常环服[2012]47号）。

经现场核实，蒂业技凯（常州）精工有限公司仅建设精密轴承零部件（导轨）24万米/年(环评设计能力：精密轴承零部件（导轨）180万米/年)、电子专用设备8台/年(环评设计能力：电子专用设备2400台/年)、普通机械设备3台/年、精密模具90个/年、机械设备的翻新1台/年的项目，因此本项目属于部分验收。

根据国环规环评[2017]4号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，受蒂业技凯（常州）精工有限公司委托，常州苏测环境检测有限公司承担该项目竣工环保验收监测工作，编写竣工环保验收监测方案及报告。常州苏测环境检测有限公司组织技术人员于2018年4月对本项目中噪声、固废等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场勘查，在检查及查阅有关资料的基础上，编制了项目竣工环境保护验收监测方案。并于2018年5月28日、5月29日，两个工作日对该项目进行了现场验收监测，经过对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，编制了项目竣工验收监测报告。

## 2 验收依据

- 2.1 《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 253 号，2017 年 6 月修订）；
- 2.2 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号，2017 年 6 月通过，2017 年 10 月施行）；
- 2.3 《关于转发国家环保总局<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>通知》（江苏省环境保护局，环发[2000]38 号）；
- 2.4 《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）；
- 2.5 《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）；
- 2.6 《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)；
- 2.7 《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）；
- 2.8 《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）；
- 2.9 《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）；
- 2.10 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2 号，2006 年 8 月）；
- 2.11 《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）；
- 2.12 《蒂业技凯（常州）精工有限公司新建从事精密轴承及其零部件、电子专用设备、普通机械设备、精密模具的研究开发、设计以

及制造，机械设备的翻新、维修项目环境影响报告书》（天津市气象科学研究所和南京工业大学，2012年7月）；

2.13 《蒂业技凯（常州）精工有限公司新建从事精密轴承及其零部件、电子专用设备、普通机械设备、精密模具的研究开发、设计以及制造，机械设备的翻新、维修项目环境影响报告书的批复》（常州市环境保护局，常环服[2012]47号，2012年8月31日）。

2.14 《蒂业技凯（常州）精工有限公司新建从事精密轴承及其零部件、电子专用设备、普通机械设备、精密模具的研究开发、设计以及制造，机械设备的翻新、维修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，2018年5月21日）。



### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于常州市新北区瀛平路以南，春江路以东，勤奋路以西。本项目总占地面积54556m<sup>2</sup>，项目厂区主要建筑物为生产厂房、辅房、办公楼及固废堆场等。生产车间面积约10075m<sup>2</sup>，设置在厂区中部偏南，为1层建筑，空压机室、供热间、配电间、空调间、原辅料及成品仓库均设置在生产车间内部；生产车间西侧为2层办公楼（每层约1065m<sup>2</sup>，共计约2130m<sup>2</sup>），其中一层为办公室、会议室及餐厅（食用外购成品食物，不设厨房，不进行烹饪），二层为会议室、设计室和厕所；油漆仓库（约50m<sup>2</sup>）、一般固废堆场（约150m<sup>2</sup>）、危险废物堆场（约80m<sup>2</sup>）和消防水池及水泵房（约70m<sup>2</sup>）位于生产车间外东侧。生产车间北侧为后期发展规划用地。厂区出入口设置在西侧春江路及东侧勤奋路上，临春江路设门卫1间（约36m<sup>2</sup>）。厂区东侧勤奋路和西侧春江路均设有市政雨污水管网。厂区平面布置图见图7-1。

#### 3.2 建设内容

本项目总投资 3000 万美元，其中环保投资 80 万美元，环保投资占总投资的占比为 2.7%。项目员工人数为 179 人，年工作日为 249 天，工作制度为三班制（每班 8 小时），年运行时数 5976h。

该项目生产能力见表 3-1，建设项目具体工程建设情况见表 3-2，公用及辅助工程建设见表 3-3；主要生产、辅助设备见表 3-4。

表 3-1 产品情况一览表

工程名称	产品名称	年设计能力	年实际能力
精密轴承零部件（含高中档数控机床和加工中心轴承）生产线	精密轴承零部件（导轨）	180 万米 （以导轨长度计）	24 万米
电子专用设备生产线	电子专用设备	2400 台	8 台
普通机械设备生产线	普通机械设备	3 台	3 台
精密模具生产线	精密模具	90 个	90 个
机械设备的翻新生产线	机械设备的翻新	1 台	1 台

表 3-2 具体工程建设情况表

序号	项目	执行情况
1	环评	《蒂业技凯（常州）精工有限公司新建从事精密轴承及其零部件、电子专用设备、普通机械设备、精密模具的研究开发、设计以及制造，机械设备的翻新、维修项目环境影响报告书》（天津市气象科学研究所和南京工业大学，2012年7月）
2	环评批复	《蒂业技凯（常州）精工有限公司新建从事精密轴承及其零部件、电子专用设备、普通机械设备、精密模具的研究开发、设计以及制造，机械设备的翻新、维修项目环境影响报告书的批复》（常州市环境保护局，常环服[2012]47号，2012年8月31日）
3	本次验收项目建设规模	部分验收，精密轴承零部件（导轨）24万米/年、电子专用设备8台/年、普通机械设备3台/年、精密模具90个/年、机械设备的翻新1台/年
4	现场踏勘后实际建设情况	公用及辅助工程建设见表3-3；主要生产、辅助设备见表3-4

表 3-3 公用及辅助工程状况

类别	建设名称	设计能力	实际建设
贮运工程	原材料、中间品成品仓库	约 1110m <sup>2</sup> ，原材料仓库约 350m <sup>2</sup> ，成品仓库约 460m <sup>2</sup> ，中间品仓库约 300m <sup>2</sup> ，生产车间内设置，汽车运输	与环评一致
	油漆储存间	约 50m <sup>2</sup> ，车间东侧专门的油漆仓库内，汽车运输	与环评一致
公用工程	给水	4760.097t/a，园区自来水管网提供	3094t/a，园区自来水管网提供
	排水	生活污水 3265t/a，建设项目无工艺废水排放，生活污水接入市政污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理	生活污水 2122t/a，建设项目无工艺废水排放，生活污水接入市政污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理
	供电	950 万度/年，园区电网提供	620 万度/年
	工厂室内温度调节	1 套冷温水机，配套 1 台天然气锅炉	与环评一致
	天然气锅炉	1 台	与环评一致
	绿化	约 5456m <sup>2</sup> ，绿化率 10-20%	与环评一致
	供气	18 万 m <sup>3</sup> /a，冷温水机配套天然气热锅炉使用，园区天然气管网提供	与环评一致
环保工程	纯水制备	纯水设备 1 套，反渗透纯水制备设备，纯水产量 1 m <sup>3</sup> /h	与环评一致
	噪声防治	选择质优、低噪设备，合理布局和安装，采取有效隔声、减震、降噪措施，厂房隔声，加强管理	与环评一致
环保工程	固体废物	2 处，生活垃圾利用垃圾箱收集，厂区生产车间东侧设置一般固废、危险固废堆场各一处，规范化设置	与环评一致

类别	建设名称	设计能力	实际建设
		多个，废淬火液、废清洗液、废乳化物及其他危险固废收集桶	与环评一致
	车间地坪、油漆仓库地坪、固废堆场、废水、废液产生、暂存处的防腐、防渗漏	防治污染土壤和地下水	与环评一致

表 3-4 项目主要生产、辅助设备一览表

序号	设备名称	环评/批复		实际建设
		设备型号	数量	数量（台/套）
1	盘元搬入装置	/	4 台	/
2	高精度导轨自动成型装置	200 吨 2 条，50 吨 2 条	4 条	/
3	具有机械手的走行切断机	/	4 台	/
4	焊接机	电阻焊接机	4 台	/
5	毛刺除去机	/	4 台	/
6	喷丸机	/	4 台	/
7	切断机	/	1 台	/
8	矫直机	/	10 台	6 台
9	高频淬火装置	/	1 台	1 台
10	连续无氧化炉	退火炉	2 台	/
11	数控车床	/	4 台	1 台
12	龙门式五面加工机	/	2 台	1 台
13	加工中心	/	3 台	6 台
14	平面磨床	/	3 台	2 台
15	洗净装置	清洗机	2 台	1 台
16	铣床	/	1 台	2 台
17	台钻	/	1 台	2 台
18	空压机	/	6 台	2 台
19	剥皮车床	/	1 台	/
20	无心磨床	/	2 台	/
21	喷漆房	约 380 m <sup>2</sup> ，2 工位	1 间	1 间
22	喷枪	/	2 把	2 把
23	天然气锅炉	冷温水机用	1 台	/
24	冷温水机	/	2 台	2 台
25	冷热水循环系统	/	1 套	1 套
26	冷却塔	淬火液冷却、空调系统 各 1 台	2 台	2 台
27	喷漆房废气处理装置	干式漆雾净化+活性炭吸附	2 套	1 套
28	喷丸废气处理系统	喷丸装置配套颗粒物净化系统	4 套	/
29	车间通风	/	1 套	1 套

备注：部分工艺暂未建设生产，无相关生产设备。

### 3.3主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅料消耗情况见表3-5。

表 3-5 项目原辅料材料消耗

序号	名称	规格成分	设计年耗量 (单位/a)	实际年消耗 (单位/a)
1	合金钢（线材、棒材）	/	8000t	800t
2	铸铁	/	120t	60t
3	防锈油（导轨防锈用）	/	0.2t	0.1t
4	切/磨削液（切削、磨削加工用）	/	0.840t	0.5t
5	矿物油（塑性成形及机加工设备用）	/	0.4t	0.2t
6	PCW180 清洗剂	/	0.063t	0.03t
7	国产碳氢清洗剂	/	2.4t	0
8	KOH 氢氧化钾	/	0.009t	0
9	淬火剂	/	0.462t	0.2t
10	喷丸钢丸	/	32.8t	0
11	碳酸钙（喷丸防火用）	粉末	20t	0
12	床身	套	2400	240
13	立柱	套	2400	240
14	工作台	套	2400	240
15	护罩	套	2400	240
16	滑板	个	2409	240
17	轴承座	个	9618	961
18	轴承	个	19213	1921
19	导轨	个	9618	1440
20	丝杠	个	4809	700
21	主轴（机械设备用）	个	3	3
22	数控装置、主轴电机 （机械设备用）	套	2430	240
23	配管	个	19260	1926
24	螺栓	个	48150	4815
25	配电箱	套	2403	240
26	伺服电机	个	4809	480
27	电器零件：传感器、开关、电线、其它	套	2403	1500
28	硅丙烯酸树脂涂料	20kg/桶	3.264t	2.2t
29	硅丙烯酸树脂涂料固化剂	20kg/桶	0.816t	1.4t
30	硅丙烯酸树脂稀释剂	20kg/桶	0.522t	0.87t
31	合成树脂涂料	20kg/桶	3.264t	2.2t
32	合成树脂固化剂	20kg/桶	0.326t	0.2t
33	合成树脂稀释剂（速干型）	20kg/桶	0.06t	0.03t
34	合成树脂稀释剂（慢干型）	20kg/桶	0.06t	0.03t

序号	名称	规格成分	设计年耗量 (单位/a)	实际年消耗 (单位/a)
35	合成树脂稀释剂（标准型）	20kg/桶	1.469t	0.73t
36	废漆雾过滤材料	/	0.7t	0.35t
37	废气处理活性炭	/	14t	6.5t

备注：部分工艺暂未建设生产，国产碳氢清洗剂、KOH 氢氧化钾、喷丸钢丸、碳酸钙（喷丸防火用）未购买使用。

### 3.4 生产工艺

#### 3.4.1 精密轴承及其零部件（导轨）生产工艺流程简述（图示）：

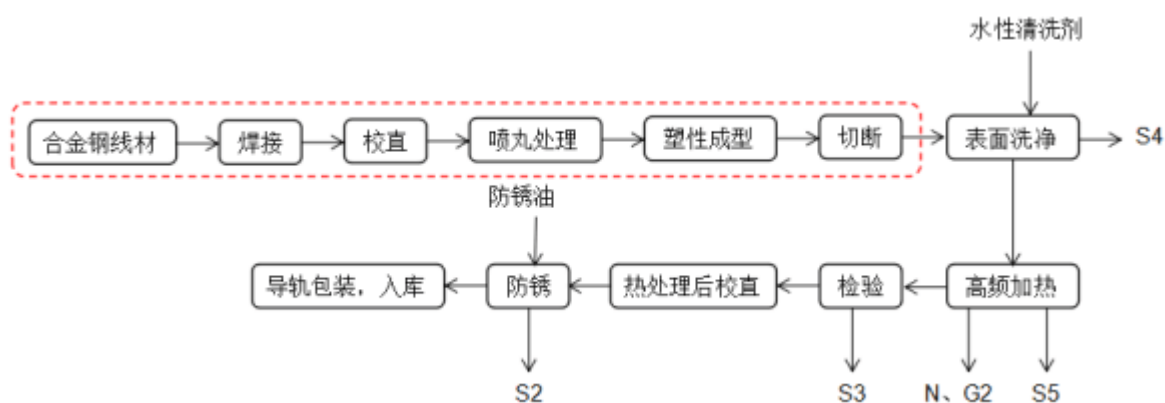


图 3-1 精密轴承及其零部件（导轨）生产工艺流程及产物环节图

说明：虚线框内工艺暂未建设，暂时为委外工艺，其他生产工艺流程与环评一致。

工艺流程简述：

**表面清洗：**用清洗液洗净工件表面的油污，本项目导轨清洗使用的 PCW180 水溶性清洗剂不含磷，与水配制成浓度为 1.5% 的清洗液使用。清洗液循环使用，每月更换一次，有废 PCW180 水溶性清洗液 S4 产生。

**高频热处理：**清洗后的工件进入高频装置加热，高频装置使用电能通过电磁感应使工件温度升高，具体原理如下：高频感应加热是将工频（50HZ）交流电转换成频率一般为 1KHZ 至上百 KHZ，甚至频率更高的交流电。利用电磁感应原理，通过电感线圈转换成相同频率的磁场后，作用于处在该磁场中的金属物体上。利用涡流效应，在金属物体中生成与磁场强度成正比的感生旋转电流（即涡流）。由旋转电流借助金属物体内的

电阻，将其转换成热能。同时还有磁滞效应、集肤效应、边缘效应等，也能生成一定的热量，它们共同使金属物体的温度急速升高，实现快速加热的目的。

本项目高频热处理温度约 700-800℃，工件加热后将淬火液喷至工件表面使工件快速冷却。本项目淬火使用 WP-8600S 水溶性淬火剂（主要成分为聚二醇、水）与水配制成浓度为 11%的淬火液；工件冷却至室温后，再进入退火炉中加热至 100-200℃，完成整个高频热处理过程。

热工件淬火冷却时有废气产生，本项目使用聚合物淬火液，淬火废气 G2 主要为水蒸气和少量的非甲烷总烃；淬火液使用循环冷却水及冷却塔进行冷却，冷却塔工作过程中有噪声 N 产生；淬火液循环使用，每年更换二次，有废淬火液 S5 产生。淬火冷却过程见下图（图 3-2）：

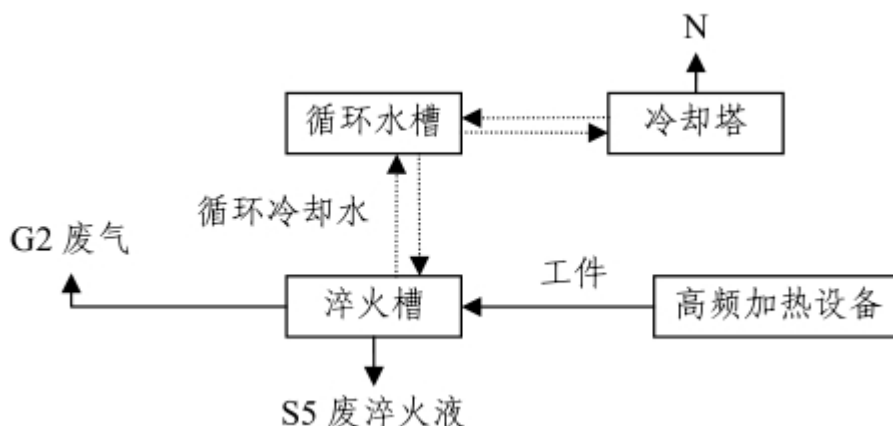


图 3-2 淬火液循环水冷却过程图

**检验：**对热处理后工件进行检验，发现是否有变形的废品产生，此过程中废品作为金属边角料 S3 产生。

**校直：**热处理后的工件再次进入校直机进行校直，矫正热处理过程中工件的变形。

**防锈：**校直后的工件表面涂上防锈油，防止导轨表面生锈，此过程有废矿物油 S2 产生。

**包装：**涂防锈油后，用纸卷对工件进行包装，包装后入库。

### 3.4.2 电子专用设备、普通机械设备生产工艺流程简述（图示）：

电子专用设备和普通机械设备的生产过程均是利用外购金属半成品生产核心零部件后再与相应电子专用设备或普通机械设备的外购零件组装即为成品。电子专用设备和普通机械设备的生产过程加工零件的规格、数量、组装外购零件的种类虽不一致，但两者的生产思路和工艺流程一致，现合并叙述如下：

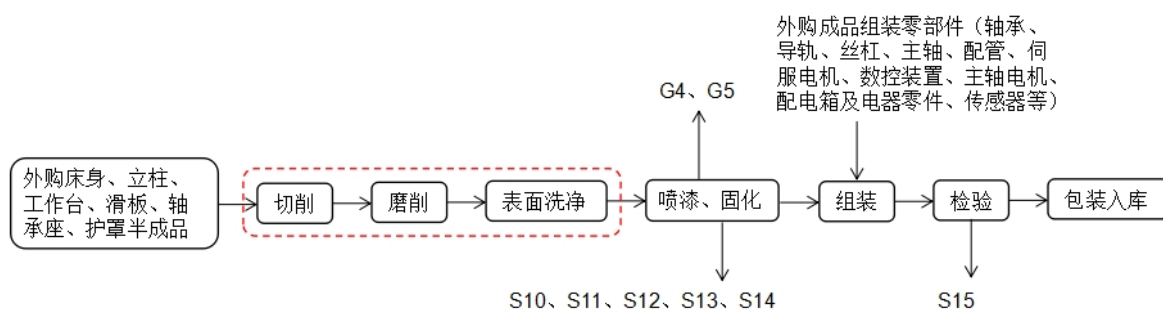


图 3-3 电子专用设备、普通机械设备生产工艺流程及产物环节图

说明：红色虚线框内工艺暂未建设，暂时为委外工艺，其他生产工艺流程与环评一致。

**喷漆：**本项目建有 1 条喷漆线，设有 2 工位喷漆房 1 间，面积约 380m<sup>2</sup>，位于车间的东北侧。清洗晾干后的工件送入喷漆房内进行喷漆加工。本项目工件需手工进行底漆和面漆 2 次喷涂。首先，喷涂底漆，待底漆干燥后再进行面漆的喷涂，待面漆干燥后即可。底漆使用硅丙烯酸树脂涂料，面漆使用合成树脂涂料。

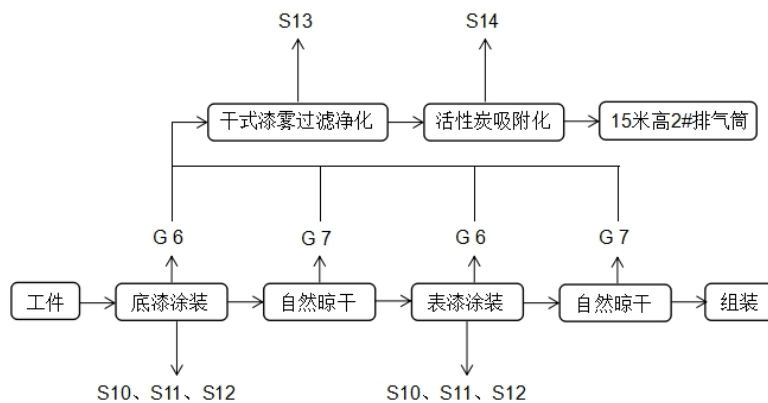


图 3-4 电子专用设备、普通机械设备油漆工艺流程及产物环节图

喷漆使用高压手工喷枪在密闭的喷漆房内进行，此过程中有油漆废气 G4、废漆渣 S10、废油漆、稀释剂、固化剂桶 S11 和油漆附着物（包括附着有油漆的抹布、废屏蔽物、涂装服、手套等）S12 产生。

本项目现配套建有 1 套油漆废气处置装置，喷漆房喷漆废气经喷漆房排风装置收集后通过干式漆雾过滤材料净化漆雾后进入活性炭吸附装置去除有机物后通过 1 根 15 米高 2# 排气筒排放。废气处理过程中有废漆雾过滤材料 S13 和废活性炭 S14 产生。

**油漆固化：**喷漆后工件在喷漆房内常温固化后推出油漆房，本项目喷漆房总面积约 380m<sup>2</sup>，其中用于工件固化的面积约 100 m<sup>2</sup>，本项目需喷漆的工件主要为电子专用设备和普通机械设备的部分工件，无大型工件；本项目喷漆房可满足工件防治自然晾干的需要。固化过程中有油漆固化废气 G5 产生。油漆件在喷漆房内固化过程中挥发的废气通过喷漆房排风装置收集后通过干式漆雾过滤材料过滤和活性炭吸附装置去除有机物后通过 1 根 15 米高 2# 排气筒与喷漆废气一并排放。

**组装：**将喷漆后的工件和外购的成品零部件（轴承、导轨、丝杠、主轴、螺栓、配管、伺服电机、数控装置、主轴电机、配电箱以及电器零件传感器、开关、电线等）进行组装。

**检验：**对组装后的工件试运行进行检验，此过程中有不合格外购配件 S15 产生。

**包装、入库：**检测合格的产品包装后作为成品入库。

### 3.4.3 精密模具生产工艺流程简述（图示）：

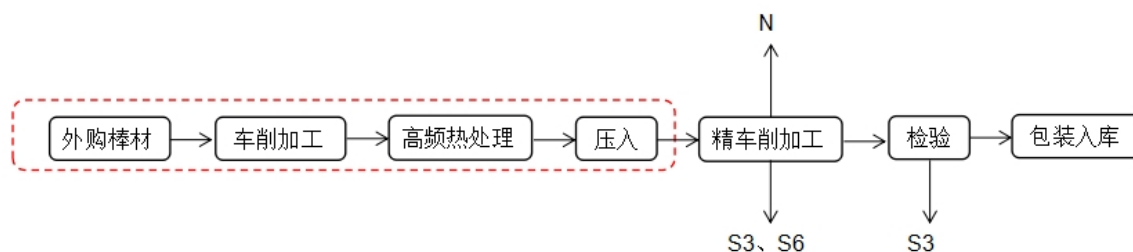


图 3-5 精密模具生产工艺流程及产物环节图



说明：红色虚线框内工艺暂未建设，暂时为委外工艺，其他生产工艺流程与环评一致。

**精车削加工：**对压入加工的工件进一步进行精细的车削加工，使模具最终成型。此过程产生金属边角料（包括金属屑）S3、废乳化液 S6 和噪声 N。

**检测：**用游标卡尺和轮廓仪对完成加工的半成品进行尺寸、外径的检测。合格的即为成品，不合格品返工处理，废品作为金属边角料 S3 处置。

**包装、入库：**合格的产品包装完毕后入库。

### 3.4.4 机械设备的翻新、维修生产工艺流程简述（图示）：

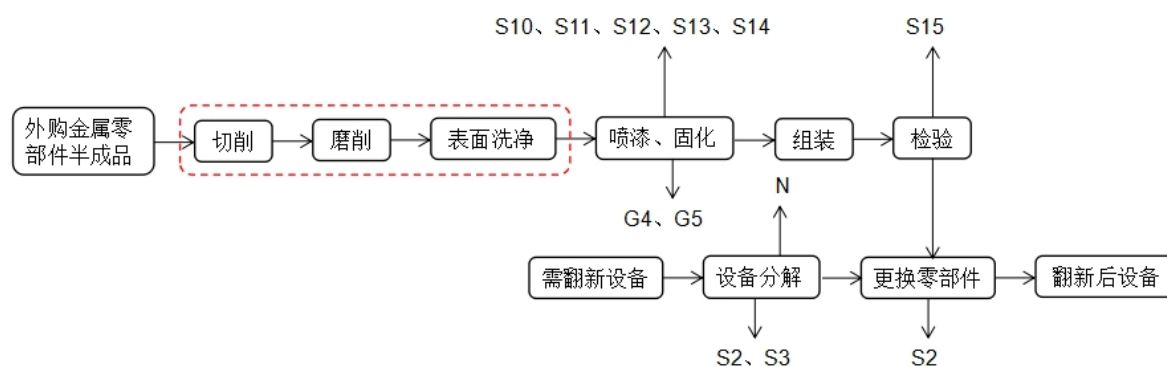


图 3-6 机械设备的翻新、维修生产工艺流程及产物环节图

说明：红色虚线框内工艺暂未建设，暂时为委外工艺，其他生产工艺流程与环评一致。

本项目翻新、维修的设备来自蒂业技凯及蒂业技凯集团其他兄弟单位生产过程中的旧设备。翻新、维修主要过程为加工新零部件替代老化的零部件。零部件生产流程和电子专用设备、普通机械设备中零部件的生产流程一致。在此不再赘述。

需翻新设备的设备分解过程中有废矿物油 S2、金属边角料 S3 和噪声产生，更换下的旧零部件作为金属边角料 S3 处置。

### 3.5 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），经验收监测及现场核查，对比环评及批复，本项目属于部分验收，未发生重大变化。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 噪声

本项目噪声产生及防治措施见表 4-1。

表 4-1 项目主要噪声源及防治措施

噪声源	所在车间或位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
车间内机加工设备噪声、冷却塔噪声等	车间	选择质优、低噪设备，合理布局和安装，采取有效隔声、减震、降噪措施，厂房隔声，加强管理	与环评一致

#### 4.1.2 固（液）体废物

本项目固废产生及处置情况见表 4-2。

表 4-2 固废产生及处置情况

固废名称	属性	废物类别	治理措施		年产量（吨/年）	
			环评/批复	实际处置	环评/批复	实际产量
金属边角料	一般固废	/	外卖综合利用	与环评一致	690	100
不合格外购配件		/	供应商回收		100 套/a	50 套/a
废喷丸（包括除尘捕集物）		/	环卫部门定期清理	暂未建设喷丸工艺，无固废废喷丸	57.222	0
生活垃圾		/		环卫清运	40	35.8
废矿物油及油桶	危险废物	HW08	委托有资质单位处置	厂内暂存	0.1	0.05
废PCW180清洗液		HW09		委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置	3.36	1.5
废淬火液		HW17		厂内暂存	4.2	2.0
废乳化液		HW09		委托常州市锦云工业废	13.44	3

固废名称	属性	废物类别	治理措施		年产量（吨/年）	
			环评/批复	实际处置	环评/批复	实际产量
				弃物处理有限公司处置		
机加工淤泥		HW08		厂内暂存	2.4	1.2
含油废布条		HW08			2.4	1.2
废KOH清洗剂		HW35		暂未建设清洗工艺，无废KOH清洗剂	4.0	0
废漆雾过滤材料及废漆渣		HW12		厂内暂存	1.976	0.5
废油漆、稀释剂、固化剂桶		HW12			0.250	0.125
油漆附着物		HW12			0.3	0.15
废活性炭		HW12			17.605	6.5

备注：部分生产工艺暂未建设，无废喷丸（包括除尘捕集物）、废KOH清洗剂产生。

## 4.2其他环保设施

本项目其它环境管理核查结果见表 4-3。

表4-3其它环境管理调查情况一览表

调查内容	执行情况
公司内部环境管理情况	该公司已设置了环保管理机构，配备了兼职管理人员从事环保管理。
固体废物的收集、贮存、综合利用和无害化处置，以及管理制度的执行情况	<p>一般固废： 金属边角料外售综合处理，不合格外购配件由供应商回收，生活垃圾交由环卫部门处理。</p> <p>危险固废： 废矿物油及油桶、废淬火液、机加工淤泥、含油废布条、废漆雾过滤材料及废漆渣、废油漆、稀释剂、固化剂桶、油漆附着物、废活性炭厂内暂存；废PCW180清洗液、废乳化液委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置。</p> <p>本项目固废存放区已分类堆放，危废区已按规范设置好防泄漏、防腐蚀、防流散措施。</p>

### 4.3“三同时”落实情况

本项目“三同时”落实情况见表 4-4

表 4-4“三同时”落实情况一览表

项目名称					
蒂业技凯（常州）精工有限公司新建从事精密轴承及其零部件、电子专用设备、普通机械设备、精密模具的研究开发、设计以及制造，机械设备的翻新、维修项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	效果	实际建设情况
噪声	空压机、风机	噪声	合理布局、选择质量好、噪声低的设备，合理布置和安装、墙体隔音、减振、加强管理	达标排放，详见表 6-1	已落实，与拟建项目同时施工、同时建成、同时投入使用；
	冷却塔				
	机加工设备、喷丸设备噪声				
绿化	加强绿化			满足规划要求	
固废	日常生活	生活垃圾	环卫部门统一处理	处理、利用率 100%	
	生产车间	一般固废	分类、规划化、防腐防渗，外卖综合利用		
		危险固废	液态固废及油漆固废密封收集、暂存容器、分类暂存、规划化，防腐防渗、委托有资质单位处置		
事故应急措施	落实预防措施、应急物资及应急管理措施，加强管理及培训				
环境管理	规范化环境管理制度，严格执行				
总量平衡具体方案	固体废物处置率 100%，不排放，不申请总量指标				
大气环境防护距离	无需设置				
卫生防护距离设置	本项目需为生产车间无组织排放废气设置 100 米的卫生防护距离，本项目附近 100 米范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标，符合卫生防护距离的要求。今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。				

## 5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

本项目环评报告表主要结论及建议见表5-1

表5-1 环评报告表主要结论及建议

<p>环评总结论</p>	<p>综上所述，建设项目总体上符合《常州市总体规划》、《新北区经济和社会发展规划十二五规划》、常州高新技术产业开发区环境保护规划和土地利用规划、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省重要生态功能保护区区域规划》要求，符合产业政策，选址合理，符合清洁生产要求，采用的各项污染防治措施可行，总量控制具有可操作性、总体上对评价区域环境影响较小，风险在可接受范围内、公众调查结果理解和支持的占100%，无人反对。</p> <p>因此，本报告书认为，在取得合法的土地手续、充分落实好本次环评书中所提的建议和要求的前提下，从环保角度来讲，本项目在拟建地建设是可行的。</p>
<p>环评要求和建 议</p>	<p>(1) 要求：</p> <p>①建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”。</p> <p>②加强生产设施及污染防治设施运行的管理，定期对污染防治设施进行保养检修，确保污染物达标排放，避免污染事故发生。</p> <p>③加强废水、废气污染物治理措施管理和维护，确保污染物达标排放。</p> <p>④项目应按照本次评价的选址、规模、工艺生产、原辅材料等实施，如有变化应向当地环保部门申报项目变化情况，并根据环保要求完善变更的环保手续。</p> <p>⑤本项目不得生产《产业结构调整指导目录（2011年本）》、《外商投资产业指导目录（2011年本）》、《限制用地项目目录(2006年本)》和《禁止用地项目目录(2006年本)》(国土资发[2006]296号文附件)及其增补本以及《江苏省限制用地项目目录（2006年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2006年本）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中禁止、淘汰的项目。</p> <p>⑥不得使用含磷清洗剂。废清洗液应委托有资质单位处置，不得外排。</p> <p>(2) 建议：</p> <p>本项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。</p>

### 5.2 审批部门审批决定

依据本项目环评批复，实际环境管理调查结果情况见表5-2。

表5-2环境管理调查结果

该项目环评批复意见	实际执行情况检查结果
<p>1、通过对厂内主要噪声源合理布局，有针对性地采取可靠的隔声、消声等降噪措施，确保各厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准</p>	<p>本项目选用低噪声设备，合理布局，对高噪声设备采取消音、隔声、减振等措施降噪。经监测，东、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区域标准要求。</p>
<p>2、按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现零排放。项目产生的金属边角料外售综合利用</p>	<p>一般固废： 金属边角料外售综合处理，不合</p>

<p>用；废喷丸（包括除尘捕集物）、生活垃圾由环卫部门统一清运；废矿物油及矿物油桶、废 PCW180 清洗液、废淬火液、废切削液、废 KOH 清洗剂、机加工淤泥、含油废布条、废漆渣、废油漆、稀释剂、固化剂桶、油漆废气处理过滤材料、废活性炭、油漆附着物、废电子元器件等均为危险废物，须委托有资质的单位处置，其暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，防止造成二次污染。危险废物应按规定及时办理危险废物交换转移审批手续。实施危险废物转移时，应执行危险废物转移联单制度，确保符合环保要求。危险废物的处置和综合利用措施及途径必须在项目试生产前予以落实。</p>	<p>格外购配件由供应商回收，生活垃圾交由环卫部门处理。 危险固废： 废矿物油及油桶、废淬火液、机加工淤泥、含油废布条、废漆雾过滤材料及废漆渣、废油漆、稀释剂、固化剂桶、油漆附着物、废活性炭厂内暂存；废 PCW180 清洗液、废乳化液委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置。</p>
<p>3、按《报告书》提出的要求制定施工期环境保护方案，实施施工期环境监督管理，做到文明施工、规范施工。在环境敏感点附近，禁止施工方在夜间（22:00~6:00）进行强噪声机械施工作业，避免对居民等产生影响，如需夜间施工，应办理施工许可证。施工期噪声应符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）要求。</p>	<p>施工期已过，本次不做评价。</p>
<p>4、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）的要求设置各类排污口和标识。厂区按规定设置固体废物分类堆放场所。</p>	<p>经核查，本项目固废存放区已分类堆放，危废区已按规范设置好防泄漏、防腐蚀、防流散措施。</p>
<p>5、落实《报告书》提出的事故风险防范措施和应急预案，最大限度降低事故污染风险。</p>	<p>本公司已按照《报告书》要求做好了相关事故风险防范措施。</p>
<p>6、根据《报告书》分析，本项目卫生防护距离为制造车间边界外 100 米区域。当地政府应控制该范围内用地，在该范围内不得新建各类环境敏感目标</p>	<p>根据现场核查，该范围内无居民住宅等环境敏感目标。</p>
<p>7、做好厂区绿化工作，厂界建设绿化隔离带，以减轻废气、噪声对周围环境的影响。</p>	<p>已落实。</p>
<p>8、其他污染防治措施及环保管理要求按照《报告书》及新北区环保局预审意见落实</p>	<p>已落实。</p>

## 6 验收执行标准

### 6.1 噪声排放标准

该项目东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

执行标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	65	55

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

#### 7.1.1 厂界噪声监测

噪声监测点位、项目和频次见表 7-1，监测点位见图 7-1。

表 7-1 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	车间内机加工设备噪声、冷却塔噪声等	3 个噪声测点（东厂界、南厂界、西厂界、北厂界），厂界外 1 米处	厂界噪声	昼夜间各监测 1 次，连续 2 天

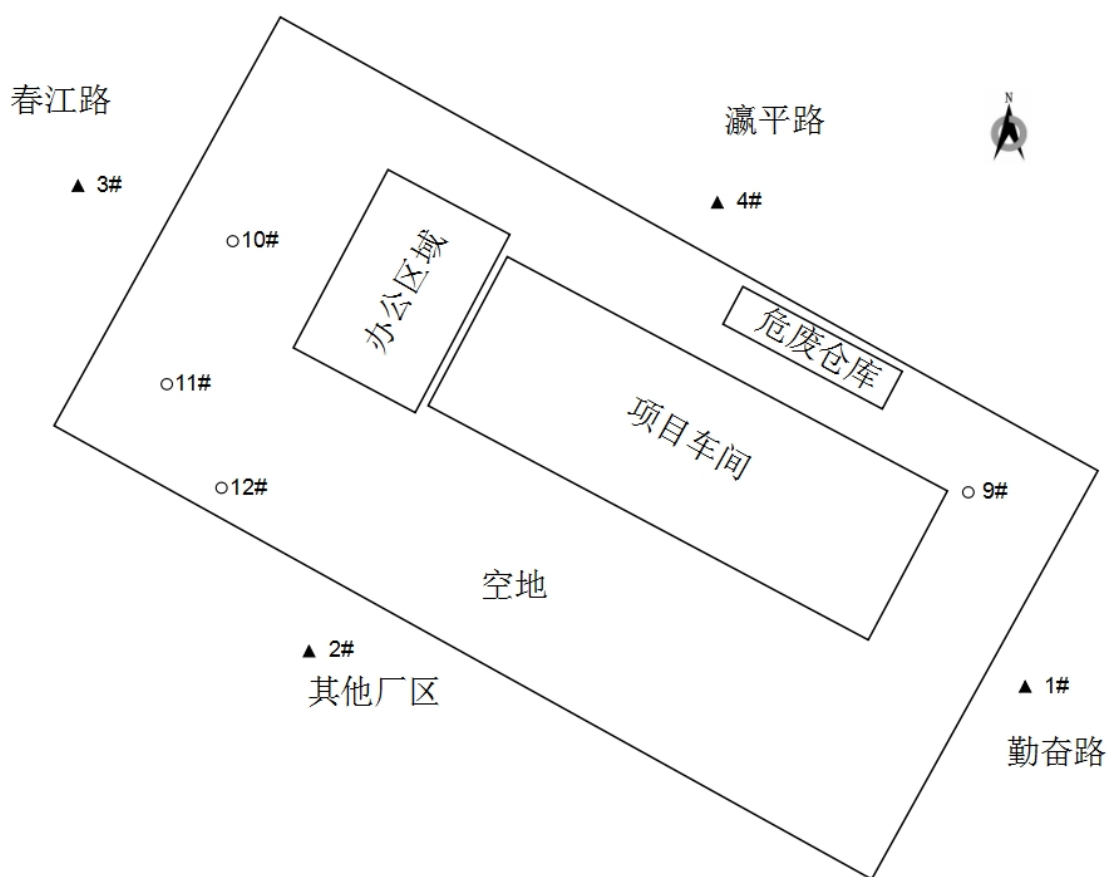


图 7-1 监测点位示意图

注：厂区平面布置图与环评一致。

图示说明：

点位图示	内容	备注
▲	噪声监测点位	为厂界噪声监测点位（1#为东厂界、2#为南厂界、3#为西厂界、4#为北厂界）

天气情况:

监测日期	天气	气压 (kPa)	温度 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2018.05.28	晴	100.9	30.0	58.0	0.3	西
2018.05.29	阴	101.2	27.0	63.0	0.4	东

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

各项目监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 各项目监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

### 8.2 监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 8-2

表 8-2 验收监测仪器一览表

序号	仪器名称	型号	检定/校准情况
1	噪声频谱分析	HS5660C	已检定
2	声校准器	AWA6221B	已检定
3	空盒压力表	DYM3	已校准
4	热线式风速计	TES-1341	已校准
5	数字温湿度测试仪	TES-1360	已校准

### 8.3 人员资质

现场采样、实验室分析及验收报告编制人员均持有上岗证。

### 8.4 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，若大于0.5dB测试数据无效。具体噪声校验表见表8-3。



表8-3 噪声校验一览表

监测日期	校准设备	标准值 (dB)	校准值 (dB)		校准情况
			校准前	校准后	
2018.05.28	声校准器 AWA6221B	94	93.7	93.7	合格
2018.05.29			93.7	93.7	合格

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

本次是对蒂业技凯（常州）精工有限公司新建从事精密轴承及其零部件、电子专用设备、普通机械设备、精密模具的研究开发、设计以及制造，机械设备的翻新、维修项目的竣工环境保护验收（部分验收）。常州苏测环境检测有限公司于2018年05月28日、29日，两个工作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。检查结果为验收监测期间各设施运行正常、工况稳定，符合验收监测要求。

### 9.2 环境保设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

##### 9.2.1.1 厂界噪声

2018年5月28日、5月29日，根据厂界噪声源分布状况确定监测点，具体监测结果如表9-1。

表9-1 噪声监测结果表

单位：dB(A)

监测时间	监测点位	监测值		标准值		超标值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2018.5.28	1#（东厂界）	55.8	44.7	65	55	0	0
	2#（南厂界）	57.6	45.3			0	0
	3#（西厂界）	56.3	46.1			0	0
	4#（北厂界）	56.2	45.4			0	0
2018.5.29	1#（东厂界）	55.3	45.0			0	0
	2#（南厂界）	57.4	44.8			0	0
	3#（西厂界）	55.9	45.4			0	0
	4#（北厂界）	56.5	46.1			0	0
备注	5月28日，昼间天气晴，风速<5m/s，夜间天气阴，风速<5m/s；5月29日，昼间天气阴，风速<5m/s，夜间天气阴，风速<5m/s；						

由上表可见，选用低噪声设备，合理布局厂区强噪声声源，并认真落实报告表提出的各项降噪措施后，东、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类区域标准要求。

## 10 验收监测结论

### 10.1 环境保设施调试效果

#### （1）噪声

经监测，2018年5月28日、5月29日东、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类区域标准要求。

#### （2）固废

①一般固废：金属边角料外售综合处理，不合格外购配件由供应商回收，生活垃圾交由环卫部门处理。

②危险固废：废矿物油及油桶、废淬火液、机加工淤泥、含油废布条、废漆雾过滤材料及废漆渣、废油漆、稀释剂、固化剂桶、油漆附着物、废活性炭厂内暂存；废PCW180清洗液、废乳化液委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置。

### 10.2 建议

①废矿物油及油桶、废淬火液、机加工淤泥、含油废布条、废漆雾过滤材料及废漆渣、废油漆、稀释剂、固化剂桶、油漆附着物、废活性炭尽快交由有资质单位处置。

②加强环保管理，做好危废管理台账，定期清理固废，保证固废合理处置，不得造成二次污染。