



161012050302

建设项目“三同时”竣工验收监测报告

锡新环竣（2016）字第（125）号

项目名称：泰腾工业设备（无锡）有限公司年产 200 件精细化工
专用化工设备及其配件、制药专用设备及其配件、炼
油化工生产设备及其配件、热交换器项目

建设单位：泰腾工业设备（无锡）有限公司

无锡新区环境监测中心

苏州科星环境检测有限公司

编制日期： 2016 年 6 月 7 日

承担单位：无锡新区环境监测中心

协助单位：苏州科星环境检测有限公司

编制：

审核：

签发：

苏州科星环境检测有限公司

电话（传真）：0512-65809687

邮编：215131

地址：苏州市相城区嘉元路 698 号

目 录

1、前言.....	1
2、验收监测依据.....	1
3、建设项目概况.....	2
3.1 工程基本情况.....	2
3.2 生产工艺简介.....	3
3.3 环评结论及环评批复意见.....	8
4、污染物的排放及防治措施.....	9
4.1 废水排放及防治措施.....	9
4.2 废气排放及防治措施.....	9
4.3 固体废弃物排放及防治措施.....	10
4.4 噪声排放及防治措施.....	11
5、验收监测评价标准.....	11
5.1 废水监测评价标准.....	11
5.2 雨水监测评价标准.....	11
5.3 废气监测评价标准.....	11
5.4 噪声监测评价标准.....	11
6、验收监测内容及频次.....	12
表 6-1 废水监测点位、项目、频次.....	12
表 6-2 雨水监测点位、项目、频次.....	12
表 6-3 废气监测点位、项目、频次.....	12
表 6-4 噪声监测点位、项目、频次.....	12
7、质量保证措施和分析方法.....	12
表 7-1 水质监测分析方法.....	12
表 7-2 废气监测分析方法.....	12
表 7-3 噪声监测分析方法.....	12
表 7-4 主要监测仪器型号和编号.....	12
8、监测结果与评价.....	14
8.1 监测期间产生工况.....	14
8.2 水质监测结果.....	14
8.3 废气监测结果.....	15
8.4 工业企业厂界噪声及噪声源监测结果.....	15
8.5 固废废弃物检查结果.....	16
9、污染物总量核算.....	16
10、环境管理检查.....	17
11、环评批复落实情况.....	17
12、验收监测结论.....	18

1、前言

泰腾工业设备（无锡）有限公司原址位于无锡惠山区洛社镇石塘湾工业集中区，租用无锡市张华医药设备有限公司的厂房，从事专用化工设备及其配件、制药专用设备及其配件、炼油化工生产专用设备及其配件、热交换器的生产。现有年产 200 件精细化工专用化工设备及其配件、制药专用设备及其配件、炼油化工生产专用设备及其配件、热交换器项目已于 2012 年 5 月 14 日通过无锡市惠山区行政服务中心环境保护局批准同意实施，现有项目设备安装后未投产，因此没有申请竣工验收。

由于公司自身规划，泰腾工业设备（无锡）有限公司拟投资 850 万人民币，整体搬迁至无锡新区鸿祥路 61 号，占地面积为 5231m²，租用无锡新辉工具厂的闲置厂房进行生产，搬迁前后生产品种和规模均不改变。搬迁技改项目完成后，生产规模仍为年产 200 件精细化工专用设备及其配件、制药专业设备及其配件、炼油化工生产专用设备及其配件、热交换器。

故遵照《中华人民共和国环境保护法》以及国务院 98 第 253 号文《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，公司委托南京博环环保有限公司对本次验收项目进行环境影响评价。公司《泰腾工业设备（无锡）有限公司年产 200 件精细化工专用化工设备及其配件、制药专用设备及其配件、炼油化工生产设备及其配件、热交换器项目环境影响报告表》于 2013 年 7 月 30 日通过无锡市新区建设环保局审批同意建设。项目试生产期间各类设施运行稳定，具备“三同时”验收监测条件。

根据国家环保局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等文件的要求，受泰腾工业设备（无锡）有限公司委托，苏州科星环境检测有限公司于 2016 年 5 月 31 日～2016 年 6 月 1 日对项目废水、废气、噪声、固体废弃物等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力等进行了现场监测，根据监测结果及现场检查情况，编制了本竣工验收监测报告，为项目的竣工验收及环境管理提供科学的依据。

2、验收监测依据

2.1 《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）；

2.2 《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》（国家环保局

发（2000）38 号）；

2.3 《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，苏环控(97)122 号；

2.4 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1993]第 38 号令）；

2.5 《泰腾工业设备（无锡）有限公司年产 200 件精细化工专用化工设备及其配件、制药专用设备及其配件、炼油化工生产设备及其配件、热交换器项目环境影响报告表》（南京博环环保有限公司 2013 年 7 月 22 日）；

2.6 《关于对<泰腾工业设备（无锡）有限公司年产 200 件精细化工专用化工设备及其配件、制药专用设备及其配件、炼油化工生产设备及其配件、热交换器项目环境影响报告表>的审批意见》（无锡市新区建设环保局 2013 年 7 月 30 日）；

2.7 《泰腾工业设备（无锡）有限公司年产 200 件精细化工专用化工设备及其配件、制药专用设备及其配件、炼油化工生产设备及其配件、热交换器项目监测方案》（苏州科星环境监测有限公司 2016 年 5 月 25 日）；

3、建设项目概况

3.1 工程基本情况

本项目位于无锡新区鸿祥路 61 号，项目北侧为江南铝业，西侧为恒源丝绸、苏新金属，南侧为新安橡胶，东侧隔鸿祥路为潮达电机。年产 35 件精细化工专用化工设备及其配件、35 件制药专用设备及其配件、30 件炼油化工生产设备及其配件、100 件热交换器项目工程总投资 1100 万元，具体工程建设情况见表 3-1。

表 3-1 建设项目主体工程及产品方案

产品名称	产品方案	设计年生产规模（支/年）			年运行时数
		搬迁技改前	变化情况	搬迁技改后	
精细化工专用设备及其配件	蒸馏塔及输送管道	35	搬迁技改项目产品种类和产量均不改变	35	4000h
制药专用设备及其配件	反应釜及输送管道	35		35	
炼油、化工生产专用设备及其配件	储罐及输送管道	30		30	
热交换器	热交换器	100		100	

3.2 生产工艺简介

3.2.1 蒸馏塔、反应釜、储罐生产工艺简介：

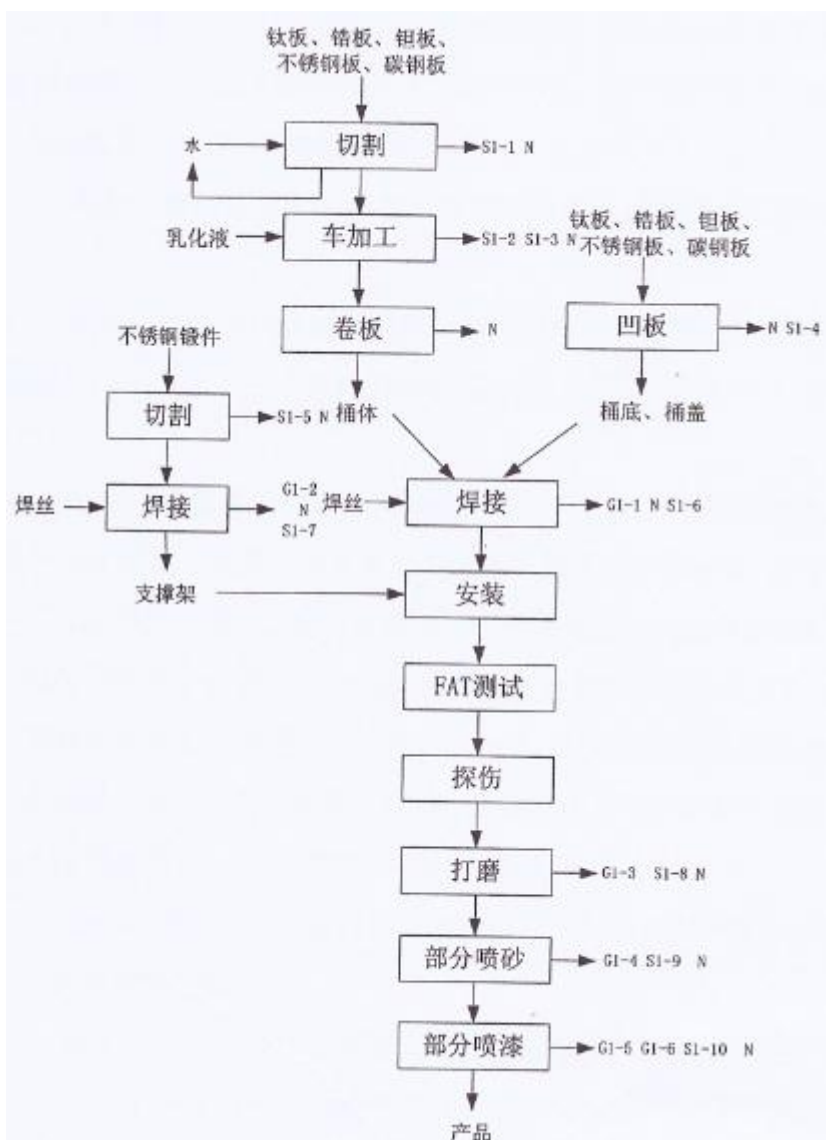


图 1 蒸馏塔、反应釜和储罐的生产工艺流程图

① 切割：根据客户的要求选择原料，钛板、铝板、钼板、不锈钢板、碳钢板，金属板长6-8m，宽2m，厚3-25mm。将外购的原料使用喷水器、压筋机和带锯机切割至所需要的小块状板材。其中喷水器工作台利用水产生的压力切割金属板材，切割使用的水经过滤网过滤后循环使用，不外排。该工序产生的污染物为水泵、压筋机、带锯机噪声N及切割产生的金属废料和滤网过滤的金属屑S1-1。

② 车加工：使用车床对切割后的金属板材进行加工，车加工过程中使用乳化液，以达到润滑、冷却、防锈和冲洗金属废屑的作用。乳化液通过金属过滤网过滤掉金属丝、金

屑后循环利用，定期更换，该工序产生的污染物为车床噪声N、金属废屑S1-2和废乳化液S1-3。

③ 卷板：使用钢板轧辊机卷板后得到桶体，该工序产生钢板轧辊机噪声N。

④ 凹板：选择与桶体相同材料，利用制动压力器或“H”压床凹板制成桶底和桶盖，该工序产生的污染物为制动压力器、“H”压床噪声N及金属废料S1-4。

⑤ 焊接：将桶体、桶底、桶盖焊接成一体。本项目采用氩弧焊，氩弧焊又称氩气体保护焊，就是在电弧焊的周围通上氩弧保护性气体，将空气隔离在焊区之外，防止焊区的氧化。氩弧焊技术是在普通电弧焊的原理的基础上，利用氩气对金属焊材的保护，通过高电流使焊材在被焊基材上融化成液态形成溶池，使被焊金属和焊材达到冶金结合的一种焊接技术，由于在高温熔融焊接中不断送上氩气，使焊材不能和空气中的氧气接触，从而防止了焊材的氧化。该工序产生的污染物为焊接废气G1-1、废焊丝S1-6、焊接噪声N。

⑥ 锻件切割：使用带锯机切割不锈钢锻件，该工序产生的污染物为带锯机噪声及金属废料S1-5。

⑦ 锻件焊接：使用焊机将锻件焊接成支撑架，该工序产生的污染物为焊接烟尘G1-2、废焊丝S1-7和焊接噪声N。

⑧ 安装：在⑥焊接好的桶体上安装支撑架、管道、法兰等零部件。

⑨ FAT测试：蒸馏塔、反应釜、储罐均为压力容器，使用水压测试。测试时打开进水管阀门灌水，把试压系统全部灌满，基本上不存在空气，保持压力值一段时间（不少于30分钟），检查容器是否渗水，如有渗漏，修补后重新试验。水压试验合格后容器，将水排出并利用压缩空气将内部吹干。水压试验用水循环使用不外排，该过程无污染物产生。

⑩ 探伤：制备的蒸馏塔、反应釜、储罐产品需要进行探伤实验，以提高产品的质量。利用探伤机进行X射线对各压力容器组合件内部结构或内部组成、材料和焊缝间检查、材料和机械的质量检测以及表面焊缝进行检查。拟采用1台X光探伤机进行探伤，电磁辐射影响另见辐射环境影响评价专题报告。

⑪ 打磨：根据需要，利用打磨机将检验合格的蒸馏塔、反应釜、储罐产品在车间内磨光，去除金属表面的焊疤、毛刺及不平整处，使金属表面平坦，光滑。该工序产生的污染物为打磨粉尘G1-3、废磨片S1-8和打磨机噪声N。（本工艺已外协生产，下同）

⑫ 喷砂：为了使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度以提高油漆的附着率，

为后续喷漆工序作准备，需要在喷漆前对工件进行喷砂处理。本项目采用干式喷砂，使用净化的压缩空气将干砂流强烈的喷到金属零件表面上将污物去除，喷砂处理所用的砂粒为石英砂，根据加工要求来选择砂粒的尺寸，喷砂工序在全密闭式生产线上进行。该工序产生的污染物为喷砂废气G1-4、喷砂废渣S1-9和喷砂机噪声N。喷砂废气采用喷砂机自带的布袋除尘器处理。（本工艺已外协生产，下同）

⑬ 喷漆：蒸馏塔、反应釜、储罐产品在本项目新增的密闭的喷漆房内进行部分喷漆。调漆、喷漆及干燥均位于喷漆房内。首先进行调漆，然后人工佩戴防护工具用喷枪将调配好稀释剂的油漆均匀喷涂在主机表面，该工序油漆附着率为85%，喷漆后的工件在喷漆房中自然风干。该工序产生的污染物为漆雾G1-5、喷漆废气G1-6、漆渣S1-10及喷漆房噪声N。喷漆房产生的废气经喷漆房自带的吸风集气装置进行收集后处理，风机风量为8000m³/h。（本工艺已外协生产，下同）

经过上述加工工序后即得到产品蒸馏塔、反应釜及储罐。

3.2.2热交换器生产工艺简介：

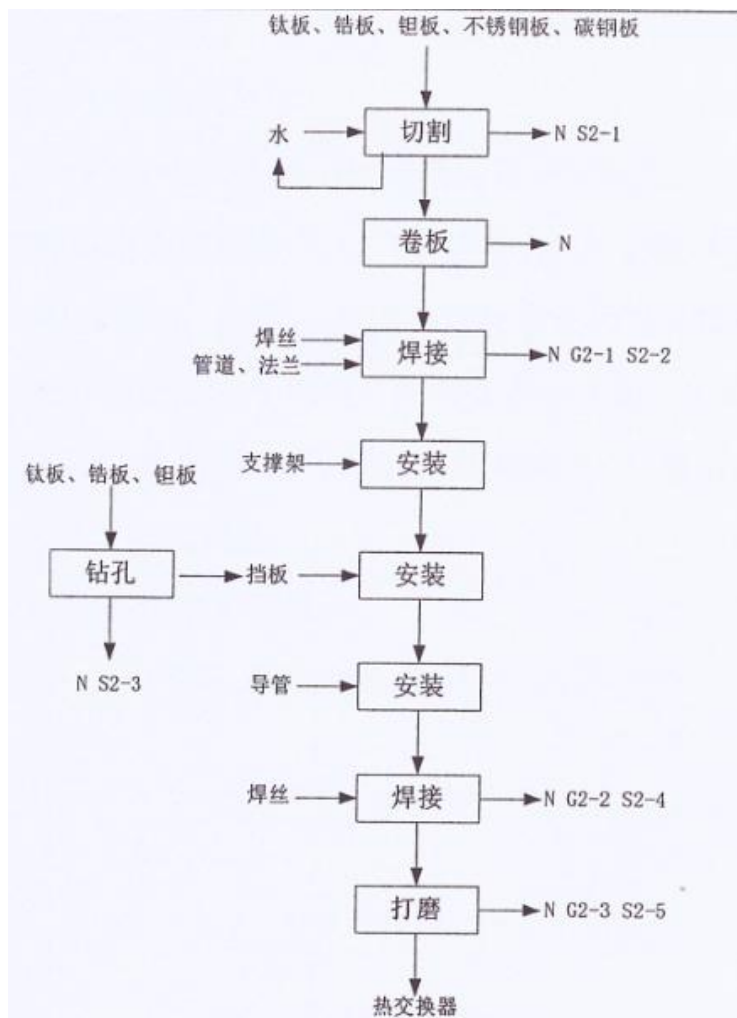


图 2 热交换器生产工艺流程图

① 切割：根据客户的要求选择原料，钛板、锆板、钽板、不锈钢板、碳钢板，金属板长6-8m，宽2m，厚3-25mm。将外购的原料使用喷水器、压筋机和带锯机切割至所需要的小块状板材。其中喷水器工作台利用水产生的压力切割金属板材，切割使用的水经过滤网过滤后循环使用。该工序产生的污染物为水泵、压筋机、带锯机噪声N及切割产生的金属废料S2-1。

② 卷板：使用钢板轧辊机卷板后得到热交换器外壳，该工序产生的污染物为钢板轧辊机噪声N。

③ 焊接：焊接管道、法兰等外购部件。该工序产生的污染物为焊接废气G2-1、废焊丝S2-2和焊接噪声N。

④ 安装1：安装支撑架。

⑤ 钻孔：将钛板、锆板、钽板使用磨床、镗铣机钻孔加工后得到挡板，孔径大的使用镗铣机，孔径小的使用磨床，该工序产生的污染物为磨床、镗铣机噪声N及金属废屑S2-3。

⑥ 安装2：安装挡板。

⑦ 安装3：安装导管。

⑧ 焊接：将各部件焊接成一体即得到热交换器产品，本项目采用氩弧焊。该工序产生的污染物为焊接废气G2-2、废焊丝S2-4和焊接噪声N。

⑨ 打磨：根据需要，利用打磨机将焊接生成的热交换器在车间内磨光，去除金属表面的焊疤、毛刺及不平整处，使金属表面平坦，光滑。该工序产生的污染物为打磨粉尘G2-3，废磨片S2-5和打磨机噪声N。打磨后的产品入库暂存。

3.2.3 输送管道生产工艺简介：

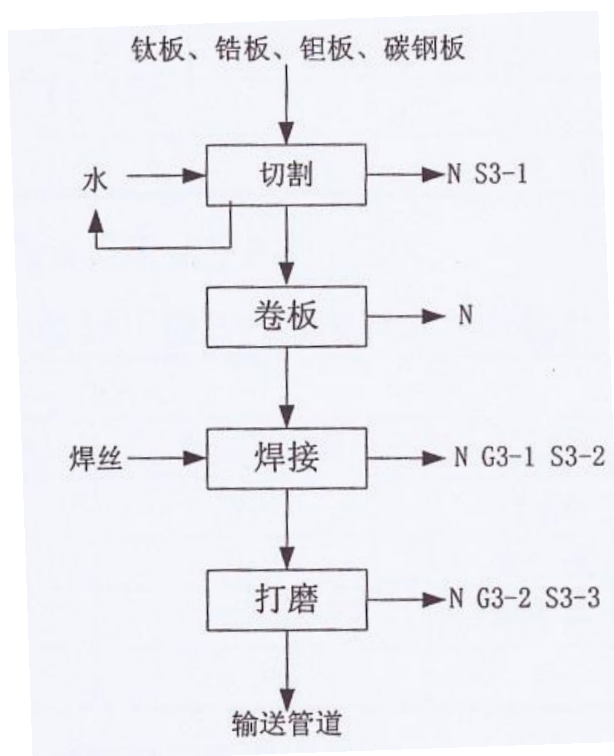


图 3 输送管道生产工艺流程图

① 切割：根据客户的要求选择原料，钛板、锆板、钽板、不锈钢板、碳钢板，金属板长6-8m，宽2m，厚3-25mm。将外购的原料使用喷水器、压筋机和带锯机切割至所需要的小块状板材。其中喷水器工作台利用水产生的压力切割金属板材，切割使用的水经过滤网

过滤后循环使用。该工序产生的污染物为水泵、压筋机、带锯机噪声N及切割产生的金属废料S3-1。

② 卷板：使用钢板轧辊机卷板后得到管道外壳，该工序产生的污染物为钢板轧辊机噪声N。

③ 焊接：将卷板焊接成输送管道。焊接采用氩弧焊，该工序产生的污染物为焊接废气G3-1，废焊丝S3-2和焊接噪声N，焊接废气于车间内无组织排放。

④ 打磨：根据需要，利用打磨机将焊接生成的输送管道在车间内打磨，去除金属表面的焊疤、毛刺及不平整处，使金属表面平坦，光滑。该工序产生的污染物为打磨粉尘G3-2，废磨片和打磨机噪声N。打磨后的产品入库暂存。

3.3 环评结论及环评批复意见

3.3.1 环评主要结论

在关注可能存在的环境问题，落实环评报告中提出的各项污染防治措施，认真做好“三同时”及日常环保管理工作的前提下，搬迁项目产生的各项污染物均可得到有效处置，污染物实现达标排放及区域总量平衡，项目建成后对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，搬迁项目在拟建地建设是可行的。

3.3.2 环评建议和要求

(1) 切实加强各环保设施的日常维护管理，定期检查运行情况，确保处理效果，尽量减少各类污染物排放，以减轻对环境的影响。

(2) 建议建设单位加强各项污染物的处置措施，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响。

(3) 加强对噪声源的消音隔声治理，对运输车辆必须加强调度管理，禁止鸣笛，尽量安排在白天，厂界加高围墙、种植高大乔木，建立绿化带，培植草坪，确保厂界噪声达标排放。

3.3.3 无锡市新区建设环保局对环评报告表的审批意见

(1) 贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统实施雨污分流，生活废水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）标准后，接入硕放污水处理厂集中处理。该项目只允许设置一个污水排放口。

(2) 该项目打磨工序产生的废气经收集和布袋除尘器处理后，喷砂工序产生的废气经设备自带的袋式除尘系统处理后、涂装废气经收集+漆雾过滤器+二级活性炭处理后，一并由15米高1#排气筒排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准、参照执行《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）推算标准和《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）II时段标准；焊接工序产生的废气和部分无法收集的打磨废气、喷漆废气，经车间通风后呈无组织排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值标准和参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）II时段无组织排放监控浓度限值标准。

(3) 合理布局设备做好车间内打磨机等设备的防噪隔声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 - 2008）3类排放标准。

(4) 妥善处置各类固废，生活垃圾日产日清，委托新区环卫部门处理；废活性炭等危险废物委托有资质单位处置，并健全转移联单制度。

(5) 噪声、废水、废气排污口及固体废弃物贮存场所应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122号）的要求建设。

(6) 本项目厂界周边50米范围内，不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

(7) 污染物排放核定如下：

大气污染物：（有组织）颗粒物 $\leq 0.01212\text{t/a}$ ，二甲苯 $\leq 0.01737\text{t/a}$ ，醋酸丁酯 $\leq 0.00225\text{t/a}$ ，异丙醇 $\leq 0.00576\text{t/a}$ ，非甲烷总烃 $\leq 0.02835\text{t/a}$ ，VOCs $\leq 0.02835\text{t/a}$ 。

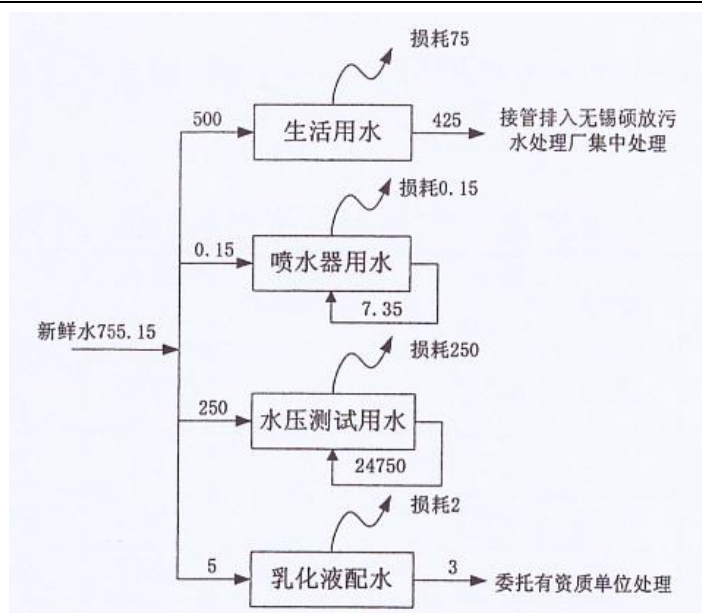
污水排放量（接管考核量） $\leq 425\text{吨/年}$ ，水污染物：COD $\leq 0.170\text{t/a}$ ，SS $\leq 0.085\text{t/a}$ ，氨氮 $\leq 0.011\text{t/a}$ ，磷酸盐 $\leq 0.0017\text{t/a}$ ，总氮 $\leq 0.015\text{t/a}$ 。

固体废物：全部综合利用或安全处置。

4、污染物的排放及防治措施

4.1 废水排放及防治措施

全厂生活废水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）标准后，接入硕放污水处理厂集中处理。水平衡图见下图（t/a）：



本项目水量平衡图

4.2 废气排放及防治措施

本项目打磨工序、喷砂工序、涂装工序已全部外协生产，不再产生相应废气污染物。焊接工序产生的废气经车间通风后呈无组织排放。

4.3 固体废弃物排放及防治措施

本项目固体废弃物产生情况见下表：

固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（吨/年）
金属边角料和金属屑	一般固体废物	精加工、切割、拉丝	固态	金属屑	根据《国家危险废物名录》（2008年）鉴别	-	86	-	17.95
废乳化液	危险固体废物	焊烟除尘器除尘、滤筒除尘	液态	防锈油、润滑油			HW09	900-007-09	3.5
生活垃圾	一般固体废物		固态	废纸等			99	-	5

以上一般固废，均能有效处置和综合利用。废乳化液生产过程中因暂未产生，故未签订处置协议-见附件承诺书。

4.4 噪声排放及防治措施

压筋机、带锯机、车床、钢板轧辊机、空压机、“H”压床、风机、磨床、镗铣机、喷漆房、打磨机和喷砂机等生产噪声，通过车间隔声、设备减振、机械设备安装隔声罩以及距离衰减后排放外环境。

5、验收监测评价标准

5.1 本项目污水接入硕放污水处理厂处理，污水接管执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 的三级标准，氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》CJ343-2010 表 1 的 A 等级标准。

单位：mg/L，pH 为无量纲

项目	pH	SS	COD	总磷	氨氮	总氮	石油类
排放浓度限值	6~9	400	500	8	45	70	20

5.2 雨水管网排放的废水 COD、pH 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 标准中的一级标准，氨氮、总磷、总氮执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）。

单位：mg/L，pH 为无量纲

项目	pH	COD	总磷	氨氮	总氮
排放浓度限值	6~9	100	0.5	5	15

5.3 打磨工序、喷砂工序、涂装工序已全部外协生产，无废气污染物产生。焊接工序产生的废气经车间通风呈无组织排放，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值标准。

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度(m)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度值		标准来源
				监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0	GB16297-1996

5.4 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。

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)

3 类	65	55
-----	----	----

6、验收监测内容及频次

根据该项目的工艺和实际现场调查的情况，本次监测确定对废水、废气、厂界噪声进行监测，监测内容见下表：

表 6-1 废水监测点位、项目、频次

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口(WS-01)	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	连续两天，每天监测 4 次（等时间间隔采样）

表 6-2 雨水监测点位、项目、频次

监测点位	监测项目	监测频次
雨水排放口（YS-01）	pH、COD、氨氮、总磷、总氮	连续两天、每天监测 1 次

表 6-3 废气及无组织排放监测点位、项目、频次

监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气，上风向 Q1，下风向 Q2~Q4	颗粒物排放浓度及气象参数	1 次/天，连续 2 天

表 6-4 噪声监测点位、项目、频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周各布设 2 个监测点，共 8 个监测点（Z1~Z8）	昼间等效连续（A）声级	连续两天，每天昼间各监测 1 次

7、质量保证措施和分析方法

7.1 本次监测过程严格按《环境监测技术规范》中的有关规定进行，监测的质量保证按照无锡市环境监测中心编制的《质量手册》中的要求，实施全过程质量保证。按质控要求废水样品采集 10%的平行双样，样品分析加 10%质控样，对能够加标的项目按 10%进行加标回收。

7.2 监测人员均经过考核并持有合格证书，所有监测仪器均经过计量部门检定，并在有效期内，现场监测仪器使用前须经过校准。监测数据实行三级审核。

7.3 验收监测期间，公司生产应在正常运行状态，生产负荷达到设计能力 75%以上。

7.4 水质监测分析方法见表 7-1

7.5 无组织废气监测分析方法见表 7-2

7.6 噪声监测分析方法见表 7-3

7.7 主要监测仪器型号及编号见表 7-4

表 7-1 水质监测分析方法

监测项目	监测分析方法	方法来源
pH	玻璃电极法	GB6920-86
COD	重铬酸钾法	GB11914-89
SS	重量法	GB11901-89
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009
总磷	钼酸铵分光光度法	GB11893-89
总氮	碱性过硫酸钾紫外分光光度法	HJ636-2012
石油类	红外分光光度法	HJ637-2012

表 7-2 废气监测分析方法

监测项目	监测分析方法	方法来源
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995

表 7-3 噪声监测分析方法

监测项目	监测分析方法	方法来源
等效（A）声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008

表 7-4 主要监测仪器型号和编号

序号	主要仪器	仪器型号	仪器编号
1	紫外可见分光光度计	TU-1810	200538
2	电子天平	赛多利斯	SA124s-cw
3	pH 测试仪	手提式 pH 测量仪	pH100KT-01 202144
4	噪声统计分析仪	AWA6228	0309021
5	大气智能综合采样器	TH-150C	0309035、0309036、 0309037、0309038

8、监测结果与评价

8.1 监测期间产生工况

泰腾工业设备（无锡）有限公司在监测期间，产量达到核准产量的75%，满足环保“三同时”竣工验收条件。全厂员工28人，年工作为250天，单班制生产。

8.2 水质监测结果

表 8-1 接管污水处理设施进口 S1 水质监测数据

监测 点位	监测 日期	采样 频次	监测项目 单位：pH 为无量纲，其余为 mg/L						
			pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类
污水接 管口 (WS-01)	2016.5. 31	第一次	8.12	92	429	0.947	31.0	1.80	0.41
		第二次	7.99	39	120	0.525	21.8	1.01	0.34
		第三次	7.76	34	78	0.657	25.2	1.63	0.12
		第四次	7.85	42	75	0.525	26.1	1.25	0.08
		均值或 范围	7.76~ 8.12	52	176	0.664	26.0	1.42	0.24
	2016.6.1	第一次	7.88	44	361	0.815	23.1	1.41	0.17
		第二次	7.65	53	420	0.499	19.4	1.26	0.15
		第三次	8.05	62	332	0.551	31.2	1.41	0.15
		第四次	7.91	65	314	0.551	32.2	1.02	0.14
		均值或 范围	7.65~ 8.05	56	357	0.604	26.5	1.28	0.15
	标准限值		6~9	500	400	45	70	8	20
	评价		合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

表 8-2 雨水水质监测数据

监测 点位	监测 日期	采样 频次	监测项目 单位：pH 为无量纲，其余为 mg/L				
			pH	COD	氨氮	总氮	总磷
雨水排放 口 YS-01	2016.5.31		8.08	27	1.55	4.05	0.055
	2016.6.1		7.84	<10	1.92	3.39	0.035
标准限值			6~9	100	5	15	0.5
评价			合格	合格	合格	合格	合格

8.3 废气监测结果

表 8-3 无组织废气排放监测数据

泰腾工业设备（无锡）有限公司年产 200 件精细化工专用化工设备及其配件、制药专用设备及其配件、炼油化工生产设备及其配件、热交换器项目环保“三同时”竣工验收监测报告

监测点位	日期/频次	监测结果（单位：mg/m ³ ）
		颗粒物
上风向（Q1）	2016.5.31	0.17
	2016.6.1	0.20
下风向（Q2）	2016.5.31	0.24
	2016.6.1	0.17
下风向（Q3）	2016.5.31	0.24
	2016.6.1	0.28
下风向（Q4）	2016.5.31	0.22
	2016.6.1	0.26
下风向浓度最高值		0.28
标准值		1.0
达标情况		合格

8.4 工业企业厂界噪声及噪声源监测结果

表 8-4 厂界噪声监测数据

单位：dB(A)

监测结果 dB(A)		厂界外 1#	厂界外 2#	厂界外 3#	厂界外 4#	厂界外 5#	厂界外 6#	厂界外 7#	厂界外 8#
2016.5.31	Leq（昼间）	59.5	60.8	58.4	59.6	61.3	62.3	59.8	60.4
	Leq（夜间）	/	/	/	/	/	/	/	/
2016.6.1	Leq（昼间）	60.1	61.5	59.3	59.1	60.9	61.4	60.5	61.2
	Leq（夜间）	/	/	/	/	/	/	/	/
标准限值	Leq（昼间）	65	65	65	65	65	65	65	65
	Leq（夜间）	/	/	/	/	/	/	/	/
评价		合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

8.5 固体废弃物检查结果

表 8-5 固体废弃物检查结果

污染物名称	编号	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	防治措施

废乳化液	HW09	3.5	暂未产生	暂未产生，故未及时签订处置协议
------	------	-----	------	-----------------

注：废活性炭、废漆雾过滤棉、废油漆桶、漆渣因相应的工艺已外协，不再产生。

9、污染物总量核算

表 9-1 扩建项目废水（接管口）污染物排放总量核算

排放口	污染物	日均排放浓度（mg/L）		废水排放总量 （吨/年）	年排放总量 （吨/年）
		范围	平均值		
废水接管口 WS-01	废水量	—	—	297.5	297.5
	COD	52-56	54		0.0161
	SS	176-357	267		0.0794
	氨氮	0.604-0.664	0.6		0.0002
	总磷	1.28-1.42	1.35		0.0004
	总氮	26.0-26.5	26.3		0.0078
	石油类	0.15-0.24	0.20		0.0001

备注：监测期间，排放的废水量为 28 人×0.05 吨/天×250 天×0.85=297.5 吨/年。

表 9-2 染物排放总量与控制指标对照表

类别	项目	实际排放总量 （吨/年）	总量控制指标 （吨/年）	是否达到总量 控制指标
废水 WS-01	废水量	297.5	425	符合总量 控制要求
	COD	0.0161	0.170	
	SS	0.0794	0.085	
	氨氮	0.0002	0.011	
	总磷	0.0004	0.0017	
	总氮	0.0078	0.015	
	石油类	0.0001	/	

10、环境管理检查

在现场监测的同时，还对环境管理的情况进行检查，检查结果见表 10-1。

表 10-1 环境管理检查

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”执行情况	该项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	该公司重视环保工作，有负责各项环保措施的落实。
3	排污口规范化整治情况	已按规范要求整治，在废水排放口、废气排放口、固废设立标志牌。
4	清污分流、雨污分流情况	厂区排水系统实行雨污分流。
5	固废处置情况	本项目废乳化液暂未产生，待产生后，签订处置协议一并转移，生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

11、环评批复落实情况

序号	环评批复要求	执行情况
1	贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统实施雨污分流，生活废水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）标准后，接入硕放污水处理厂集中处理。该项目只允许设置一个污水排放口	本项目贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统实施雨污分流，生活废水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）标准后，接入硕放污水处理厂集中处理。本项目只设置一个污水排放口
2	该项目打磨工序产生的废气经收集和布袋除尘器处理后，喷砂工序产生的废气经设备自带的袋式除尘系统处理后、涂装废气经收集+漆雾过滤器+二级活性炭处理后，一并由15米高1#排气筒排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准、参照执行《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）推算标准和《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）II时段标准；焊接工序产生的废气和部分无法收集的打磨废气、喷漆废气，经车间通风后呈无组织排放，排放标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2	本项目打磨工序、喷砂工序、涂装工序已全部外协生产，无废气污染物产生。焊接工序产生的废气经车间通风呈无组织排放，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值标准

	中无组织排放监控浓度限值标准和参照执行《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)II 时段无组织排放监控浓度限值标准	
3	合理布局设备做好车间内打磨机等设备的防噪隔声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类排放标准	合理布局设备并做好车间内打磨机等设备的防噪隔声措施，厂界噪声已达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类排放标准
4	妥善处置各类固废，生活垃圾日产日清，委托新区环卫部门处理；废活性炭等危险废物委托有资质单位处置，并健全转移联单制度	妥善处置各类固废，生活垃圾日产日清，委托新区环卫部门处理；废乳化液暂未产生，待产生后，签订处置协议一并转移
5	噪声、废水、废气排污口及固体废弃物贮存场所应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122 号）的要求建设	噪声、废水、废气排污口及固体废弃物贮存场所已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122 号）的要求建设
6	本项目厂界周边 50 米范围内，不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点	本项目厂界周边 50 米范围内，未新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点

12、验收监测结论

12.1 水质监测结果表明：污水接管达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 的三级标准，氨氮、总氮、总磷达到《污水排入城镇下水道水质标准》CJ343-2010 表 1 的 A 等级标准。雨水管网排放的废水 COD、pH 达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 标准中的一级标准，氨氮、总磷、总氮达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）。水污染物中废水量、COD、SS、氨氮、总磷、总氮排放总量符合环评批复中的核定总量控制要求。

12.2 废气监测结果表明：打磨工序、喷砂工序、涂装工序已全部外协生产，无废气污染物产生。焊接工序产生的废气经车间通风呈无组织排放，排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值标准。

12.3 噪声监测结果表明：2016 年 5 月 31 日—2016 年 6 月 1 日 1-8# 厂界噪声监测点昼间等效声级满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

12.4 固废检查情况表明：规范设置危险废弃物储存场所，废乳化液暂未产生，待产生后，签订处置协议一并转移，生活垃圾由环卫部门定期清运。

12.5 废水排放口，废气排放口，固废贮存场所已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122 号]要求建设。

该项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本能够按照“三同时”制度的要求来执行。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填写表单位（盖章）：泰腾工业设备（无锡）有限公司

填写表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	泰腾工业设备（无锡）有限公司年产 200 件精细化工专用化工设备及其配件、制药专用设备及其配件、炼油化工生产设备及其配件、热交换器项目				建设地点	无锡新区鸿祥路 61 号				
	建设单位	泰腾工业设备（无锡）有限公司	建设性质	搬迁、技改		邮编	214145	联系电话	18651509611		
	行业类别	[C3644]制药专用设备制造 [C3621]炼油、化工生产专用设备制造 [C3699]其他专用设备制造				建设开工日期	2015 年 3 月	投入运行日期	2016 年 5 月 25 日		
	设计生产能力	年产 35 件精细化工专用化工设备及其配件、35 件制药专用设备及其配件、30 件炼油化工生产设备及其配件、100 件热交换器				实际生产能力	年产 30 件精细化工专用化工设备及其配件、30 件制药专用设备及其配件、25 件炼油化工生产设备及其配件、80 件热交换器				
	总投资概算（万元）	1100	环保投资总概算（万元）	10	所占比例%	0.9	环保设施设计单位		---		
	实际总投资（万元）	1100	实际环保投资（万元）	10	所占比例%	0.9	环保设施施工单位		---		
	环评审批部门	无锡市新区建设环保局	批准文号	---	批准时间	2013 年 7 月 30 日	环评单位		南京博环环保有限公司		
	初步设计审批部门	---	批准文号	---	---	---	环保设施检测单位		苏州科星环境检测有限公司		
	环保验收审批部门	---	批准文号	---	批准时间	---	---	绿化及生态（万元）	---	其他（万元）	---
	废水治理（万元）	---	废气治理（万元）	---	噪声治理（万元）	10					
新增废水处理设施能力	---t/d		新增废气处理设施能力		---Nm ³ /h		年平均工作时		4000h/a		

污染控制指标

污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量 (1)	本工程实际排放浓度 (2)	本工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身 削减量(5)	本期工程 实际排放量 (6)	本期工程 核定排放量 (7)	“以新 带老” 削减量 (8)	全厂实际排 放总量 (9)	全厂核定 排放 总量 (10)	区域平 衡替代 削减量 (11)	排放 增减量 (12)
	废水量									297.5	425		
	COD		52-56	500						0.0161	0.170		
	SS		176-357	400						0.0794	0.085		
	氨氮		0.604-0.664	45						0.0002	0.011		
	总磷		1.28-1.42	8						0.0004	0.0017		
	总氮		26.0-26.5	70						0.0078	0.015		
	石油类		0.15-0.24	20						0.0001	/		
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的 其它特征污 染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。 2、(12) = (6) - (8) - (11)，(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年