



161012050618

# 建设项目竣工环境保护

## 验收监测报告表

(2018)苏测(验)字第(10010)号

项目名称: 年产 300 万套航天用高应力、高强度弹簧产品项目

建设单位: 常州伊科达弹簧制造有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2018 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 人 员：杨叶超、孔维国、王燕、郭云花、李慧君、王慧茹、  
张晓雯、秦欣成等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—83984199

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 300 万套航天用高应力、高强度弹簧产品                                                                                                         |              |                                      |    |     |
| 建设单位名称        | 常州伊科达弹簧制造有限公司                                                                                                                   |              |                                      |    |     |
| 建设项目性质        | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/> (划√) |              |                                      |    |     |
| 建设地点          | 常州市天宁区虹阳路 7 号                                                                                                                   |              |                                      |    |     |
| 主要产品名称        | 圆簧、碟簧                                                                                                                           |              |                                      |    |     |
| 设计生产能力        | 300 万套/a                                                                                                                        |              |                                      |    |     |
| 实际生产能力        | 与环评一致                                                                                                                           |              |                                      |    |     |
| 环评时间          | 2018 年 6 月<br>(补办环评)                                                                                                            | 开工建设<br>时间   | 2017 年 8 月                           |    |     |
| 调试时间          | 2018 年 1 月                                                                                                                      | 验收现场<br>监测时间 | 2018 年 10 月 18 日<br>2018 年 10 月 19 日 |    |     |
| 环评报告表<br>审批部门 | 常州市<br>环境保护局                                                                                                                    | 环评表<br>编制单位  | 江苏虹善工程科技<br>有限公司                     |    |     |
| 环保设施<br>设计单位  | 无锡市安博特机<br>械设备制造有限<br>公司                                                                                                        | 环保设施<br>施工单位 | 无锡市安博特机械<br>设备制造有限公司                 |    |     |
| 投资总概算         | 200 万元                                                                                                                          | 环保投资<br>总概算  | 20 万元                                | 比例 | 10% |
| 实际总投资         | 200 万元                                                                                                                          | 实际环保<br>投资   | 20 万元                                | 比例 | 10% |

续表一

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 验收监测依据 | <p>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);</p> <p>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);</p> <p>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);</p> <p>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);</p> <p>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);</p> <p>6、《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>7、《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>8、《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>9、《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>10、《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>11、《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>12、《常州伊科达弹簧制造有限公司年产 300 万套航天用高应力、高强度弹簧产品环境影响报告表》(江苏虹善工程科技有限公司, 2018 年 6 月);</p> |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

续表一

|        |                                                                                                                                                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 验收监测依据 | <p>13、《常州伊科达弹簧制造有限公司年产 300 万套航天用高应力、高强度弹簧产品环境影响报告表的审批意见》（常州市环境保护局，常天环审[2018]103 号，2018 年 9 月 4 日）；</p> <p>14、《常州伊科达弹簧制造有限公司年产 300 万套航天用高应力、高强度弹簧产品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 10 月 12 日）。</p> |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

续表一

验收  
监测  
标准  
标号  
、  
级别

1.污水

本项目无生产废水，项目废水主要为职工日常生活污水，本项目的生活污水经由出租方化粪池处理后，排入市政污水管网进江边污水厂进行处理。污水具体排放标准限值见表 1-1。

表 1-1 污水排入城镇下水道水质标准

| 类别          | 污 染 物 | 接管标准（mg/L）   | 执行标准                                           |
|-------------|-------|--------------|------------------------------------------------|
| 常州江边污水厂接管标准 | pH 值  | 6.5-9.5（无量纲） | 《污水排入城镇下水道水质标准》<br>（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            |                                                |
|             | 总氮    | 70           |                                                |

2.废气

本项目打磨工序产生的粉尘经由集气系统收集后，通过 3 套脉冲式布袋除尘器处理，最后通过 1 根 15 米高的排气筒 2#排放；本项目回火工序产生的非甲烷总烃经过等离子光氧一体机处理后通过 1 根 15 米高排气筒 1#排放。

未捕集的打磨粉尘以无组织形式排放；抛丸工序产生的粉尘经过一套配套的脉冲除尘器处理后以无组织形式排放。

废气具体排放标准限值见表 1-2。

表 1-2 废气污染物排放标准

| 污 染 物 | 最高允许排放浓度<br>(mg/m³) | 最高允许排放速率 kg/h |     | 无组织排放监控浓度限值 |           | 标准来源                                   |
|-------|---------------------|---------------|-----|-------------|-----------|----------------------------------------|
|       |                     | 排气筒高度(m)      | 二级  | 监控点         | 浓度(mg/m³) |                                        |
| 颗粒物   | 120                 | 15            | 3.5 | 周界外浓度最高点    | 1.0       | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996) 表 2 标准 |
| 非甲烷总烃 | 120                 |               | 10  |             | 4.0       |                                        |



续表一

|             |                                                                          |             |           |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 验收监测标准标号、级别 | 3.噪声                                                                     |             |           |
|             | 本项目东、南、西、北厂界昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。噪声具体排放标准限值见表 1-3。 |             |           |
|             | 表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准                                                     |             |           |
|             | 污染物名称                                                                    | 功能区         | 标准限值      |
|             |                                                                          |             | 昼间        |
|             | 厂界噪声                                                                     | 2类功能区       | 60dB（A）   |
|             | 标准来源                                                                     |             |           |
|             | 工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准                                        |             |           |
|             | 注：本项目夜间不生产。                                                              |             |           |
|             | 4.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） |
|             | 生活污水                                                                     | 废水量         | 624       |
|             |                                                                          | 化学需氧量       | 0.25      |
|             |                                                                          | 悬浮物         | 0.156     |
|             |                                                                          | 氨氮          | 0.022     |
|             |                                                                          | 总磷          | 0.003     |
|             |                                                                          | 总氮          | 0.031     |
|             | 废气                                                                       | 颗粒物         | 0.24      |
|             |                                                                          | VOCs（非甲烷总烃） | 0.01      |
|             | 固废                                                                       | 一般固废        | 零排放       |
|             |                                                                          | 危险固废        | 零排放       |

表二

### 一、工程建设内容

常州伊科达弹簧制造有限公司成立于 2017 年 8 月，位于常州市天宁区虹阳路 7 号。伊科达弹簧制造有限公司投资 200 万元，租用常州丰英照明电器有限公司面积 2000m<sup>2</sup> 的厂房，引进卷簧机、压簧机、磨床、冲压液压机以及抛丸机等设备，从事航天用高应力、高精度弹簧产品的生产，投产后可形成年产 300 万套航天用高应力、高精度弹簧产品的产能。

常州伊科达弹簧制造有限公司“年产 300 万套航天用高应力、高强度弹簧产品”项目已于 2018 年 1 月建成，但由于缺乏前期环保手续，天宁环境保护局认定企业存在“未批先建”行为，并出具了行政处罚决定书（常环天行罚〔2018〕36 号、常环天行罚〔2018〕37 号见附件），目前企业已缴纳相关罚款（见附件）。

常州伊科达弹簧制造有限公司于 2018 年 6 月委托江苏虹善工程科技有限公司编制完成《常州伊科达弹簧制造有限公司年产 300 万套航天用高应力、高强度弹簧产品》环境影响报告表，并获得常州市环境保护局审批意见，常天环审[2018]103 号，2018 年 9 月 4 日。

根据现场勘查，企业实际投资 200 万元，现已达到年产 300 万套航天用高应力、高精度弹簧产品的设计能力要求，可以开展项目全部竣工环境保护验收工作。

项目劳动人员及生产班制：职工 45 人，一班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作时间为 2400 小时。

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 产品规模及环保工程 |                         |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                         |  |
|-----------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 类别              |                         | 环评内容                                                                                                                                                                | 实际内容                                                                                                                    |  |
| 建设项目            | 年产 300 万套航天用高应力、高强度弹簧产品 | 新建年产 300 万套航天用高应力、高强度弹簧产品项目，从事圆簧、碟簧的生产，项目建成后全厂具有年产 300 万套航天用高应力、高强度弹簧产品的生产规模                                                                                        | 与环评一致                                                                                                                   |  |
| 环保工程            | 废水处理                    | 本项目无生产废水，项目废水主要为职工日常生活污水，本项目的生活污水经由出租方化粪池处理后，排入市政污水管网进江边污水厂进行处理。                                                                                                    | 与环评一致                                                                                                                   |  |
|                 | 废气处理                    | 本项目打磨工序产生的粉尘经由集气系统收集后，通过 2 套脉冲式布袋除尘器处理，最后通过 1 根 15 米高的排气筒 2#排放；本项目回火工序产生的非甲烷总烃经过静电吸附器处理后通过 1 根 15 米高排气筒 1#排放。<br>未捕集的打磨粉尘以无组织形式排放；抛丸工序产生的粉尘经过一套配套的脉冲除尘器处理后以无组织形式排放。 | 本项目打磨工序产生的粉尘经由集气系统收集后，通过 3 套脉冲式布袋除尘器处理，最后通过 1 根 15 米高的排气筒 2#排放；本项目回火工序产生的非甲烷总烃经过等离子光氧一体机处理后通过 1 根 15 米高排气筒 1#排放；其余与环评一致 |  |
|                 | 噪声处理                    | 优先选用先进的低噪声设备，合理规划厂区位置，利用建筑隔声降低其噪声的排放；充分利用厂房建筑和设备相互隔声等措施降低噪声的产生和传播。                                                                                                  | 与环评一致                                                                                                                   |  |
|                 | 固废处理                    | 一般固废：金属边角料、粉尘（金属屑）外售综合利用；生活垃圾由环卫清运。<br>危险固废：废润滑油委托有资质单位处理；含油废抹布手套由环卫清运。                                                                                             | 与环评一致                                                                                                                   |  |

| 表 2-2 原辅材料使用情况一览表 |       |             |                |                |
|-------------------|-------|-------------|----------------|----------------|
| 名称                | 组分、规格 | 包装方式        | 设计年用量<br>(t/a) | 实际年用量<br>(t/a) |
| 弹簧钢丝              | 铁     | 散装          | 700            | 700            |
| 弹簧钢板              | 铁     | 散装          | 300            | 300            |
| 润滑油               | 矿物油、水 | 桶装（170kg/桶） | 3 桶            | 3 桶            |
| 钢丸                | 铁     | 桶装          | 1.5            | 1.5            |

续表二

表 2-3 生产设备一览表

| 序号 | 环评/批复    |               |         | 实际建设（台/套） |
|----|----------|---------------|---------|-----------|
|    | 设备名称     | 规格型号          | 数量（台/套） |           |
| 1  | 卷簧机      | CNC-650       | 1       | 1         |
| 2  |          | CNC-350       | 2       | 2         |
| 3  |          | CNC-220       | 3       | 3         |
| 4  | 压簧机      | SCM5-50CNC    | 1       | 2         |
| 5  |          | SCM5-80CNC    | 3       | 3         |
| 6  | 弹簧断面磨床   | M7745K-98     | 2       | 2         |
| 7  |          | MW-250        | 5       | 5         |
| 8  | 抛丸机      | QPL           | 1       | 1         |
| 9  | 冲压液压机    | 10T           | 6       | 6         |
| 10 |          | 15T           | 5       | 5         |
| 11 |          | YH41-25C      | 3       | 3         |
| 12 |          | 40T           | 1       | 1         |
| 13 | 连续式回火炉   | RJ440/520/540 | 3       | 3         |
| 14 | 连续式淬火炉   | TSL-35(45)-9  | 2       | 0         |
| 15 | 车床       | CA6140        | 6       | 6         |
| 16 | 台钻       | Z535          | 2       | 2         |
| 17 | 弹簧试验机    | TCD-C         | 1       | 1         |
| 18 | 弹簧拉压试验机  | TLS-S50001    | 3       | 3         |
| 19 | 金属线扭转试验机 | NX-6          | 2       | 2         |
| 20 | 脉冲布袋除尘器  | HM1T          | 3       | 4         |
| 21 | 空压机      | UD37A         | 2       | 2         |
| 22 | 油烟净化器    | SL            | 5       | 1         |

备注：企业连续式淬火炉已不用，并今后也不再使用，设备减少并不影响产能。  
设备略有增减，不影响项目产能，不增加产污因子。

## 二、水平衡

根据现场核实，本项目无废水流量计，由本企业每月交给出租方的水费收据得知，本企业年用水量约为 660t，均为员工生活用水，生活废水排放量约为用水量的 80%，生活废水年排放量约为 528t。本项目水量及水平衡见图 2-1。

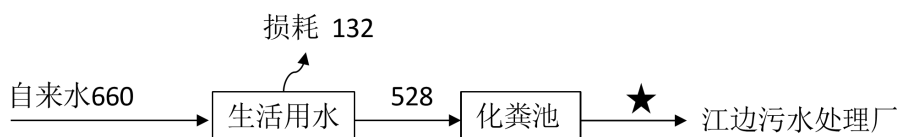


图 2-1 本项目水量及水平衡图（t/a）

说明：★为废水监测点位，废水处置工艺及走向与环评一致。

续表二

### 三、生产工艺流程及产污环节

#### 1、圆簧生产工艺流程

本项目航天用圆簧产品的生产加工工艺流程如图 2-2 所示。

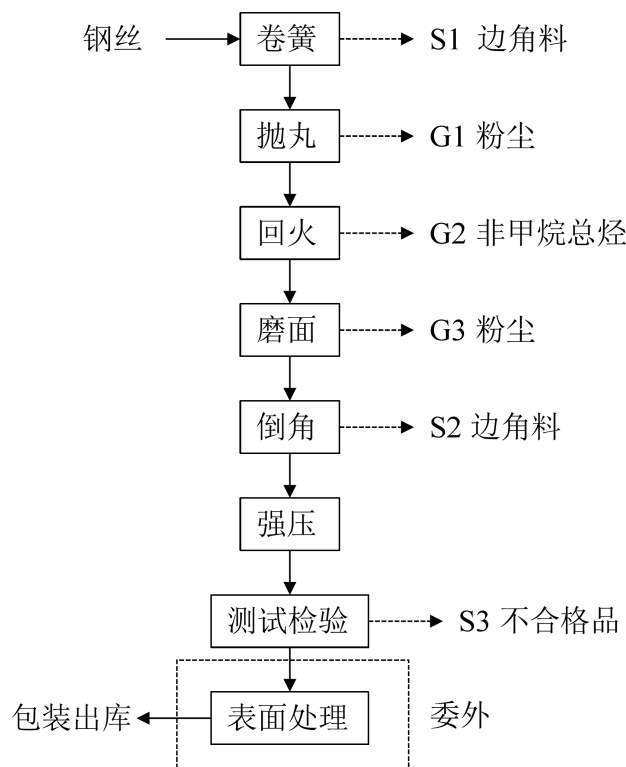


图 2-2 航天用圆簧产品的生产工艺流程图

说明：验收期间该生产工艺与环评一致。

#### 工艺流程说明：

（1）卷簧：盘卷的钢丝首先经过校直机拉直；然后进入送料机将拉直了的钢丝送入卷簧机；最后进入卷簧机的钢丝被迫使弯曲变形并沿着弹簧卷绕成型的轴线方向移动，当一只弹簧卷制好后，送料机停止送料，切刀控制机迫使切刀将弹簧切断，制成一个弹簧。此工序将产生设备噪声和钢丝边角料（S1）。

（2）抛丸：使用抛丸机利用钢丸的冲击力将弹簧表面的不平处打平，抛丸工序在全密闭抛丸机内进行，在抛丸过程中，喷射出的钢丸经反弹回到密封罩中，落入下部的集砂斗，进入砂料分离器中进行

续表二

分离，分离出来的砂料提升到储料箱中进行循环使用，但同时也会产生一定量的粉尘。因此抛丸系统配套专门除尘器。此工序将产生设备噪声和粉尘（G1）。

（3）回火：将批量生产的弹簧放置在电加热炉内，通过加热保温等过程以消除成型时的内应力。此工序将产生设备噪声和非甲烷总烃（G2）。

（4）磨面：使用磨床将弹簧两头磨平。此工序将产生设备噪声和粉尘（G3）。

（5）倒角：利用车床将工件削成一定的斜面。此工序将产生设备噪声和边角料（S2）。

（6）强压：利用冲压液压机将弹簧压缩至弹簧材料表层产生有益的与工作应力反向残余应力，以达到提高弹簧承载能力和稳定几何尺寸。此工序将产生设备噪声。

（7）测试检验：对处理后的工件进行性能测试，包括抗压测试、扭转测试、压缩能力测试、温度测试等。此过程中产生少量不合格品（S3）。

（8）表面处理：按照客户需求，通过发蓝、发黑、喷塑等工艺对工件进行表面处理。本项目委托其他厂家进行此工序，因而不产生污染。

续表二

## 2、碟簧生产工艺流程

本项目航天用碟簧产品的生产加工工艺流程如图 2-3 所示。

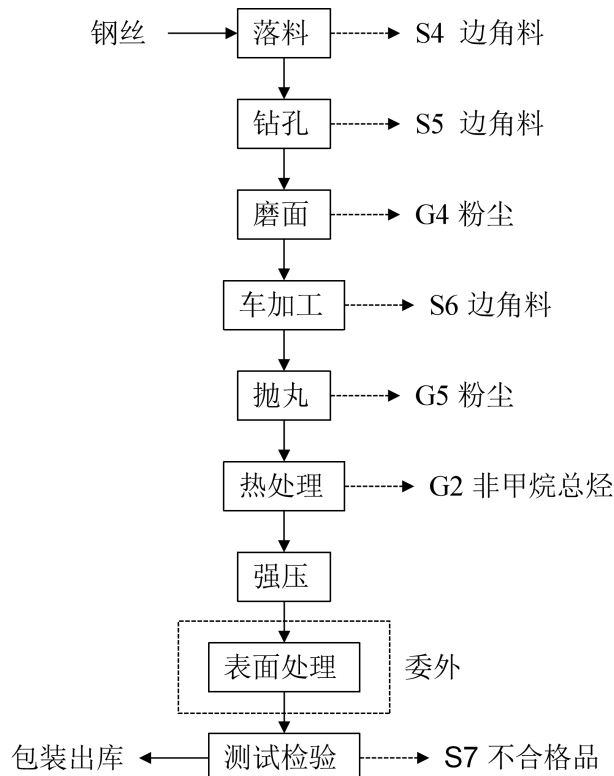


图 2-3 航天用碟簧产品的生产工艺流程图

说明：验收期间该生产工艺与环评一致。

工艺流程说明：

（1）落料：使用冲压压力机把所需材料从板类母材上分离出来。此工序将产生设备噪声和边角料（S4）。

（2）钻孔：利用钻床在工件上进行打孔。此工序将产生设备噪声和边角料（S5）。

（3）磨面：使用磨床将弹簧两头磨平。此工序将产生设备噪声和粉尘（G4）。

（4）车加工：使用车床对工件进行加工，对碟簧进行整型。此工序将产生设备噪声和边角料（S6）。

（5）抛丸：使用抛丸机利用钢丸的冲击力将弹簧表面的不平处打平，抛丸工序在全密闭抛丸机内进行，在抛丸过程中，喷射出的钢

续表二

丸经反弹回到密封罩中，落入下部的集砂斗，进入砂料分离器中进行分离，分离出来的砂料提升到储料箱中进行循环使用，但同时也会产生一定量的粉尘。因此抛丸系统配套专门除尘器。此工序将产生设备噪声和粉尘（G5）。

（6）热处理：将批量生产的弹簧放置在电加热炉内，通过加热保温等过程以消除成型时的内应力。此工序将产生设备噪声和非甲烷总烃（G2）。

（7）强压：将弹簧压缩至弹簧材料表层产生有益的与工作应力反向残余应力，以达到提高弹簧承载能力和稳定几何尺寸。此工序将产生设备噪声。

（8）表面处理：按照客户的需求，通过发蓝、发黑、喷塑等工艺对工件进行表面处理。本项目委托其他厂家进行此工序，因而不产生污染。

（9）测试检验：对处理后的工件进行性能测试，包括抗压测试、扭转测试、压缩能力测试、温度测试等。此过程中产生少量不合格品（S7）。

### 3、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

本项目无生产废水，项目废水主要为职工生活污水，本项目的生活污水经由出租方化粪池处理后，排入市政污水管网进常州市江边污水厂进行处理。

#### （2）废气

未捕集的打磨粉尘以无组织形式排放；抛丸工序产生的粉尘经过一套配套的脉冲除尘器处理后以无组织形式排放。



续表二

本项目打磨工序产生的粉尘经由集气系统收集后，通过 3 套脉冲式布袋除尘器处理，最后通过 1 根 15 米高的排气筒 2#排放；本项目回火工序产生的非甲烷总烃经过等离子光氧一体机处理后通过 1 根 15 米高排气筒 1#排放。

### (3) 噪声

本项目优先选用先进的低噪声设备，合理规划厂区位置，利用建筑隔声降低其噪声的排放；充分利用厂房建筑和设备相互隔声等措施降低噪声的产生和传播。

### (4) 固废

本项目在车间抛丸机东侧设置一个危废仓库（5m<sup>2</sup>）和冲压液压机西侧设置一个一般固废堆场（10m<sup>2</sup>），均已悬挂危废仓库和一般固废仓库环保标识牌。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：防风、防雨、防渗漏，可满足危险固废暂存和周转要求。本项目固废产生及处置情况见表 2-4。

表 2-4 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 |
| 生活垃圾        | 一般固废 | /                  | 环卫清运          | 与环评一致                | 7.8      | 6.75 |
| 金属边角料       |      |                    | 外售综合利用        |                      | 50       | 50   |
| 粉尘<br>（金属屑） |      |                    |               |                      | 5.698    | 5.6  |
| 含油废抹布、手套    | 危险固废 | HW49<br>900-041-09 | 根据豁免管理要求，环卫清运 |                      | 0.05     | 0.05 |
| 废润滑油        |      | HW08<br>900-217-08 | 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 | 0.51     | 0.5  |

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”。该项目变动环境影响分析情况见表 2-5。

表 2-5 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                                                                                                                                                 |
|--------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 设备     | 压簧 6 台、油烟净化器 5 台、连续式淬火炉 2 台                                    | 压簧 7 台、油烟净化器 1 台，连续式淬火炉不再使用                                    | 设备数量变化，不影响生产能力                                                                                                                                     |
| 废气治理措施 | 本项目回火工序产生的非甲烷总烃经过 5 套油烟净化器（静电吸附器）处理后通过 1 根 15 米高排气筒 1#排放       | 本项目回火工序产生的非甲烷总烃经过 1 套等离子光氧一体机处理后通过 1 根 15 米高排气筒 1#排放           | 等离子光氧一体机是一种专门去除有毒有害气体及恶臭气体的一种装置，具有运行成本低、设备占地面积小，自重轻、无任何机械动作，无噪音等特点，净化设备净化效率在 95% 以上，是目前市场上有效的废气净化设备。<br>废气处理设施变化，根据监测结果，1#排气筒出口非甲烷总烃排放浓度、排放速率均达标排放 |
|        | 本项目打磨工序产生的粉尘经由集气系统收集后，通过 2 套脉冲式布袋除尘器处理，最后通过 1 根 15 米高的排气筒 2#排放 | 本项目打磨工序产生的粉尘经由集气系统收集后，通过 3 套脉冲式布袋除尘器处理，最后通过 1 根 15 米高的排气筒 2#排放 | 增加 1 套脉冲式布袋除尘器，最终通过 1 根排气筒排放，完善各处废气处理                                                                                                              |

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。对周围环境及保护目标影响仍然较小，不属于重大变动。

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，废气走向及废气监测点位图见图 3-1，全厂监测点位见图 3-2。

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       | 打磨       | 颗粒物                     | 2 套脉冲式布袋除尘装置                           | 15m 高排气筒（2#）排放 | 通过 3 套脉冲式布袋除尘装置处理后由 15m 高排气筒 2#排放 |
|      |           | 回火       | 非甲烷总烃                   | 5 台油烟净化器（静电吸附器）                        | 15m 高排气筒（1#）排放 | 通过 1 套等离子光氧一体机处理后由 15m 高排气筒 1#排放  |
|      | 无组织       | 未捕集的打磨废气 | 颗粒物                     | /                                      | 车间无组织排放        | 与环评一致                             |
|      |           | 抛丸       | 颗粒物                     | 自带的脉冲式布袋除尘器处理                          | 车间无组织排放        | 与环评一致                             |
| 废水   |           | 生活废水     | pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮 | 依托出租方现有管网，接管排入市政污水管网，最终进常州市江边污水处理厂集中处理 |                | 与环评一致                             |
| 固废   |           | 生活垃圾     |                         | 环卫清运                                   | 零污染排放          | 与环评一致                             |
|      |           | 一般固废     | 金属边角料                   | 外售综合利用                                 |                |                                   |
|      |           |          | 粉尘（金属屑）                 |                                        |                |                                   |
|      |           | 危险废物     | 含油废抹布、手套                | 环卫清运                                   |                |                                   |
| 废润滑油 | 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    |                                        |                |                                   |
| 噪声   |           | 厂内设备运行噪声 |                         | 选用低噪声设备，合理规划厂区位置，利用隔声等措施降低噪声           | 持续排放           | 与环评一致                             |

续表三

废气走向及废气监测点位示意图：

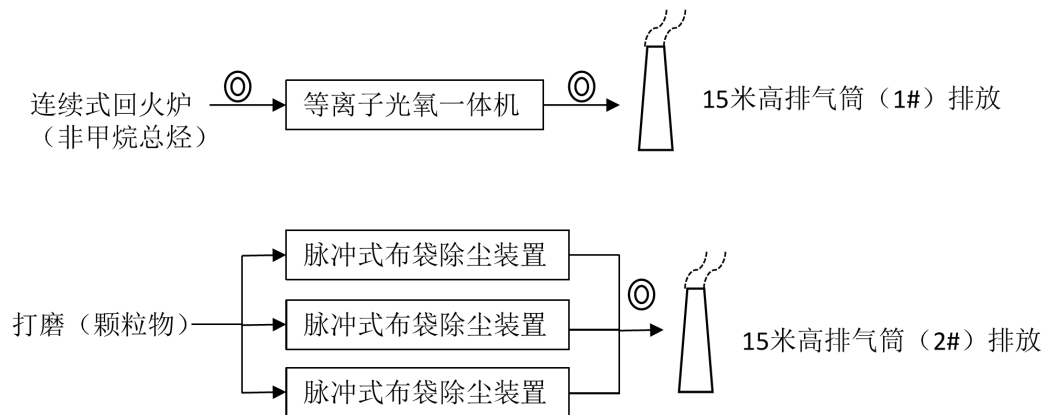


图 3-1 废气走向及监测点位图

说明：◎为废气监测点位，废气处置工艺及走向与环评一致。

备注：依据《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）标准 4.2.1.1 节“采样位置因优先选择在垂直管段。应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径  $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长”。本项目 2#排气筒处理设施进口不具备上述条件，因此不具备总进口的监测条件。

续表三

监测点位图示：

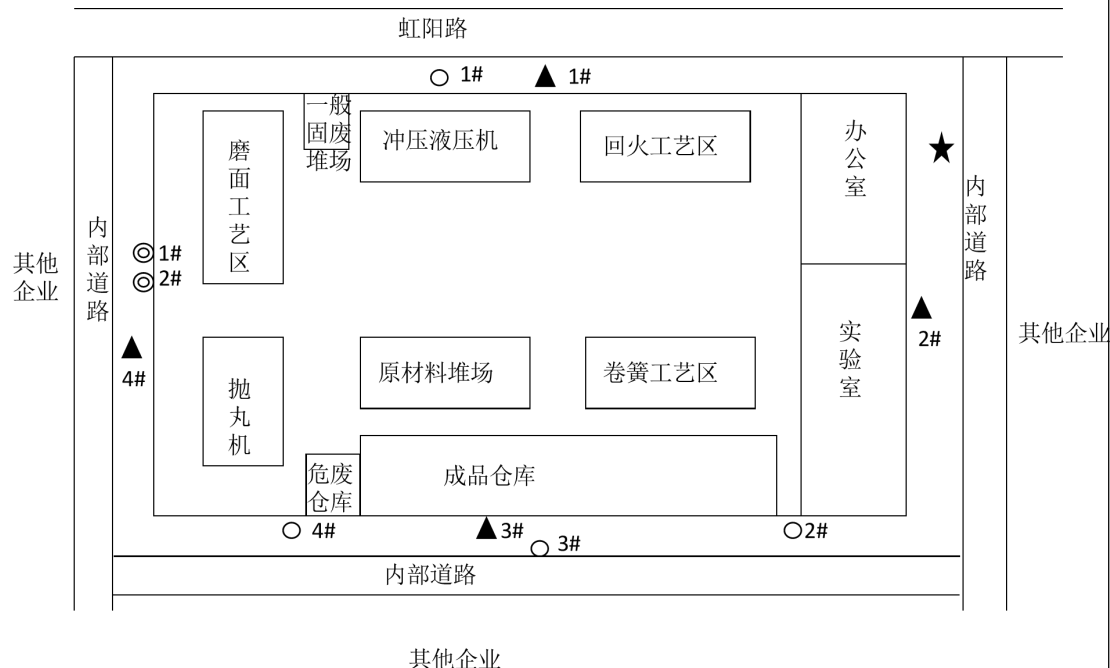


图 3-2 验收监测布点图示

说明：经现场勘察，厂区平面图与环评一致。

注：1#排气筒位置发生变化，原环评该排气筒位于厂区北侧，实际位于厂区西侧。

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）                                                   |
| ○  | 无组织废气监测点 | 1#、2#、3#、4#点位为 2018 年 10 月 18 日、10 月 19 日监测点位，（1#为上风向点位，其它为下风向监测点位）                     |
| ◎  | 有组织废气监测点 | 2#排气筒：打磨废气经脉冲式布袋除尘装置处理后，由 15 米高排气筒（2#）高空排放<br>1#排气筒：回火废气经等离子光氧一体机处理后，由 15 米高排气筒（1#）高空排放 |
| ★  | 污水监测点位   | 为生活污水接管口监测点位。                                                                           |

天气情况：

| 监测日期       | 天气 | 气压 (kPa) | 温度 (℃) | 湿度 (%) | 风速 (m/s) | 风向 |
|------------|----|----------|--------|--------|----------|----|
| 2018.10.18 | 晴  | 102.3    | 21.2   | 48.7   | 1.0      | 北  |
| 2018.10.19 | 晴  | 102.1    | 20.8   | 51.9   | 0.9      | 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 环评表主要结论及建议**

|        |                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 环评表总结论 | 本项目符合国家产业政策，符合地方产业和用地规划，污染物实施了较合理的治理措施，污染物能够达标排放、总量能够平衡。在落实本报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，项目建设具有环境可行性。                                                                                                              |
| 环评表建议  | <p>1、本项目尽可能采用低噪声的设备，以免产生噪声造成对外界的影响。企业有责任对生产设备进行噪声处理，并达标，避免对外界产生不良影响。</p> <p>2、本项目投产后产生的固废应有专人负责，及时的收集并清运，需暂存的应妥善保存于固定的暂存处，暂存处应能防风、防雨、防抛洒、防渗漏，由专人定期运出并进行处置。</p> <p>3、项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制，制定环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。</p> |

**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、全过程贯彻经济理念和清洁生产原则，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、项目按“雨污分流”原则建设排水管网，本项目无生产废水产生；生活污水依托出租方厂区现有化粪池预处理后接管至城市污水处理厂集中处理后达标排放，污水接管应符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31692-2015）表 1 中 B 等级标准要求。 | <p>本项目无生产废水，项目废水主要为职工日常生活污水，本项目的生活污水经由出租方化粪池处理后，排入市政污水管网进江边污水厂进行处理。</p> <p>经监测，污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31692-2015）表 1 中 B 级标准。</p> |

续表四

| 续表 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>3、按《报告表》要求，落实废气污染防治措施，确保各类废气达标排放。VOCs 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关要求。</p>                               | <p>本项目打磨工序产生的粉尘经由集气系统收集后，通过 3 套脉冲式布袋除尘器处理，最后通过 1 根 15 米高的排气筒 2#排放；本项目回火工序产生的非甲烷总烃经过等离子光氧一体机处理后通过 1 根 15 米高排气筒 1#排放。</p> <p>未捕集的打磨粉尘以无组织形式排放；抛丸工序产生的粉尘经过一套配套的脉冲除尘器处理后以无组织形式排放。</p> <p>经监测，本项目 1#排气筒回火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 最高允许排放浓度，非甲烷总烃排放速率符合此标准二级标准；本项目 2#排气筒出口打磨废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 最高允许排放浓度，颗粒物排放速率符合此标准二级标准。</p> <p>经监测，无组织废气颗粒物周界外浓度最高值均符合《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。</p> |
| <p>4、噪声源应合理布局，并采取必要的降噪、减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区对应的标准限值，即：昼间 ≤60dB（A），夜间 ≤50dB（A）。</p> | <p>优先选用先进的低噪声设备，合理规划厂区位置，利用建筑隔声降低其噪声的排放；充分利用厂房建筑和设备相互隔声等措施降低噪声的产生和传播。</p> <p>经监测，本项目东、南、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）表 1 中 2 类标准。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>5、严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所应按国家《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。</p> | <p>金属边角料、粉尘（金属屑）外售综合利用；生活垃圾由环卫清运；废润滑油委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置；含油废抹布手套由环卫清运。</p> <p>危废仓库已满足防扬散、防流失、防渗漏要求，已按要求悬挂危险废物标识牌。</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<br>《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017 |
|    | 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                                 |
| 废水 | pH 值  | 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T6920-1986                                         |
|    | 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                                         |
|    | 总氮    | 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ636-2012                                    |
| 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  | 自动烟尘烟气测试仪          | GH-60E   | SCT-SB-164                                                   | 已检定     |
| 2  | 智能 TSP-PM10 中流量采样器 | KB-120F  | SCT-SB-059-1<br>SCT-SB-059-2<br>SCT-SB-090-1<br>SCT-SB-090-2 | 已检定     |
| 3  | 噪声频谱分析             | HS5660C  | SCT-SB-151                                                   | 已检定     |
| 4  | 声校准器               | AWA6221B | SCT-SB-016-4                                                 | 已检定     |
| 5  | 空盒压力表              | DYM3     | SCT-SB-136-4                                                 | 已校准     |
| 6  | 热线式风速计             | TES-1340 | SCT-SB-065-2                                                 | 已校准     |
| 7  | 数字温湿度测试仪           | TES-1360 | SCT-SB-125-3                                                 | 已校准     |

## 续表五

### 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

| 污染物   | 样品数 | 平行样 |       |        | 标样 |       |        |
|-------|-----|-----|-------|--------|----|-------|--------|
|       |     | 个数  | 占比(%) | 合格率(%) | 个数 | 占比(%) | 合格率(%) |
| 化学需氧量 | 8   | 2   | 25.0  | 100    | 1  | 12.5  | 100    |
| 悬浮物   | 8   | /   | /     | /      | /  | /     | /      |
| 氨氮    | 8   | 2   | 25.0  | 100    | 1  | 12.5  | 100    |
| 总磷    | 8   | 2   | 25.0  | 100    | 2  | 25.0  | 100    |
| 总氮    | 8   | 2   | 25.0  | 100    | 2  | 25.0  | 100    |

### 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），在测试时应保证其采样流量的准确。

### 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     | 标准值 (dB) | 校准值 (dB) |      | 校准情况 |
|------------|----------|----------|----------|------|------|
|            |          |          | 校准前      | 校准后  |      |
| 2018.10.18 | 声校准器     | 94       | 93.6     | 93.6 | 合格   |
| 2018.10.19 | AWA6221B |          | 93.6     | 93.6 | 合格   |

|  |
|--|
|  |
|--|

表六

## 验收监测内容

### 1、废水

污水监测点位、项目和频次见表 6-1，监测点位见图 3-2。

表 6-1 污水排放监测点位、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，1 个点位 | pH 值、化学需氧量、悬浮物、总磷、氨氮、总氮 | 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 3-2。

6-2 废气排放监测点位、项目和频次

| 污染类别  | 污染源   | 验收监测情况                | 污染因子             | 监测频次         |
|-------|-------|-----------------------|------------------|--------------|
| 有组织废气 | 回火    | 1#排气筒                 | 处理设施 1 个进口、1 个排口 | 非甲烷总烃        |
|       | 打磨    | 2#排气筒                 | 处理设施 1 个排口       | 颗粒物          |
| 无组织废气 | 抛丸、打磨 | 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 |

备注：依据《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）标准 4.2.1.1 节“采样位置因优先选择在垂直管段。应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径  $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长”。本项目 2#排气筒处理设施进口不具备上述条件，因此不具备总进口的监测条件。

### 3、噪声

噪声监测点位、项目和频次见表 6-3，监测点位见图 3-2。

表 6-3 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 | 昼间监测 1 次，监测 2 天 |
| 备注 | 本项目夜间不生产。 |                                          |      |                 |

表七

### 一、验收监测期间生产工况记录

本次是对常州伊科达弹簧制造有限公司年产 300 万套航天用高应力、高强度弹簧产品的竣工环境保护验收。常州苏测环境检测有限公司于 2018 年 10 月 18 日、10 月 19 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，已达到设计生产能力要求，符合验收监测要求，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 |
|------------|-------|-------|---------|---------|-------|
| 2018.10.18 | 圆簧、碟簧 | 1 万套  | 0.98 万套 | 98.0    | 2400h |
| 2018.10.19 | 圆簧、碟簧 | 1 万套  | 0.95 万套 | 95.0    |       |

### 二、验收监测结果

具体污染物监测结果见表 7-2~表 7-6。

其中表 7-2 为废水监测结果；表 7-3 为无组织废气监测结果；表 7-4~表 7-5 为有组织废气监测结果；表 7-6 为噪声监测结果。

表 7-2 废水监测结果

| 监测<br>点位  | 监测日期                                                                                 | 监测项目  | 监 测 结 果（mg/L） |      |      |      |           | 执行标准<br>标准值<br>（mg/L） | 去除效率<br>（%） | 备注             |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|------|------|------|-----------|-----------------------|-------------|----------------|
|           |                                                                                      |       | 1             | 2    | 3    | 4    | 均值或<br>范围 |                       |             |                |
| 污水接管<br>口 | 2018.10.18                                                                           | pH 值  | 7.54          | 7.47 | 8.50 | 7.34 | 7.34~8.50 | 6.5~9.5               | /           | 1、pH 值无<br>量纲； |
|           |                                                                                      | 化学需氧量 | 258           | 245  | 251  | 250  | 251       | 500                   | /           |                |
|           |                                                                                      | 悬浮物   | 76            | 70   | 65   | 74   | 71        | 400                   | /           |                |
|           |                                                                                      | 氨氮    | 21.4          | 17.3 | 13.4 | 20.1 | 18.0      | 45                    | /           |                |
|           |                                                                                      | 总磷    | 2.11          | 2.40 | 2.36 | 2.46 | 2.33      | 8                     | /           |                |
|           |                                                                                      | 总氮    | 35.8          | 33.4 | 35.3 | 36.4 | 35.22     | 70                    |             |                |
|           | 2018.10.19                                                                           | pH 值  | 8.37          | 7.24 | 8.14 | 7.65 | 7.24~8.37 | 6.5~9.5               | /           |                |
|           |                                                                                      | 化学需氧量 | 253           | 250  | 253  | 259  | 254       | 500                   | /           |                |
|           |                                                                                      | 悬浮物   | 74            | 68   | 70   | 72   | 71        | 400                   | /           |                |
|           |                                                                                      | 氨氮    | 14.6          | 17.0 | 21.1 | 23.2 | 19.0      | 45                    | /           |                |
|           |                                                                                      | 总磷    | 2.39          | 3.01 | 2.83 | 2.51 | 2.68      | 8                     | /           |                |
|           |                                                                                      | 总氮    | 33.8          | 34.3 | 34.9 | 35.0 | 34.5      | 70                    |             |                |
| 结论        | 经监测，污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及 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 7-3 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/m³） |       |       |       | 执行标准（mg/ m³） | 参照标准（mg/m³） | 备注                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------------------|------------|------|-------------|-------|-------|-------|--------------|-------------|----------------------------------------------------------|
|       |                                                                   |            |      | 1           | 2     | 3     | 最大值   |              |             |                                                          |
| 无组织废气 | 颗粒物                                                               | 2018.10.18 | 1#   | 0.167       | 0.150 | 0.167 | 0.167 | /            | /           | 1、1#为参照点，<br>无限值要求；<br>2018.10.18 和<br>10.19 风向均为北<br>风。 |
|       |                                                                   |            | 2#   | 0.233       | 0.217 | 0.250 | 0.250 | 1.0          | /           |                                                          |
|       |                                                                   |            | 3#   | 0.217       | 0.283 | 0.233 | 0.283 |              |             |                                                          |
|       |                                                                   |            | 4#   | 0.233       | 0.183 | 0.200 | 0.233 |              |             |                                                          |
|       |                                                                   | 2018.10.19 | 1#   | 0.150       | 0.167 | 0.167 | 0.167 | /            | /           |                                                          |
|       |                                                                   |            | 2#   | 0.233       | 0.217 | 0.217 | 0.233 | 1.0          | /           |                                                          |
|       |                                                                   |            | 3#   | 0.267       | 0.250 | 0.250 | 0.267 |              | /           |                                                          |
|       |                                                                   |            | 4#   | 0.183       | 0.250 | 0.267 | 0.267 |              | /           |                                                          |
| 结论    | 经监测，无组织废气颗粒物周界外浓度最高值均符合《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。 |            |      |             |       |       |       |              |             |                                                          |

表 7-4 有组织废气监测结果

| 设施                  | 监测时间                                                                                    | 监测<br>点位         | 监测项目                              | 监测结果                  |                       |                       |                       | 执行<br>标准 | 去 除 效 率<br>( % ) | 备注                                                                                                |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                                                                                         |                  |                                   | 1                     | 2                     | 3                     | 均值或范<br>围             |          |                  |                                                                                                   |
| 1#排气筒<br>(回火废<br>气) | 2018.10.18                                                                              | 废气处<br>理设施<br>进口 | 流量（m <sup>3</sup> /h）             | 1.91×10 <sup>3</sup>  | 1.84×10 <sup>3</sup>  | 1.86×10 <sup>3</sup>  | 1.87×10 <sup>3</sup>  | /        | /                | 1、排气筒高<br>15 米；<br>2、（80）为<br>环评去除效<br>率；<br>3、由于废气<br>处理设施进<br>口 浓 度 偏<br>低，故废气<br>处理设施效<br>率降低。 |
|                     |                                                                                         |                  | 非甲烷总烃排放浓度<br>（mg/m <sup>3</sup> ） | 1.11                  | 0.96                  | 0.87                  | 0.98                  | /        | /                |                                                                                                   |
|                     |                                                                                         |                  | 非甲烷总烃排放速率（kg/h）                   | 2.12×10 <sup>-3</sup> | 1.77×10 <sup>-3</sup> | 1.62×10 <sup>-3</sup> | 1.84×10 <sup>-3</sup> | /        | /                |                                                                                                   |
|                     |                                                                                         | 废气处<br>理设施<br>排口 | 流量（m <sup>3</sup> /h）             | 1.80×10 <sup>3</sup>  | 1.89×10 <sup>3</sup>  | 1.97×10 <sup>3</sup>  | 1.89×10 <sup>3</sup>  | /        | /                |                                                                                                   |
|                     |                                                                                         |                  | 非甲烷总烃排放浓度<br>（mg/m <sup>3</sup> ） | 0.42                  | 0.64                  | 0.59                  | 0.55                  | 120      | /                |                                                                                                   |
|                     |                                                                                         |                  | 非甲烷总烃排放速率（kg/h）                   | 7.56×10 <sup>-4</sup> | 1.21×10 <sup>-3</sup> | 1.16×10 <sup>-3</sup> | 1.04×10 <sup>-3</sup> | 10       | 43.5（80）         |                                                                                                   |
|                     | 2018.10.19                                                                              | 废气处<br>理设施<br>进口 | 流量（m <sup>3</sup> /h）             | 1.86×10 <sup>3</sup>  | 1.84×10 <sup>3</sup>  | 1.88×10 <sup>3</sup>  | 1.86×10 <sup>3</sup>  | /        | /                |                                                                                                   |
|                     |                                                                                         |                  | 非甲烷总烃排放浓度<br>（mg/m <sup>3</sup> ） | 1.14                  | 1.18                  | 1.26                  | 1.19                  | /        | /                |                                                                                                   |
|                     |                                                                                         |                  | 非甲烷总烃排放速率（kg/h）                   | 2.12×10 <sup>-3</sup> | 2.17×10 <sup>-3</sup> | 2.37×10 <sup>-3</sup> | 2.22×10 <sup>-3</sup> | /        | /                |                                                                                                   |
|                     |                                                                                         | 废气处<br>理设施<br>排口 | 流量（m <sup>3</sup> /h）             | 1.84×10 <sup>3</sup>  | 1.76×10 <sup>3</sup>  | 1.89×10 <sup>3</sup>  | 1.83×10 <sup>3</sup>  | /        | /                |                                                                                                   |
|                     |                                                                                         |                  | 非甲烷总烃排放浓度<br>（mg/m <sup>3</sup> ） | 0.84                  | 0.82                  | 1.08                  | 0.91                  | 120      | /                |                                                                                                   |
|                     |                                                                                         |                  | 非甲烷总烃排放速率（kg/h）                   | 1.54×10 <sup>-3</sup> | 1.44×10 <sup>-3</sup> | 2.04×10 <sup>-3</sup> | 1.67×10 <sup>-3</sup> | 10       | 24.8（80）         |                                                                                                   |
| 结论                  | 经监测，本项目 1#排气筒回火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 最高允许排放浓度，非甲烷总烃排放速率符合此标准二级标准。 |                  |                                   |                       |                       |                       |                       |          |                  |                                                                                                   |



表 7-5 有组织废气监测结果

| 设施                    | 监测时间                                                                                  | 监测<br>点位         | 监测项目                        | 监测结果                 |                      |                      |                      | 执行<br>标准 | 去除<br>效率<br>( % ) | 备注                                                                                                                                                               |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                                                                                       |                  |                             | 1                    | 2                    | 3                    | 均值或范<br>围            |          |                   |                                                                                                                                                                  |
| 2#排气筒<br>(2#打磨<br>废气) | 2018.10.18                                                                            | 废气处<br>理设施<br>排口 | 流量（m <sup>3</sup> /h）       | 1.76×10 <sup>4</sup> | 1.78×10 <sup>4</sup> | 1.75×10 <sup>4</sup> | 1.76×10 <sup>4</sup> | /        | /                 | 1、排气筒高 15 米；<br>2、低浓度颗粒<br>物浓度检出限<br>为 1.0mg/m <sup>3</sup> ，<br>用“ND”表示；<br>3、低浓度颗粒<br>物低于检出限，<br>不核算排放速<br>率；<br>4、由于处理设<br>施进口不具备<br>监测条件，未进<br>行去除效率的<br>测试。 |
|                       |                                                                                       |                  | 颗粒物排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | ND                   | ND                   | ND                   | /                    | 120      | /                 |                                                                                                                                                                  |
|                       |                                                                                       |                  | 颗粒物排放速率（kg/h）               | /                    | /                    | /                    | /                    | 3.5      | /                 |                                                                                                                                                                  |
|                       | 2018.10.19                                                                            | 废气处<br>理设施<br>排口 | 流量（m <sup>3</sup> /h）       | 1.77×10 <sup>4</sup> | 1.75×10 <sup>4</sup> | 1.78×10 <sup>4</sup> | 1.77×10 <sup>4</sup> | /        | /                 |                                                                                                                                                                  |
|                       |                                                                                       |                  | 颗粒物排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | ND                   | ND                   | ND                   | /                    | 120      | /                 |                                                                                                                                                                  |
|                       |                                                                                       |                  | 颗粒物排放速率（kg/h）               | /                    | /                    | /                    | /                    | 3.5      | /                 |                                                                                                                                                                  |
| 结论                    | 经监测，本项目 2#排气筒出口打磨废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 最高允许排放浓度，颗粒物排放速率符合此标准二级标准。 |                  |                             |                      |                      |                      |                      |          |                   |                                                                                                                                                                  |

表 7-6 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） |    | 备注                                         |   |
|------------|---------------------------------------------------------------|-----------|----|-----------|----|-----------|----|--------------------------------------------|---|
|            |                                                               | 昼间        | 夜间 | 昼间        | 夜间 | 昼间        | 夜间 |                                            |   |
| 2018.10.18 | 1#（北厂界）                                                       | 58.7      | /  | 60        | /  | 0         | /  | 1、本项目夜间不生产；<br>2、10月18日、10月19日天气晴，风速<5m/s。 |   |
|            | 2#（东厂界）                                                       | 58.9      | /  |           |    | 0         | /  |                                            |   |
|            | 3#（南厂界）                                                       | 58.8      | /  |           |    | 0         | /  |                                            |   |
|            | 4#（西厂界）                                                       | 58.4      |    |           |    | 0         | /  |                                            |   |
| 2018.10.19 | 1#（北厂界）                                                       | 58.5      | /  | 60        |    |           | 0  |                                            | / |
|            | 2#（东厂界）                                                       | 58.8      | /  |           |    |           | 0  |                                            | / |
|            | 3#（南厂界）                                                       | 58.4      | /  |           |    |           | 0  |                                            | / |
|            | 4#（西厂界）                                                       | 59.1      |    |           |    |           | 0  |                                            | / |
| 结论         | 经监测，本项目东、南、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）表1中2类标准。 |           |    |           |    |           |    |                                            |   |

续表七

### 三、污染物总量核算

本项目废水排放量约为 528t/a (根据图 2-1 水量及水平衡可知), 1#、2#排气筒年排放时间均为 2400h。根据监测结果核算各类污染物的排放总量, 具体废物排放量见表 7-7。

表 7-7 主要污染物的排放总量

| 污 染 物    |                 | 环评及批复量（t/a）                                                                          | 实际核算量（t/a）            | 依据    |  |
|----------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|--|
| 生活<br>污水 | 废水量             | 624                                                                                  | 528                   | 环评及批复 |  |
|          | 化学需氧量           | 0.25                                                                                 | 0.133                 |       |  |
|          | 悬浮物             | 0.156                                                                                | $3.75 \times 10^{-2}$ |       |  |
|          | 氨氮              | 0.022                                                                                | $9.77 \times 10^{-3}$ |       |  |
|          | 总磷              | 0.003                                                                                | $1.32 \times 10^{-3}$ |       |  |
|          | 总氮              | 0.031                                                                                | $1.84 \times 10^{-2}$ |       |  |
| 废 气      | 颗粒物             | 0.24                                                                                 | /                     |       |  |
|          | VOCs<br>（非甲烷总烃） | 0.01                                                                                 | $3.25 \times 10^{-3}$ |       |  |
| 固 废      | 一般固废            | 零排放                                                                                  | 零排放                   |       |  |
|          | 危险固废            | 零排放                                                                                  | 零排放                   |       |  |
| 备注       |                 | 2#排气筒中低浓度颗粒物浓度均低于检出限，不核算总量。                                                          |                       |       |  |
| 结 论      |                 | 经核算，废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放量均符合环评及批复要求；废气中颗粒物、非甲烷总烃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，2018 年 10 月 18 日、19 日本项目污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及 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、废气**

**①无组织废气**

经监测，2018 年 10 月 18 日、19 日，本项目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 中无组织排放限值要求。

**②有组织废气**

经监测，2018 年 10 月 18 日、19 日，回火废气（1#排气筒）中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 最高允许排放浓度限值，非甲烷总烃排放速率符合此标准二级标准。

经监测，2018 年 10 月 18 日、19 日，打磨废气（2#）排气筒中颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 最高允许排放浓度限值，颗粒物排放速率符合此标准二级标准。

**3、噪声**

经监测，2018 年 10 月 18 日、19 日，该企业东、南、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）表 1 中 2 类标准。

续表八

4、固体废物

一般固废：金属边角料、粉尘（金属屑）外售综合利用；生活垃圾由环卫清运。

危险固废：废润滑油委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置；含油废抹布手套由环卫清运。

5、总量控制

废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放量均符合环评及批复要求；废气中颗粒物、非甲烷总烃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。

二、建议

1、加强环保管理，定期维护废气处理设施，保证废气稳定达标排放。

2、加强危废管理，定期合理处置危险废物，并健全危废台账，不得造成二次污染。

三、附件

- 1、项目地理位置图、卫生防护距离图；
- 2、本项目环评批复；
- 3、验收报告表编制人员资质证书；
- 4、厂方提供的相关资料。