



# 建设项目竣工环境保护

## 验收监测报告表

SCT-HJ 验 [2019] 第 091 号

项目名称：常州丰润管道成套设备有限公司水性涂料技改项目

建设单位：常州丰润管道成套设备有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2019 年 11 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：周洪晶、马柳绪、陈德新、姜建伶、李慧君、王燕、  
王慧茹、张晓雯、朱如淮、毛品梅、康玲莉、张佳宜等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—83984199

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 4 楼

表一

建设项目名称	常州丰润管道成套设备有限公司水性涂料技改项目				
建设单位名称	常州丰润管道成套设备有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/> (划√)				
建设地点	常州市新北区西夏墅镇丽江路 18 号				
主要产品名称	工业管道及配套设施				
设计生产能力	3500 吨/年				
实际生产能力	与环评一致				
环评时间	2018 年 3 月 20 日	开工建设时间	2019 年 3 月		
调试时间	2019 年 5 月	验收现场监测时间	2019 年 6 月 19 日 2019 年 6 月 20 日 2019 年 9 月 29 日 2019 年 9 月 30 日		
环评报告表审批部门	常州国家高新技术产业开发区(新北区)行政审批局	环评表编制单位	江苏久力环境科技股份有限公司		
环保设施设计单位	江苏立天环境工程有限公司	环保设施施工单位	江苏立天环境工程有限公司		
投资总概算	30 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	16.7 %
实际总投资	30 万元	实际环保投资	5 万元	比例	16.7 %

续表一

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

续表一

验收 监测 依据	<p>11、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122号）；</p> <p>12、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2015]256号，2015年10月26日）；</p> <p>13、《江苏省大气污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修正）；</p> <p>14、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；</p> <p>15、《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正）；</p> <p>16、《江苏省长江水污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；</p> <p>17、《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号，2011年9月7日）；</p> <p>18、《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人民代表大会常务委员会公告第71号，2018年5月1日起实施）；</p> <p>19、《常州丰润管道成套设备有限公司搬迁扩建电站工业管道生产厂房及配套设施（产能3500吨/年）项目环境影响报告表》（常州市新北区环境保护局，常新环管[2011]210号，2011年9月13日）；</p> <p>20、《常州丰润管道成套设备有限公司搬迁扩建电站工业管道生产厂房及配套设施（产能3500吨/年）项目竣工环保验收意见》（常州市新北区环境保护局，2013年6月22日）；</p>
----------------	---

续表一

验收监测依据	<p>21、《常州丰润管道成套设备有限公司水性涂料技改项目环境影响报告表》（江苏久力环境科技股份有限公司，2018年3月20日）；</p> <p>22、《关于常州丰润管道成套设备有限公司水性涂料技改项目环境影响报告表的批复》（常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局，常新行审环表[2019]63号，2019年3月1日）；</p> <p>23、《常州丰润管道成套设备有限公司水性涂料技改项目竣工环境保护验收监测方案》（常州苏测环境检测有限公司，2019年6月14日）。</p>
--------	---

续表一

验收监测标准、级别	1.污水																			
	<p>厂区内实行雨污分流，雨水经雨水管网排入雨水管网，本项目仅排放生活污水，生活污水接管至常州市西源污水处理厂处理。污水执行常州西源污水处理有限公司接管标准，接管标准值见下表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 常州西源污水处理有限公司接管标准 <span style="float: right;">单位: mg/L</span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物</th> <th style="width: 30%;">标准值</th> <th style="width: 40%;">标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6.5~9.5 (无量纲)</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 等级</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">化学需氧量</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">悬浮物</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">《常州西源污水处理有限公司接管标准》</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总氮</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">动植物油</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	标准值	标准	pH	6.5~9.5 (无量纲)	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 等级	化学需氧量	500	悬浮物	100	《常州西源污水处理有限公司接管标准》	氨氮	20	总磷	1.5	总氮	30	动植物油	100
	污染物	标准值	标准																	
	pH	6.5~9.5 (无量纲)	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 等级																	
	化学需氧量	500																		
	悬浮物	100	《常州西源污水处理有限公司接管标准》																	
	氨氮	20																		
	总磷	1.5																		
	总氮	30																		
	动植物油	100																		
2.废气																				
<p>本项目调漆废气、喷漆废气、晾干废气经负压收集后，经一套油帘净化装置除漆雾后经活性炭吸附装置处理，最终通过一根 15 米高排气筒（1#）排放；未捕集废气在车间内无组织排放。</p> <p>生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关排放监控浓度限值；乙醇排放限值是依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）推算得到，具体见下表 1-2。</p>																				

续表一

表 1-2 废气污染物排放标准						
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准
颗粒物	120	15	3.5		1.0	
乙醇	5	15	30		/	根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 推算得到

项目设有食堂，食堂使用液化气，液化气为清洁能源，食堂油烟经油烟净化器处理后通过一根 8 米高排气筒（2#）排放。

厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的相关标准，具体值见表 1-3。

表 1-3 饮食业油烟排放标准

规模	小型
基准灶头数	≥ 1, < 3
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0
净化设施最低去除率 (%)	60

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）3 类标准限值。噪声具体排放标准限值见表 1-4。

表 1-4 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		标准来源
		昼间		
厂界噪声	3 类功能区	65dB (A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

注：本项目夜间不生产。

验收监测标准标号、级别

续表一

验收监测标准、级别	4.固废	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001),危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001),同时执行环境保护部公告2013年第36号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。		
	5.总量控制指标	根据本项目环评及批复要求,具体污染物总量控制指标见表1-5。		
	表 1-5 污染物总量控制指标			
	污染源	污染物	本项目环评及批复总量 (t/a)	全厂环评总量 (t/a)
	生活污水	废水量	600	1375
		化学需氧量	0.24	0.605
		悬浮物	0.054	0.342
		氨氮	0.009	0.025
		总磷	0.0006	0.0056
		总氮	0.012	0.012
动植物油		0.03	0.103	
废气	VOCs (非甲烷总烃)	0.1244	0.1244	
	颗粒物	0.0796	0.0796	
固废	一般固废	零排放	零排放	
	危险固废	零排放	零排放	
	生活垃圾	零排放	零排放	

表二

### 一、工程建设内容

常州丰润管道成套设备有限公司成立于 2006 年，具体位于常州市新北区西夏墅镇工业园区丽江路 18 号，公司为民营企业，专业为国内外电力基础建设行业服务，主要从事电厂汽、水、油管道系统设施和设备的生产和服务。公司主要产品有电站工业管道配制，管道系统设备。

常州丰润管道成套设备有限公司于 2011 年进行了《常州丰润管道成套设备有限公司搬迁扩建电站工业管道生产厂房及配套设施(产能 3500 吨/年)项目环境影响报告表》的报批工作，建设年产 3500 吨工业管道及生产设施，该项目于 2011 年 9 月 13 日获得常州市新北区环境保护局的批复，并于 2013 年 6 月 22 日通过建设项目环境保护竣工验收。

常州丰润管道成套设备有限公司已在现有厂区内，投资 30 万元，对原有搬迁扩建电站工业管道生产厂房及配套设施(产能 3500 吨/年)项目进行技术改造升级，建设单位于 2018 年 1 月 18 日取得常州国家高新技术产业开发区(新北区)行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》(备案号：常新行审经备[2018]16 号)。

常州丰润管道成套设备有限公司于 2018 年 3 月委托江苏久力环境科技股份有限公司编制完成《常州丰润管道成套设备有限公司水性涂料技改项目》环境影响报告表，并于 2019 年 3 月 1 日获得常州国家高新技术产业开发区(新北区)行政审批局审批意见，常新行审环表[2019]63 号。

根据现场勘查，企业实际投资 30 万元，现已完成水性涂料技术改造，已达到年产工业管道及配套设施 3500 吨的设计能力要求，可以开展项目竣工环境保护全部验收工作。

## 续表二

项目劳动人员及生产班制：新增员工 25 人，全厂员工共 60 人，单班制生产，年工作 300 天，厂内设有食堂，不设宿舍和浴室。

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。

表 2-1 产品规模及环保工程

类别		环评内容		实际内容	
主体工程	车间一、 车间二	共 1 层，本项目喷漆及切割下料工序在车间一进行；精加工及成型工序在车间二进行		与环评一致	
储运工程	办公室	依托原有，地上 2-4 层，1 层为食堂和餐厅		与环评一致	
公用工程	给水	新增用水量 753.94t/a，区域自来水管网统一供给		新增绿化用水，其余与环评一致	
	排水	新增生活污水 600t/a，全厂生活污水排放量 1375t/a，实行“雨污分流”，生活污水接管至常州市西源污水处理厂处理		全厂生活污水排放量 1300t/a；其余与环评一致	
	供电	新增 10 万度/年，区域供电管网统一供给		与环评一致	
环保工程	废水治理	实行“雨污分流”，生活污水接管至常州市西源污水处理厂处理		与环评一致	
	废气治理	喷漆废气由油帘处理后与调漆废气、晾干废气一并经活性炭吸附装置处理，处理后的废气由 1 根 15 米高排气筒（1#）排放		与环评一致	
	固体废物	一般固废仓库	依托原有，一般固废堆场 5m <sup>2</sup> ，分类处置，规范化堆场		一般固废堆场 30m <sup>2</sup>
		危废堆场	新增一处 5m <sup>2</sup> 的危废堆场		危废仓库 20m <sup>2</sup>
以新带老	对原有项目的焊接工序增设移动式焊接烟尘净化装置，打磨工序增设布袋除尘装置；整改完成后，原有项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化装置处理后车间内无组织排放，打磨粉尘经布袋除尘装置处理后车间无组织排放		已在原有的焊接工序增设移动式焊接烟尘净化装置，打磨工序已增设布袋除尘装置		
备注	本项目为原项目的技术改造，无法核实本项目用水量及排水量，故本次核实全厂用水量。				

续表二

表 2-2 本项目原辅材料使用情况一览表

序号	名称	组分	单位	设计年用量	实际年用量
1	水性涂料	水性聚氨酯分散体 50%、丙烯酸酯 15%、二丙二醇丁醚 3%、二丙二醇甲醚 2.5%、非离子聚氨酯 0.2%、乙醇 4.77%、水 20.7%	t/a	4.8	4.8
2	固化剂	丙二醇甲醚醋酸酯 20%、异氰酸酯均聚物 80%	t/a	0.48	0.48
3	磨削液	/	t/a	0.5	0.5

表 2-3 本项目生产设备一览表

设备名称	单位	环评设备数量	实际设备数量
锯床	台	2	2
车床	台	1	1
焊机	台	1	1
坡口机	台	2	2
卷板机	台	1	1
数控等离子切割机	台	1	1
100 吨液压机	台	1	1
折弯机	台	1	1
弯管机	台	3	3
变位机	台	2	2
滚丝机	台	1	1
重型台钻	台	1	1
油帘净化装置 (包含喷漆房)	台	1	1

注：本项目为技改项目，由于产品精度和工艺要求需要，本项目机加工设备较原有项目增加 17 台（套），同时增加配套喷漆工序，只是为了减轻原有项目中机加工设备的工作负荷及提高产品精密度，不改变原有产品产能。因此，本项目产品产能不发生变化。

续表二

## 二、水平衡

根据现场核实，本项目为原项目的技术改造，无法核实本项目用水量及排水量，故本次核实全厂用水量。由本企业提供的水费凭证得知，本企业年用水量约为 1193t，其中 10t 用水配置磨削液；1.44t 用于调漆；其余均为生活用水，约为 1181.56t，生活废水排放量约为用水量的 80%，生活废水年排放量约为 945.3t。全厂水量及水平衡见图 2-1。

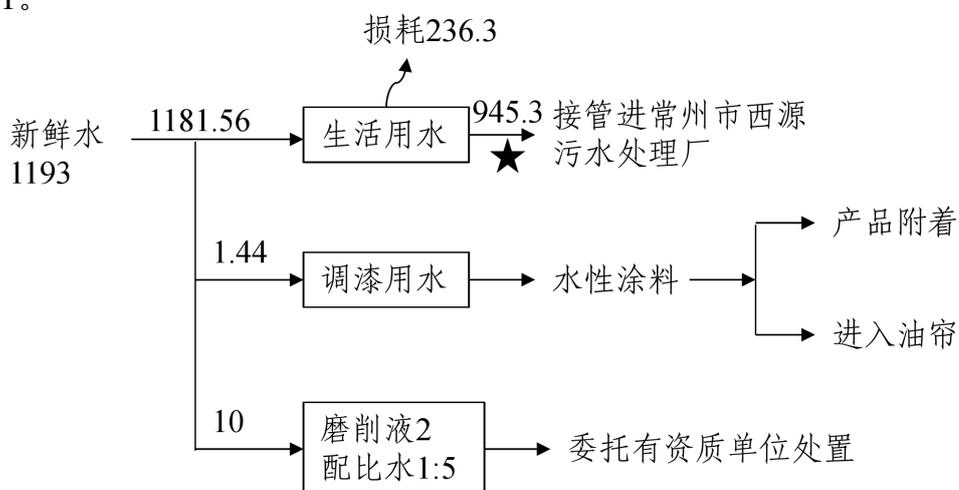


图 2-1 全厂水量及水平衡图 (t/a)

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、生产工艺流程

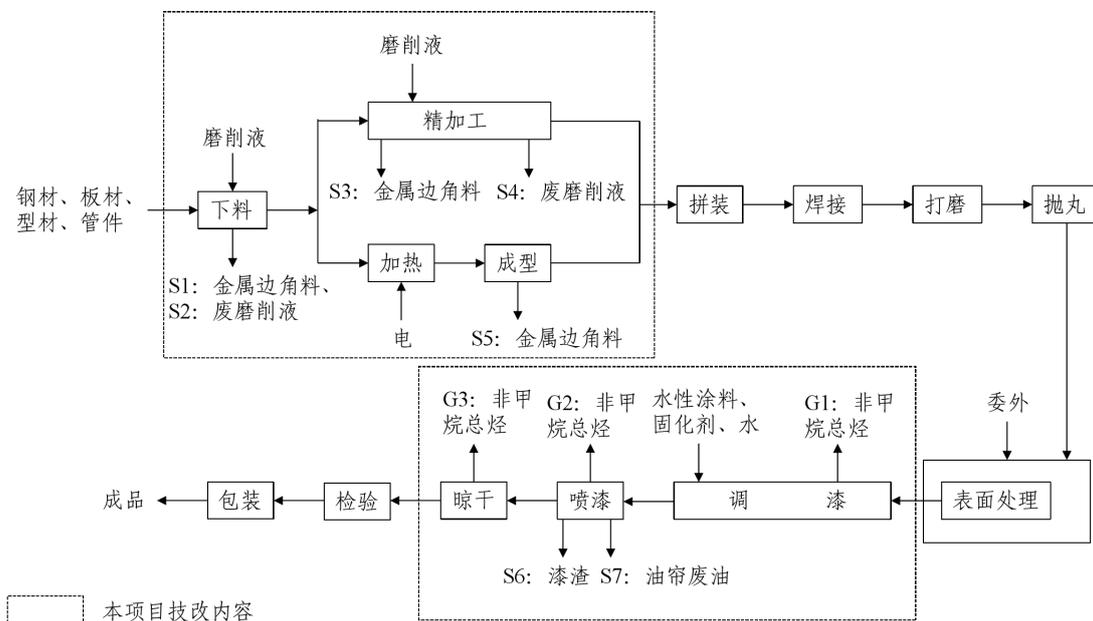


图 2-2 生产工艺流程图

说明：验收期间该生产工艺与环评一致。

## 2、技改工艺流程说明：

(1) 下料：将外购的钢材、板材、型材、管件等利用锯床、切割机等设备按照产品要求进行切割下料处理，该过程会产生金属边角料 S1 和废磨削液 S2；

(2) 精加工：利用车床、重型台钻等设备对切割好的板材按照产品要求进行精加工处理，加工成所需形状，该过程会产生金属边角料 S3 及废磨削液 S4；

(3) 加热：部分切割好的工件需要利用电阻炉对其进行加热处理，使工件质地变软，便于其进行后续处理；电阻炉的加热方式为电加热，加热温度在 500-600℃；

(4) 成型：利用卷板机、折弯机、弯管机等设备对上述加热后的工件进行成型处理，将其按照产品要求加工成所需形状(包括折弯、弯管等处理)，该过程会产生相应的金属边角料 S5；

## 续表二

(5) 调漆：喷漆前需进行使用水、固化剂、水性涂料进行调漆。调漆时的比例分别为 3:1:10。调漆于喷漆晾干车间中进行，过程产生调漆废气 G1；

(6) 喷漆：本项目酸洗、电涂表面处理工艺都委外处理；喷漆工艺使用手持式喷枪对工件进行表面喷漆处理（本项目使用的漆为水性漆），该过程会产生喷漆废气 G2，喷漆废气主要为非甲烷总烃；和喷漆过程中使用的油帘净化装置产生的漆渣 S6 及油帘废油 S7；

(7) 晾干：喷漆后的工件通过风机将其表面的漆风干，该过程会产生晾干废气 G3，晾干废气主要为非甲烷总烃；调漆、喷漆、晾干位于喷漆在同一个喷漆房中进行。喷涂表面积约为 6m<sup>2</sup>/kg，底漆喷涂厚度约为 0.06mm；整个喷漆过程的上漆率约为 70%。

### 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

厂区内实行雨污分流，雨水经雨水管网排入雨水管网，本项目仅排放生活污水，生活污水接管至常州市西源污水处理厂处理。

#### (2) 废气

本项目调漆废气、喷漆废气、晾干废气经负压收集后，经一套油帘净化装置除漆雾后经活性炭吸附装置处理，最终通过一根 15 米高排气筒（1#）排放；未捕集废气在车间内无组织排放。

项目设有食堂，食堂使用液化气，液化气为清洁能源，食堂油烟经油烟净化器处理后通过一根 8 米高排气筒（2#）排放。

## 续表二

## (3) 噪声

本项目在生产过程主要噪声源为锯床、车床、坡口机、卷板机、重型台钻等设备。通过加强车间管理，利用墙体对噪声进行阻隔，减少生产噪声传出厂外的机会。

## (4) 固废

本项目在车间一东南角设置一个危废仓库（20m<sup>2</sup>），在车间二内设置一个一般固废堆场（30m<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：防扬散、防渗漏、防流失，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	产生工序	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	办公生活	/	环卫清运	与环评一致	3.75	3.5
金属边角料		下料、精加工、成型		外售综合利用		35.5	35.0
废磨削液	危险固废	下料、精加工	HW09 900-006-09	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	1	1
漆渣		喷漆	HW12 900-252-12		委托淮安华昌固废处置有限公司处置	0.7	0.7
油帘废油		喷漆	HW08 900-210-08		委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置	0.6	0.6
废包装桶		包装	HW49 900-041-49		委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置	0.25	0.25
废活性炭		废气处理	HW49 900-041-09		委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置	4.48	4.4

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
废气 处置 设施	食堂经油烟净化器净化后达标排放	食堂经油烟净化器净化后通过 1 根 8 米高排气筒（2#）排放	废气经环保设施处理后有组织排放，达到环保要求
固废 处置	一般固废堆场 5m <sup>2</sup>	一般固废仓库 30m <sup>2</sup>	分类堆放，便于处置
	危废堆场 5m <sup>2</sup>	危废仓库 20m <sup>2</sup>	为了后期扩产考虑增加危废堆场面积，实际本项目存储容量依旧与环评一致约为 5 平方米

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	调漆、喷漆、晾干	颗粒物、乙醇、非甲烷总烃	油帘净化装置+活性炭吸附处理	通过 1 根 15 米高排气筒（1#）排放	与环评一致
		食堂	油烟	油烟净化器	达标排放	通过 1 根 8 米高排气筒（2#）排放；其余与环评一致
	无组织	未捕集废气	颗粒物、乙醇、非甲烷总烃	/	于车间无组织排放	与环评一致
		焊接	颗粒物	移动式焊接烟尘净化装置		与环评一致
		打磨	颗粒物	布袋除尘装置		与环评一致
废水	生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油	接管至常州市西源污水处理厂处理		与环评一致	
固废	生活垃圾		环卫清运	零排放	与环评一致	
	一般固废	金属边角料	外售综合利用			
	危险废物	废磨削液	委托有资质单位处置			
		油帘废油				
		废包装桶				
废活性炭			委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置			
漆渣			委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置 委托淮安华昌固废处置有限公司处置			
噪声	厂内设备运行噪声		墙体阻隔	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:

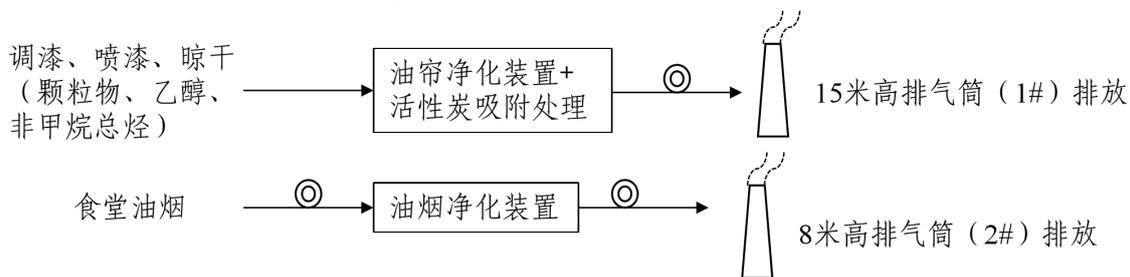


图 3-1 废气走向及监测点位图

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 1#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。

监测点位图示:

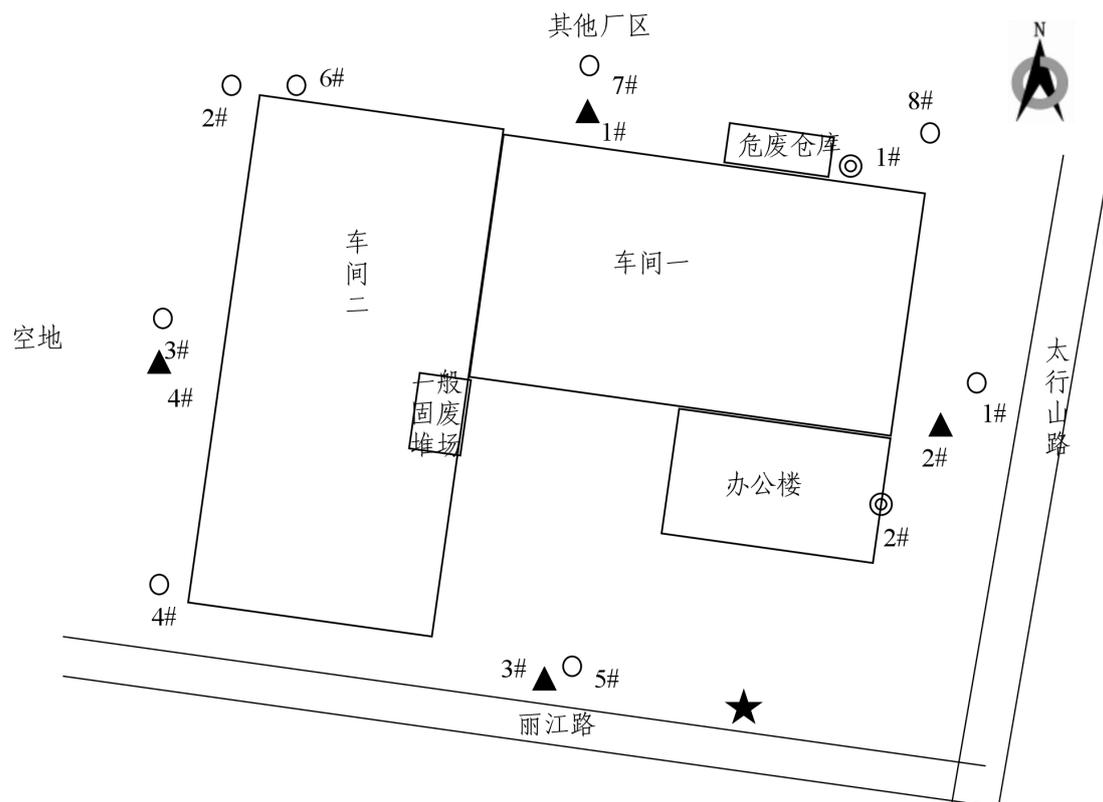


图 3-2 验收监测布点图示

说明: 经现场勘察, 平面布置与环评一致。

续表三

图示说明:

图标	内容	说明
▲	噪声监测点	厂界噪声监测点位 (1#为北厂界、2#为东厂界、3#为南厂界、4#为西厂界) ;
○	无组织废气监测点	1#、2#、3#、4#点位为 2019 年 6 月 19 日; 5#、6#、7#、8#点位为 6 月 20 日监测点位, (1#、5#为上风向点位, 其它为下风向监测点位) ;
◎	有组织废气监测点	1#排气筒: 调漆、喷漆、晾干废气经油帘净化装置+活性炭吸附装置净化后通过 1 根 15 米高排气筒高空排放; 2#排气筒: 食堂油烟经油烟净化装置净化后通过 1 根 8 米高排气筒排放。
★	污水监测点位	厂区污水接管口

气象情况:

监测日期	记录时间	天气	气压 (kPa)	温度 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2019.6.19	8:30-9:30	阴	100.7	25.1	54.6	1.0	东
	9:30-10:30	阴	100.7	26.2	55.8	1.0	东
	10:30-11:30	阴	100.7	27.4	56.3	1.0	东
	11:30-12:30	阴	100.7	29.1	55.7	1.0	东
	12:30-13:30	阴	100.7	30.3	57.8	1.0	东
	13:30-14:30	阴	100.7	30.5	60.2	1.0	东
2019.6.20	8:30-9:30	阴	100.6	25.4	60.3	1.1	南
	9:30-10:30	阴	100.6	26.2	60.9	1.1	南
	10:30-11:30	阴	100.6	26.9	61.7	1.1	南
	11:30-12:30	阴	100.6	27.8	59.6	1.1	南
	12:30-13:30	阴	100.6	28.5	62.3	1.1	南
	13:30-14:30	阴	100.6	29.4	60.5	1.1	南
2019.9.29	16:00-17:00	晴	102.0	25.8	63.9	1.1	东北
	17:00-17:30	晴	102.0	25.1	65.1	0.8	东北
2019.9.30	10:30-11:30	晴	101.8	25.1	61.8	1.0	东
	11:30-12:00	晴	101.8	25.9	60.2	0.9	东

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

表 4-2 审批部门审批决定

该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
1、全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。	已落实
2、厂区实行“雨污分流、清污分流”。本项目无工艺废水产生，生活污水达标接管至常州西源污水处理有限公司集中处理。	<p>厂区内实行雨污分流，雨水经雨水管网排入雨水管网，本项目仅排放生活污水，生活污水接管至常州市西源污水处理厂处理。</p> <p>经监测，污水接管口中化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮、动植物油排放浓度均符合常州西源污水处理有限公司接管标准；pH 值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级。</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、落实《报告表》提出的各项废气防治措施，确保各类废气达标排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准。</p>	<p>本项目调漆废气、喷漆废气、晾干废气经负压收集后，经一套油帘净化装置除漆雾后经活性炭吸附装置处理，最终通过一根15米高排气筒（1#）排放；未捕集废气在车间内无组织排放。</p> <p>项目设有食堂，食堂使用液化气，液化气为清洁能源，食堂油烟经油烟净化器处理后通过一根8米高排气筒（2#）排放。</p> <p>经监测，本项目1#排气筒非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允许排放浓度，非甲烷总烃、颗粒物排放速率均符合此标准二级标准；乙醇排放浓度、排放速率均符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中推算值。</p> <p>无组织废气非甲烷总烃、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>经监测，食堂排气筒中有组织废气食堂油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型饮食业单位油烟的最高允许排放浓度；油烟净化器去除效率符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型饮食业单位油烟净化设施最低去除效率。</p>
<p>4、优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声措施，项目厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。</p>	<p>本项目在生产过程主要噪声源为锯床、车床、坡口机、卷板机、重型台钻等设备。通过加强车间管理，利用墙体对噪声进行阻隔，减少生产噪声传出厂外的机会。</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3类标准。</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>5、按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固废特别危险废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托有资质单位处置，其处置应按照国家当前危险废物环保管理规定执行，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。按危废转移联单管理制度要求，转移过程须按规定办理相关审批手续，经批准同意后方可实施转移。</p>	<p>一般固废：金属边角料外售综合利用；生活垃圾由环卫清运。</p> <p>危险固废：废磨削液、废包装桶、油帘废油委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置；废活性炭委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置；漆渣委托淮安华昌固废处置有限公司处置。</p> <p>本项目在车间一东南角设置一个危废仓库（20m<sup>2</sup>），在车间二内设置一个一般固废堆场（30m<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：防扬散、防渗漏、防流失，可满足危险固废暂存和周转要求。一般固废堆场和危废仓库符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范。</p>
<p>6、企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。</p>	<p>已落实</p>
<p>7、项目以喷漆车间边界外扩 100 米形成的包络区设置为卫生防护距离，目前该范围内无居民等环境敏感点。</p>	<p>经实地勘察，本项目喷漆车间边界外扩 100 米形成的防护距离内无环境敏感点。</p>
<p>8、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的要求规范化设置各类排污口和标识。</p>	<p>根据现场核实，已经按要求规范化设置污水排口一个、雨水排口一个、废气排放口 2 个、一般固废仓库 1 个、危废仓库 1 个；污水排口、雨水排口、废气排放口、一般固废仓库、危废仓库均已安装环保标识。</p>

表五

## 验收监测质量保证及质量控制

现场采样、实验室分析及验收报告编制人员均持有上岗证，且废水、废气、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	非甲烷总烃	《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996 及修改单 XG1-2017 《环境空气 总烃, 甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ604-2017 《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
	乙醇	《工作场所空气有毒物质测定 第 84 部分: 甲醇、丙醇和辛醇》 GBZ/T300.84-2017
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ836-2017 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)》 GB/T15432-1995
	油烟	《饮食业油烟排放标准》(试行)附录 A GB18483-2001
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB6920-1986
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ828-2017
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB11901-1989
	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
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ637-2018
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008

## 续表五

## 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	空气/智能 TSP 综合采样器	2050 型	SCT-SB-105-1 SCT-SB-105-2 SCT-SB-105-3 SCT-SB-105-4	已检定
2	智能恒流大气采样器	KB2400	SCT-SB-196-3	已检定
3	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	SCT-SB-164	已检定
4	红外分光测油	JDS-103U	SCT-SB-027	已检定
5	积分声级计	HS5618A	SCT-SB-150	已检定
6	声校准器	AWA6221B	SCT-SB-016-3	已检定
7	空盒压力表	DYM3	SCT-SB-136-3 SCT-SB-136-4	已校准
8	风速仪	AVM-01	SCT-SB-019-2	已校准
9	热线式风速计	TES-1340	SCT-SB-065-2	已校准
10	数字温湿度测试仪	WH-A	SCT-SB-125-2 SCT-SB-125-3	已校准

## 3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般使用标准物质、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	16	4	25.0	100	2	12.5	100
悬浮物	16	/	/	/	/	/	/
氨氮	16	4	25.0	100	2	12.5	100
总磷	16	4	25.0	100	4	25.0	100
总氮	16	4	25.0	100	4	25.0	100
石油类	16	/	/	/	/	/	/

## 续表五

## 4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即30%~70%之间）内。

(3) 烟尘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	检定值 (dB)	校准值 (dB)		校准情况
			校准前	校准后	
2019.6.19	声校准器	94.0	93.7	93.7	合格
2019.6.20	AWA6221B		93.7	93.7	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、动植物油	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。

表 6-2 废气排放监测点位、项目和频次

类别	污染源	验收监测情况	污染因子	监测频次
有组织 废气	调漆、喷漆、晾干	1#排气筒 处理设施 1 个排口	颗粒物、乙醇、 非甲烷总烃	3 次/天, 监测 2 天
	食堂	2#排气筒 处理设施 1 个进口、 1 个排口	油烟	
无组织 废气	未捕集废气	厂界上风向 1 个点位、 下风向 3 个点位	颗粒物、乙醇、 非甲烷总烃	
	焊接		颗粒物	
	打磨		颗粒物	
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。应避免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 1#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

本次是对常州丰润管道成套设备有限公司水性涂料技改项目竣工环境保护验收。常州苏测环境检测有限公司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。根据现场核查，确定生产及环保设施运行正常、工况稳定，符合验收监测要求，常州苏测环境检测有限公司于2019年6月19日、6月20日、9月29日、9月30日进行了监测并出具了检测报告（验（2019）苏测（环）字第0609-1、0609-2号）。验收期间生产情况见表7-1。

表7-1 验收期间产能情况一览表

监测日期	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产负荷(%)	年运行时间
2019.6.19	工业管道及配套设施	11.7t	10.0t	85.5	2400h
2019.6.20	工业管道及配套设施	11.7t	10.5t	89.7	
2019.9.29	工业管道及配套设施	11.7t	10.0t	85.5	
2019.9.30	工业管道及配套设施	11.7t	10.5t	89.7	

### 二、验收监测结果

具体污染物监测结果见表7-2~表7-9。

其中表7-2为废水监测结果；表7-3~7-5为无组织废气监测结果；表7-6~7-8为有组织废气监测结果；表7-9为噪声监测结果。

表 7-2 废水监测结果

监测 点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)					执行标准 标准值 (mg/L)	去除效率 (%)	备注
			1	2	3	4	均值或 范围			
污水接管口	2019.9.29	pH 值	7.28	7.30	7.25	7.31	7.25~7.31	6.5~9.5	/	1、pH 值无量纲； 2、由于 2019 年 6 月 19 日、6 月 20 日监测生活污水时，厂内污水管网未清理，导致废水中因子超标，于 2019 年 9 月 29 日、9 月 30 日重新进行监测。
		化学需氧量	43	50	44	48	46	500	/	
		悬浮物	14	12	18	20	16	100	/	
		氨氮	11.6	12.2	12.7	12.0	12.1	20	/	
		总磷	1.00	0.99	1.05	0.99	1.01	1.5	/	
		总氮	16.2	15.0	14.3	15.8	15.3	30	/	
		动植物油	0.27	0.27	0.29	0.25	0.27	100	/	
	2019.9.30	pH 值	7.32	7.29	7.38	7.30	7.29~7.38	6.5~9.5	/	
		化学需氧量	41	39	35	42	39	500	/	
		悬浮物	20	16	25	22	21	100	/	
		氨氮	10.8	11.4	10.7	11.6	11.1	20	/	
		总磷	0.96	0.99	1.00	0.97	0.98	1.5	/	
		总氮	12.7	12.3	13.0	13.0	12.8	30	/	
		动植物油	0.13	0.11	0.11	0.14	0.12	100	/	
结论	经监测，污水接管口中化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮、动植物油排放浓度均符合常州西源污水处理有限公司接管标准；pH 值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级。									

表 7-3 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	参照标准 (mg/m <sup>3</sup> )	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	非甲烷总烃	2019.6.19	1#	0.75	0.76	1.51	1.51	/	/	1、1#、5#为参照点，无限值要求； 2、2019.6.19 风向为东风；6.20 风向为南风； 3、由于本项目周边均为企业，受上风向其他企业的影响，1#、5#点位非甲烷总烃监测结果比下风向点位的部分监测结果高。
			2#	0.94	0.68	0.80	0.94	4.0	/	
			3#	0.97	0.44	0.70	0.97			
			4#	0.54	0.47	1.20	1.20			
		2019.6.20	5#	1.11	1.08	1.17	1.11			
			6#	1.39	0.92	0.96	1.39	4.0	/	
			7#	0.72	0.69	0.83	0.83			
			8#	0.97	1.01	1.46	1.46			

结论

经监测，无组织废气非甲烷总烃周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求。

表 7-4 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	参照标准 (mg/m <sup>3</sup> )	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	颗粒物	2019.6.19	1#	0.133	0.100	0.117	0.133	/	/	1、1#、5#为参照点，无限值要求； 2、2019.6.19 风向为东风；6.20 风向为南风。
			2#	0.150	0.183	0.133	0.183	1.0	/	
			3#	0.183	0.133	0.167	0.183			
			4#	0.217	0.150	0.200	0.217			
		2019.6.20	5#	0.167	0.150	0.167	0.167	/	/	
			6#	0.267	0.250	0.250	0.267	1.0	/	
			7#	0.283	0.233	0.217	0.283			
			8#	0.217	0.200	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 7-5 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	参照标准 (mg/m <sup>3</sup> )	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	乙醇	2019.6.19	1#	ND	ND	ND	/	/	/	1、1#、5#为参照点，无限值要求； 2、2019.6.19 风向为东风；6.20 风向为南风； 3、乙醇检出限为 0.07mg/m <sup>3</sup> ，未检出用“ND”表示，未检出无最大值。
			2#	ND	ND	ND	/	/		
			3#	ND	ND	ND	/			
			4#	ND	ND	ND	/			
		2019.6.20	5#	ND	ND	ND	/		/	
			6#	ND	ND	ND	/	/		
			7#	ND	ND	ND	/			
			8#	ND	ND	ND	/			
结论	/									

表 7-6 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测 点位	监测项目	监测结果				执行标 准	去除效 率 (%)
				1	2	3	均值或范围		
1#排气筒	2019.6.19	废气处 理设施 出口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	2.53 × 10 <sup>4</sup>	3.31 × 10 <sup>4</sup>	3.37 × 10 <sup>4</sup>	3.07 × 10 <sup>4</sup>	/	/
			乙醇排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	5	/
			乙醇排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	30	/
			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	/
	2019.6.20	废气处 理设施 出口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	3.34 × 10 <sup>4</sup>	3.33 × 10 <sup>4</sup>	2.85 × 10 <sup>4</sup>	3.17 × 10 <sup>4</sup>	/	/
			乙醇排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	5	/
			乙醇排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	30	/
			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	/
备注	1、排气筒高 15 米； 2、乙醇检出限为 0.2mg/m <sup>3</sup> ，颗粒物检出限为 1.0mg/m <sup>3</sup> ，未检出用“ND”表示，不核算均值及排放速率； 3、处理设施进口不具备监测条件，因此未进行去除效率的测试。								
结论	经监测，本项目 1#排气筒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；乙醇排放浓度、排放速率均符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中推算值。								

表 7-7 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	去除效率 (%)
				1	2	3	均值或范围		
1#排气筒	2019.9.29	废气处理设施出口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	2.40 × 10 <sup>4</sup>	2.45 × 10 <sup>4</sup>	2.66 × 10 <sup>4</sup>	2.50 × 10 <sup>4</sup>	/	/
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.87	2.23	1.60	3.23	120	/
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.141	0.055	0.043	0.080	10	/
	2019.9.30	废气处理设施出口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	2.60 × 10 <sup>4</sup>	2.49 × 10 <sup>4</sup>	2.48 × 10 <sup>4</sup>	2.52 × 10 <sup>4</sup>	/	/
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.47	5.57	5.42	4.49	120	/
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.064	0.139	0.134	0.112	10	/
备注	<p>1、排气筒高 15 米；</p> <p>2、处理设施进口不具备监测条件，因此未进行去除效率的测试；</p> <p>3、由于 2019 年 6 月 19 日、6 月 20 日监测 1#排气筒废气时，活性炭未及时更换，导致非甲烷总烃总量超标，企业更换活性炭后，于 2019 年 9 月 29 日、9 月 30 日重新进行监测。</p>								
结论	<p>经监测，本项目 1#排气筒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。</p>								

表 7-8 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测 点位	监测项目	监测结果						执行 标准	去除效率 (%)
				1	2	3	4	5	均值或范围		
食堂 排气 筒	2019.6.19	处理 设施 进口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	3.32 × 10 <sup>3</sup>	3.27 × 10 <sup>3</sup>	3.28 × 10 <sup>3</sup>	3.33 × 10 <sup>3</sup>	3.34 × 10 <sup>3</sup>	3.31 × 10 <sup>3</sup>	/	/
			油烟实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.357	0.395	0.442	0.522	0.604	0.464	/	/
			油烟折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.593	0.646	0.725	0.869	1.010	0.769	/	/
			油烟排放速率 (kg/h)	1.18 × 10 <sup>-3</sup>	1.29 × 10 <sup>-3</sup>	1.45 × 10 <sup>-3</sup>	1.74 × 10 <sup>-3</sup>	2.02 × 10 <sup>-3</sup>	1.54 × 10 <sup>-3</sup>	/	/
		处理 设施 排口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	2.33 × 10 <sup>3</sup>	2.38 × 10 <sup>3</sup>	2.38 × 10 <sup>3</sup>	2.38 × 10 <sup>3</sup>	2.39 × 10 <sup>3</sup>	2.37 × 10 <sup>3</sup>	/	/
			油烟实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.142	0.157	0.270	0.235	0.193	0.199	/	/
			油烟折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.165	0.187	0.321	0.280	0.231	0.237	2.0	/
			油烟排放速率 (kg/h)	3.31 × 10 <sup>-4</sup>	3.74 × 10 <sup>-4</sup>	6.43 × 10 <sup>-4</sup>	5.59 × 10 <sup>-4</sup>	4.61 × 10 <sup>-4</sup>	4.74 × 10 <sup>-4</sup>	/	69.2 ( 60 )
	2019.6.20	处理 设施 进口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	3.34 × 10 <sup>3</sup>	3.35 × 10 <sup>3</sup>	3.33 × 10 <sup>3</sup>	3.34 × 10 <sup>3</sup>	3.32 × 10 <sup>3</sup>	3.34 × 10 <sup>3</sup>	/	/
			油烟实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.331	0.420	0.498	0.542	0.602	0.479	/	/
			油烟折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.553	0.704	0.829	0.905	0.999	0.798	/	/
			油烟排放速率 (kg/h)	1.11 × 10 <sup>-3</sup>	1.41 × 10 <sup>-3</sup>	1.66 × 10 <sup>-3</sup>	1.81 × 10 <sup>-3</sup>	2.00 × 10 <sup>-3</sup>	1.60 × 10 <sup>-3</sup>	/	/
		处理 设施 排口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	2.45 × 10 <sup>3</sup>	2.41 × 10 <sup>3</sup>	2.37 × 10 <sup>3</sup>	2.42 × 10 <sup>3</sup>	2.36 × 10 <sup>3</sup>	2.40 × 10 <sup>3</sup>	/	/
			油烟实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.139	0.159	0.287	0.240	0.189	0.203	/	/
			油烟折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.170	0.191	0.340	0.290	0.223	0.243	2.0	/
			油烟排放速率 (kg/h)	3.41 × 10 <sup>-4</sup>	3.83 × 10 <sup>-4</sup>	6.80 × 10 <sup>-4</sup>	5.81 × 10 <sup>-4</sup>	4.46 × 10 <sup>-4</sup>	4.86 × 10 <sup>-4</sup>	/	69.6 ( 60 )
备注	1、基准灶头数：1个；2、（）为《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型饮食业单位要求的去除效率。										
结论	经监测，食堂排气筒中有组织废气食堂油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型饮食业单位油烟的最高允许排放浓度；油烟净化器去除效率符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型饮食业单位油烟净化设施最低去除效率。										

表 7-9 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测值 dB (A)		标准值 dB (A)		超标值 dB (A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2019.6.19	1# (北厂界)	60.1	/	65	/	0	/
	2# (东厂界)	58.9	/			0	/
	3# (南厂界)	56.9	/			0	/
	4# (西厂界)	55.9	/			0	/
2019.6.20	1# (北厂界)	59.3	/			0	/
	2# (东厂界)	57.7	/			0	/
	3# (南厂界)	58.3	/			0	/
	4# (西厂界)	57.0	/			0	/
备注	<p>1、6月19日、20日天气阴，风速&lt;5m/s;</p> <p>2、本项目夜间不生产;</p> <p>3、本项目车间一噪声源为锯床，6月19日昼间监测值为74.0dB(A)，6月20日昼间监测值为73.7dB(A)；本项目车间二噪声源为重型台钻，6月19日昼间监测值为73.9dB(A)，6月20日昼间监测值为75.2dB(A)。</p>						
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3类标准。						

续表七

**三、污染物总量核算**

全厂废水排放量约为 1300t/a（根据图 2-1 水量及水平衡可知），1#排气筒年排放时间为 1200h。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 7-10。

表 7-10 主要污染物的排放总量

污染物		全厂环评总量 (t/a)	实际核算量 (t/a)	依据
废水		1375	945.3	环评及批复
化学需氧量		0.605	0.040	
悬浮物		0.342	0.017	
氨氮		0.025	0.011	
总磷		0.0056	$9.41 \times 10^{-4}$	
总氮		0.012	0.013	
动植物油		0.103	$1.84 \times 10^{-4}$	
废气	VOCs (非甲烷总烃)	0.1244	0.1152	
	颗粒物	0.0796	/	
固废	一般固废	零排放	零排放	
	危险固废	零排放	零排放	
	生活垃圾	零排放	零排放	
备注		<p>本项目为技改项目，无法核实本项目废水排放量，故只核算全厂总用水量。</p> <p>1#排气筒中颗粒物浓度均未检出，故不核算颗粒物总量。</p>		
结论		<p>经核算，本项目废水量符合环评及批复要求；废气中 VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。</p>		

表八

**验收监测结论与建议:****一、验收监测结论:****1、废水**

经监测，2019年9月29日、30日，污水接管口中化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮、动植物油排放浓度均符合常州西源污水处理有限公司接管标准；pH值符合《污水排入城镇下水道水质标准》

（GB/T31962-2015）表1B等级。

**2、废气****①无组织废气**

经监测，2019年6月19日、20日，无组织废气非甲烷总烃、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。

**②有组织废气**

经监测，2019年6月19日、20日，本项目1#排气筒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；乙醇排放浓度、排放速率均符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中推算值。

经监测，2019年9月29日、30日，本项目1#排气筒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。

经监测，2019年6月19日、20日，食堂排气筒中有组织废气食堂油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中小型饮食业单位油烟的最高允许排放浓度；油烟净化器去除效率符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型饮食业单位油烟净化设施最低去除效率。

## 续表八

## 3、噪声

经监测，2019年6月19日、20日，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3类标准。

## 4、固体废物

一般固废：金属边角料外售综合利用；生活垃圾由环卫清运。

危险固废：废磨削液、废包装桶、油帘废油委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置；废活性炭委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置；漆渣委托淮安华昌固废处置有限公司处置。

本项目在车间一东南角设置一个危废仓库(20m<sup>2</sup>)，在车间二内设置一个一般固废堆场(30m<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：防扬散、防渗漏、防流失，可满足危险固废暂存和周转要求。一般固废堆场和危废仓库符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求规范。

## 5、总量控制

废水量符合环评及批复要求；废气中VOCs(非甲烷总烃)、颗粒物排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

## 续表八

**6、 总结论**

本项目建设地址未发生变化；厂区平面图布置未发生变化；项目产能与环评一致；生产工艺未发生重大变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求；经核实，危险废物已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施；卫生防护距离内无居民等敏感保护目标。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目验收。

**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、检测报告（验（2019）苏测（环）字第 0609-1、0609-2 号）；
- 2、项目地理位置图、卫生防护距离图；
- 3、本项目环评批复；
- 4、验收报告表编制人员资质证书；
- 5、厂方提供的相关资料。