



161012050618

建设项目竣工环境保护

验收监测报告表

(2018)苏测(验)字第(0807)号

项目名称: 江苏天目建设集团钢机有限公司钢结构制作、机械制造、
金属加工生产线项目及喷漆生产线技改项目

建设单位: 江苏天目建设集团钢机有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2018年10月

承担单位：常州苏测环境检测有限公司

法人代表：蒋国洲

项目负责人：

报告编写：

一 审：

二 审：

签 发：

现场监测负责人：

参加单位：常州苏测环境检测有限公司

参加人员：孔维国、李鹏、张盛、马柳绪、俞金兵、陈亦平、李慧君、
王燕、郭云花、王慧茹、张荣康、薛栋、秦欣成、胥旭晔等

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	江苏天目建设集团钢机有限公司钢结构制作、机械制造、金属加工生产线项目及喷漆生产线技改项目				
建设单位名称	江苏天目建设集团钢机有限公司				
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	溧阳市戴埠镇新北工业集中区，西顶路北侧				
主要产品名称	钢结构、机械、金属零部件				
设计生产能力	年产 20000 吨 (其中 18000 吨需要喷漆处理)				
实际生产能力	与环评一致				
环评时间	2011 年 3 月 2018 年 6 月	开工建设 时间	2010 年 1 月 2018 年 7 月		
调试时间	2010 年 12 月 2018 年 8 月	验收现场 监测时间	2018.8.8~8.9 2018.8.25~8.26 2018.9.3~9.4		
环评报告表 审批部门	溧阳市环境保护局 常州市环境保护局	环评表 编制单位	江苏久力环境工程有限 公司; 江苏龙环环境科技 有限公司		
环保设施 设计单位	常州市晏康环保设 备有限公司	环保设施 施工单位	常州市晏康环保设备有 限公司		
投资总概算	20120 万元	环保投资总概算	230 万元	比例	1.14%
实际总投资	20120 万元	实际环保投资	320 万元	比例	1.59%

续表一

验收监测依据	<ol style="list-style-type: none">1、《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，2017 年 6 月修订）；2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令，2001 年 12 月）；3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）；5、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，2015 年 12 月 30 日，环办[2015]113 号）；6、《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）；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）；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）；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）；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）；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）；12、《江苏天目建设集团钢机有限公司钢结构制作、机械制造、金属加工生产线项目环境影响报告表》（江苏久力环境工程有限公司，2011 年 3 月）；
--------	---

续表一

验收监测依据	<p>13、《江苏天目建设集团钢机有限公司喷漆生产线技改项目环境影响报告表》（江苏龙环环境科技有限公司，2018年6月）；</p> <p>14、《江苏天目建设集团钢机有限公司钢结构制作、机械制造、金属加工生产线项目环境影响报告表的批复》（溧阳市环境保护局，溧环表复[2011]32号，2011年3月31日）；</p> <p>15、《江苏天目建设集团钢机有限公司喷漆生产线技改项目环境影响报告表的批复》（常州市环境保护局，常溧环审[2018]96号，2018年7月25日）；</p> <p>16、《江苏天目建设集团钢机有限公司变动环境影响分析》（江苏天目建设集团钢机有限公司，2018年9月）；</p> <p>17、《江苏天目建设集团钢机有限公司钢结构制作、机械制造、金属加工生产线项目及喷漆生产线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，2018年8月3日）。</p>
--------	--

续表一

验收监测标准标号、级别	<p>1、废水</p> <p>项目厂区实行“雨污分流”。本项目无生产废水产生及排放，废水仅为职工生活污水。生活污水经市政管网接入溧阳市戴埠镇污水处理厂集中处理。废水具体排放标准限值见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 废水污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物</th> <th style="width: 30%;">接管标准 (mg/L)</th> <th style="width: 40%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH 值</td> <td>6.5~9.5 (无量纲)</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准 污水厂接管标准</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td style="text-align: center;">3.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	接管标准 (mg/L)	执行标准	pH 值	6.5~9.5 (无量纲)	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准 污水厂接管标准	化学需氧量	500	悬浮物	400	氨氮	35	总磷	3.0
	污染物	接管标准 (mg/L)	执行标准												
pH 值	6.5~9.5 (无量纲)	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准 污水厂接管标准													
化学需氧量	500														
悬浮物	400														
氨氮	35														
总磷	3.0														
<p>2、废气</p> <p>本项目两台抛丸机产生的粉尘经两套布袋除尘器处理后由一根 15 米高排气筒(2#)高空排放,油漆房内产生的漆雾及有机废气 VOCs (二甲苯、非甲烷总烃、醋酸丁酯、环己酮、正丁醇)利用吸风装置收集,先经干式漆雾过滤装置处理,再进入光催化氧化+活性炭吸附装置处理,处理后尾气由 1 根 15 米高排气筒(1#)高空排放;少量未捕集的有机废气、焊接焊尘以及切割、精加工金属粉尘通过加强车间通风,无组织排放。废气具体排放标准限值见表 1-2。</p>															

续表一

验收监测标准标号、级别	表 1-2 废气污染物排放标准							
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		标准来源	
			排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)		
	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》(GB16297-1996)表 2	
	二甲苯	70	15	1.0		1.2		
	非甲烷总烃	120	15	10		4.0		
	醋酸丁酯(乙酸丁酯)	/	15	0.6	/	/		《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)中制定方法计算得出
	环己酮	/	15	0.36	/	/		
	正丁醇	/	15	0.6	/	/		
	3、噪声							
	<p>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)中 3 类标准。噪声具体排放标准限值见表 1-3。</p>							
	表 1-3 噪声排放标准							
	污染物	功能区	标准限值		执行标准			
			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)			
	备注：本项目夜间不生产							

续表一

验收监测标准号、级别	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	3225	
		化学需氧量	1.1	
		悬浮物	0.68	
		氨氮	0.08	
		总磷	0.008	
	废气	颗粒物	0.453	
		VOCs	0.457	
		包含	二甲苯	0.14
			正丁醇	0.026
			环己酮	0.009
			醋酸丁酯	0.02
非甲烷总烃	0.262			
固废	一般固废	零排放		
	危险废物	零排放		

表二

一、工程建设内容

江苏天目建设集团钢机有限公司成立于2010年01月20日，位于溧阳市戴埠镇新北工业集中区，为有限责任公司，公司法定代表人为周天喜，注册资本为5000万元整，经营范围为承接网架，轻型、重型钢结构及其他钢结构制作、安装，金属制品加工，机械制造、压型板加工、安装；金属材料销售。

江苏天目建设集团钢机有限公司共有2个项目，具体环保手续见下表：

公司名称	项目名称	审批部门及时间	验收情况
江苏天目建设集团钢机有限公司	钢结构制作、机械制造、金属加工生产线项目	《江苏天目建设集团钢机有限公司钢结构制作、机械制造、金属加工生产线项目环境影响报告表的批复》，溧阳市环境保护局，溧环表复[2011]32号，2011年3月31日	本次验收
	喷漆生产线技改项目	《江苏天目建设集团钢机有限公司喷漆生产线技改项目环境影响报告表的批复》，常州市环境保护局，常溧环审[2018]96号，2018年7月25日	本次验收

根据现场勘查，公司实际投资20120万元人民币，现已达到建设年产2万吨钢结构、机械、金属零部件（其中1.8万吨需要喷漆处理）的设计能力要求，可以开展两个项目竣工环境保护全部验收工作。

项目劳动人员及生产班制：职工150人，单班制，每班8小时，年工作280天，年工作时间为2240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表		
类别	环评内容	实际内容
建设项目	年产 2 万吨钢结构、机械、金属零部件（其中 1.8 万吨需要喷漆处理）	与环评一致
环保工程	<p>废水处理</p> <p>项目厂区实行“雨污分流”。本项目无生产废水产生及排放，废水仅为职工生活污水。生活污水经市政管网接入溧阳市戴埠镇污水处理厂集中处理。</p>	与环评一致
	<p>废气处理</p> <p>本项目焊接件经抛丸加工过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（2#）高空排放，油漆房内产生的漆雾及有机废气 VOCs（二甲苯、非甲烷总烃、醋酸丁酯、环己酮、正丁醇）利用吸风装置收集，先经干式漆雾过滤装置处理，再进入光催化氧化+活性炭吸附装置处理，处理后尾气由 1 根 15 米高排气筒（1#）高空排放；少量未捕集的有机废气、焊接焊尘以及切割、精加工金属粉尘通过加强车间通风，无组织排放。</p>	企业实际设置两台抛丸机，一台抛大件，一台抛小件，两台抛丸机产生的粉尘经两套布袋除尘器处理后由一根 15 米高排气筒（2#）排放，其他与环评一致
	<p>噪声处理</p> <p>通过厂房隔声、设备采取隔声、减振措施、合理布置产噪设备等，可使厂界外噪声达标排放。</p>	与环评一致
	<p>固废处理</p> <p>一般固废： 切割边角料、精加工废边角料回收综合利用；生活垃圾、废砂纸由环卫部门定时清运。 危险废物： 废包装桶、漆渣、油漆打磨屑、废过滤棉、废活性炭委托有资质单位处理。</p>	喷漆时使用胶带包裹钢结构件，因此产生废胶带纸，委托溧阳市中材环保有限公司处理，其他与环评一致

续表二

表 2-2 原辅材料使用情况一览表					
项目	序号	名称	组分/规格	设计年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)
项目 1	1	钢材(板材、型钢)	Q235/Q345	2 万	2 万
	2	焊条	无铅 J506	3	3
	3	醇酸树脂漆	醇酸树脂 50%、红丹粉 10%、防锈颜料 20%、二甲苯溶剂 20%	3	0
	4	焊接用氧	99%液氧	100m ³	100m ³
项目 2	5	环氧富锌底漆(双组份)	甲组份(漆料): 环氧树脂 54%、超细锌粉 15%、防沉剂 3%、增韧剂 10%、混合溶剂(二甲苯 3%、正丁醇 3%); 乙组份(固化剂): 聚酰胺树脂 12%	2.2	2.2
	6	环氧涂料稀释剂	二甲苯 80%、环己酮 5%、正丁醇 15%	0.2	0.2
	7	环氧云铁防锈漆·中间漆(双组份)	甲组份(漆料): 环氧树脂 50%、云母氧化铁 14%、铝粉 8%、防沉剂 3%、防锈剂 7%、溶剂(二甲苯 6%); 乙组份(固化剂): 聚酰胺树脂 12%	3.2	3.2
	8	环氧涂料稀释剂	甲组份(漆料): 多元醇高级树脂 54%、包膜型特级颜料 25%、各种进口助剂 3%、溶剂(醋酸丁酯 3%); 乙组份(固化剂): HDI-缩二脲 15%	0.3	0.3
	9	脂肪族聚氨酯高级面漆(双组份)	二甲苯 60%、环己酮 10%、醋酸丁酯 30%	1.9	1.9
	10	聚氨酯涂料稀释剂	水性环氧树脂 43%、水性环氧固化剂 25%、水性锌粉 20%、功能填料 10%、助剂 2%	0.2	0.2
	11	水性环氧富锌防腐底漆	水性醇酸树脂 32%、水性防锈料 15%、功能性填料 35%、水 16%、助剂 2%	9	9
	12	水性醇酸防锈漆	水性环氧树脂 43%、水性环氧固化剂 25%、水性云母氧化铁 20%、功能填料 10%、助剂 2%	9	9
	13	水性环氧云铁中间漆	水性氟碳树脂 48%、水性颜料 20%、水性填料 30%、助剂 2%	27	27
	14	水性氟碳漆(单组份)	水性聚氨酯树脂 48%、水性颜料 16%、水性填料 12%、水 20%、助剂 4%	5	5
	15	水性聚氨酯漆(双组份)	水性无机硅酸钾 56%、锌粉 20%、水 20%、助剂 4%	5	5
	16	水性无机富锌防腐涂料	二甲苯 80%、环己酮 5%、正丁醇 15%	5	5
	17	砂纸	/	0.01	0.01

说明: 企业选用更环保水性漆代替醇酸树脂漆。

续表二

项目	序号	环评/批复			实际建设(台/套)	变化情况(台/套)
		设备名称	规格型号	数量(台/套)		
项目 1	1	矫正机	800B	2	2	0
	2	卷板机	W115-30×3000	1	1	0
	3	数控断面铣	SKD×1515	1	1	0
	4	数控切割机	/	2	2	0
	5	钻床	/	2	3	+1
	6	剪板机	/	2	2	0
	7	门型焊机	/	2	2	0
	8	组立机	/	2	2	0
	9	抛丸机	Q2025-12	1	2	+1
	10	行车	5T	6	6	0
			10T	8	8	0
16T			4	4	0	
20T			4	6	+2	
32T			4	4	0	
50T			2	2	0	
11	焊接用氧	20m ³	2	2	0	
项目 2	12	喷漆房	长 40m 宽 6m 高 5m	1 间	1 间	0
	13	喷枪	/	2 把	2 把	0
	14	干式漆雾过滤器	/	1	1	0
	15	光催化氧化器	/	1	1	0
	16	活性炭吸附装置	/	1 套	1 套	0
	17	风机	/	1	1	0

说明：钻床不是影响产能的决定型设备，故备用一台钻床；企业便于工件抛丸处理，减少在厂区内的搬运距离，企业在车间内增加了一台小抛丸机，两台抛丸机产生的粉尘经布袋除尘器处理后由一根 15 米高排气筒合并排放，两台抛丸机同时工作，污染源增加，但总量保持不变。因企业增加一台抛丸机，工件在车间内搬运增加两台行车。

续表二

二、水平衡

根据现场核实，本项目无废水流量计，本项目无生产废水产生及排放，废水仅为职工生活污水，因此根据企业提供资料核算企业生活年用水量，企业生活年用水量约为 3360t，生活污水排放量约为用水量的 80%，生活污水年排放量约为 2688t。本项目水量及水平衡见图 2-1。

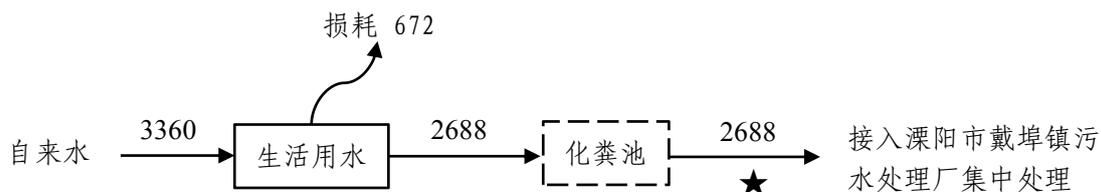
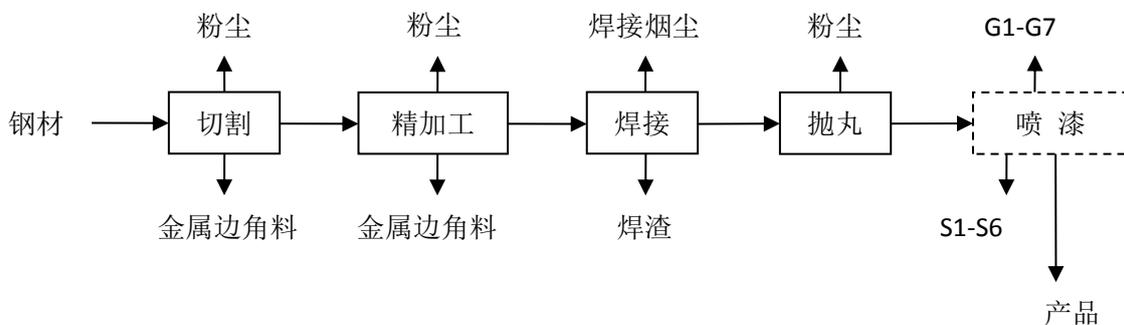


图 2-1 本项目水量及水平衡图 (t/a)

说明：★为废水监测点位，废水处置工艺及走向与环评一致。

三、生产工艺流程及产污环节

1、工艺流程图



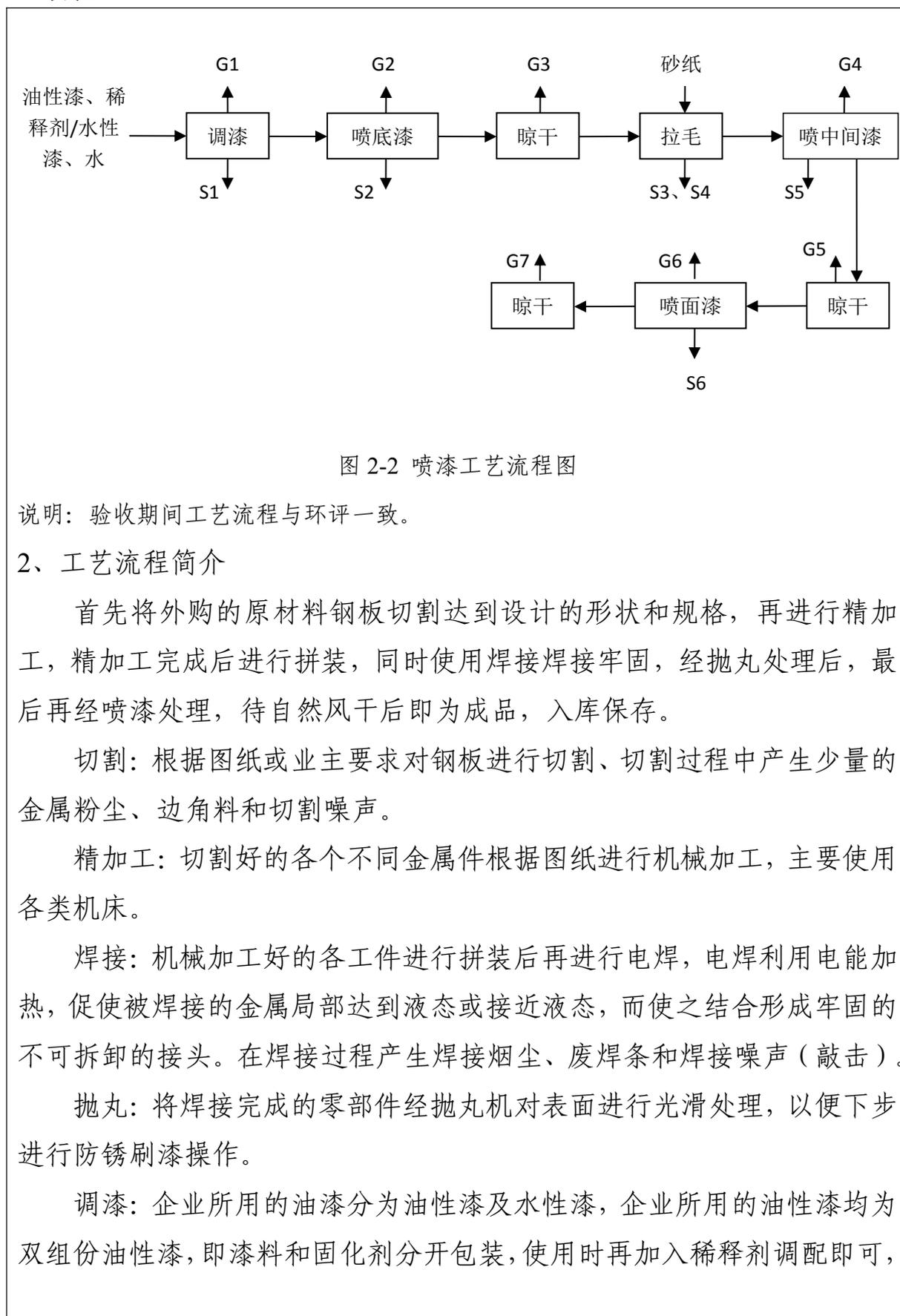
注：G——废气；S——固废。

□内为技改工序。

图 2-2 企业生产工艺流程图

说明：验收期间工艺流程与环评一致。

续表二



续表二

水性漆为环保性油漆，只需加入水调配使用。调漆过程中油漆内的挥发性溶剂会部分挥发出来，产生有机废气 VOCs (G1)，根据企业提供的油漆、稀释剂的组分分析可知，有机废气 VOCs 的主要种类有二甲苯、正丁醇、环己酮、醋酸丁酯、非甲烷总烃等。油漆、稀释剂使用完后产生废包装桶 (S1)。

喷底漆：喷漆过程在一间封闭的喷漆房内进行，通过喷枪借助空气压力，将底漆分散成均匀而细微的漆雾，涂装在工件表面。通过分析可知，喷枪喷出的漆雾部分附着在工件表面，部分沉降在车间地面形成漆渣 (S2)，另有部分漆雾散逸在空气中被吸风装置收集。同时喷底漆过程中油漆内的有机溶剂会部分挥发出来，产生有机废气 VOCs (G2)，根据企业提供的底漆、稀释剂的组分分析可知，有机废气 VOCs 的主要种类有二甲苯、正丁醇、环己酮、非甲烷总烃等。

晾干：喷好底漆的工件放置在喷漆房内自然晾干，晾干过程中底漆内的有机溶剂会挥发出来，产生有机废气 VOCs (G3)，根据企业提供的底漆、稀释剂的组分分析可知，有机废气 VOCs 的主要种类有二甲苯、正丁醇、环己酮、非甲烷总烃等。

拉毛：喷涂油性漆的工件不需要拉毛可直接喷中间漆，喷涂水性漆的工件需要进行拉毛，拉毛即用砂纸对底漆进行打磨，以增强后续中间漆的黏附力度。拉毛过程中油漆屑 (S3) 会沉降在地面，同时产生废砂纸 (S4)。

喷中间漆：在喷漆房内利用喷枪将中间漆喷涂在工件表面，喷枪喷出的漆雾部分附着在工件表面，部分沉降在车间地面形成漆渣 (S5)，另有部分散逸在空气中被吸风装置收集。同时喷中间漆过程中油漆内的有机溶剂会部分挥发出来，产生有机废气 VOCs (G4)，根据企业提供的中间漆、稀释剂的组分分析可知，有机废气 VOCs 的主要种类有二甲苯、正丁醇、环己酮、非甲烷总烃等。

续表二

晾干：喷好中间漆的工件放置在喷漆房内自然晾干，晾干过程中中间漆内的有机溶剂会挥发出来，产生有机废气 VOCs (G5)，根据企业提供的中间漆、稀释剂的组分分析可知，有机废气 VOCs 的主要种类有二甲苯、正丁醇、环己酮、非甲烷总烃等。

喷面漆：在喷漆房内利用喷枪将面漆喷涂在工件表面，喷枪喷出的漆雾部分附着在工件表面，部分沉降在车间地面形成漆渣 (S6)，另有部分散逸在空气中被吸风装置收集。同时喷面漆过程中油漆内的有机溶剂会部分挥发出来，产生有机废气 VOCs (G6)，根据企业提供的面漆、稀释剂的组分分析可知，有机废气 VOCs 的主要种类有二甲苯、环己酮、醋酸丁酯、非甲烷总烃等。

晾干：喷好面漆的工件放置在喷漆房内自然晾干，晾干过程中面漆内的有机溶剂会挥发出来，产生有机废气 VOCs (G7)，根据企业提供的面漆、稀释剂的组分分析可知，有机废气 VOCs 的主要种类有二甲苯、环己酮、醋酸丁酯、非甲烷总烃等。

清洗喷枪：喷枪使用后要及时清洗，以防止油漆堵塞喷嘴。根据企业提供资料，清洗喷枪所用清洗剂为油漆稀释剂，企业有两把喷枪，每天清洗两次，喷枪清洗过程中会挥发出有机废气 VOCs，根据企业提供的稀释剂的组分分析可知，有机废气 VOCs 的主要种类有二甲苯、正丁醇、环己酮、醋酸丁酯等。喷枪清洗后产生废清洗液，企业利用滤网对废清洗液进行过滤，过滤出的液体可作为油漆调配用稀释剂回用，过滤出的漆渣为危险废物，委托有资质单位处置。

续表二

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

项目厂区实行“雨污分流”。本项目无生产废水产生及排放，废水仅为职工生活污水。生活污水经市政管网接入溧阳市戴埠镇污水处理厂集中处理。

(2) 废气

本项目两台抛丸机产生的粉尘经两套布袋除尘器处理后由一根 15 米高排气筒（2#）高空排放，油漆房内产生的漆雾及有机废气 VOCs（二甲苯、非甲烷总烃、醋酸丁酯、环己酮、正丁醇）利用吸风装置收集，先经干式漆雾过滤装置处理，再进入光催化氧化+活性炭吸附装置处理，处理后尾气由 1 根 15 米高排气筒（1#）高空排放；少量未捕集的有机废气、焊接焊尘以及切割、精加工金属粉尘通过加强车间通风，无组织排放。

(3) 噪声

本项噪声主要为风机、矫正机、卷板机、数控断面铣、数控切割机、锯床、剪板机、门型焊机、组立机、抛丸机、行车等设备运行产生，通过厂房隔声、设备采取隔声、减振措施、合理布置产噪设备等，可使厂界外噪声达标排放。

续表二

(4) 固废

本项目于2#车间南侧设置1个30m³危废暂存场所，已做好防风、防雨、防泄漏、防腐蚀措施，并已设置环保标识。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
切割边角料	一般 固废	/	回收综合利用	与环评一致	80	80
精加工废边角料		/			25	25
废砂纸		/			0.01	0.01
生活垃圾	生活 垃圾	/	环卫部门清运	与环评一致	48	45
废包装桶	危险 废物	HW49 900-041-49	委托有资质 单位处置	委托南通南 大华科环保 科技有限公司 处置	3.4	3
漆渣		HW12 900-252-12		3.12	3.1	
油漆打磨屑		HW12 900-252-12		0.09	0.08	
废过滤棉		HW49 900-041-49		9.327	9	
废活性炭		HW49 900-041-49		2.968	2.9	
废胶带纸		HW12 900-252-12	/	委托溧阳市 中材环保有 限公司处理	0.2	0.2

说明：喷漆时使用胶带包裹钢结构件，因此产生废胶带纸。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附监测点位图示）

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表3-1，监测点位见图3-1。

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	抛丸废气	颗粒物	布袋除尘器	一根15米高排气筒(2#)排放	与环评一致
	喷漆废气	颗粒物、VOCs(二甲苯、正丁醇、环己酮、醋酸丁酯、非甲烷总烃)	漆雾过滤纤维+光催化氧化+活性炭吸附	一根15米高排气筒(1#)排放	
	未捕集抛丸、喷漆废气及焊接废气、切割废气、金加工废气	颗粒物、VOCs(二甲苯、正丁醇、环己酮、醋酸丁酯、非甲烷总烃)	/	无组织排放	
废水	生活污水	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	化粪池	接入溧阳市戴埠镇污水处理厂集中处理	与环评一致
固体废物	一般固废	切割边角料	回收综合利用	零排放	喷漆时使用胶带包裹钢结构件，因此产生废胶带纸，委托溧阳市中材环保有限公司处理，其他与环评一致
		精加工废边角料			
		废砂纸	环卫清运处理		
	生活垃圾	生活垃圾			
	危险废物	废包装桶	委托南通南大华科环保科技有限公司处置		
		漆渣	委托溧阳市中材环保有限公司处理		
		油漆打磨屑			
废过滤棉					
废活性炭					
		废胶带纸			
噪声	设备运行噪声		采用优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声等措施降噪	持续排放	与环评一致

续表三

监测点位图示:

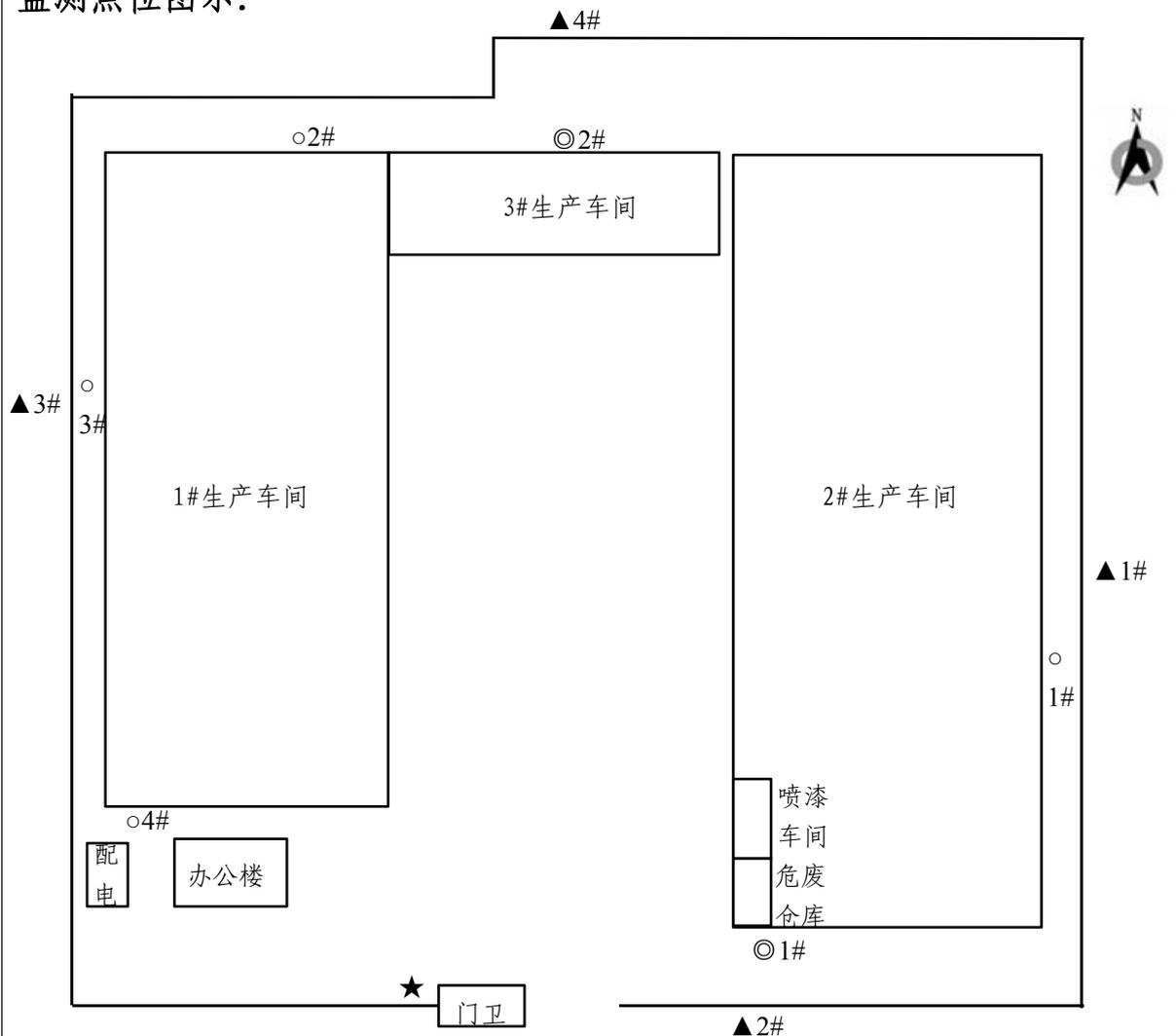


图 3-1 验收监测布点图示

说明：经现场勘察，厂区平面图与环评一致。

废气走向及废气监测点位示意图:

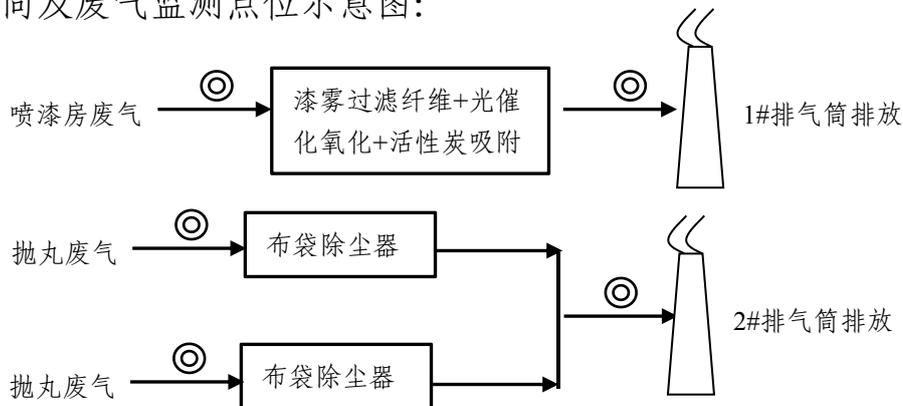


图 3-2 废气走向图及废气监测点位

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#为东厂界、2#为南厂界、3#为西厂界、4#为北厂界)
○	无组织废气监测点	1#为上风向监测点位, 2#、3#、4#为下风向监测点位
◎	有组织废气监测点	1#排气筒为喷漆房废气排气筒; 2#排气筒为抛丸废气排气筒
★	污水监测点位	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 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2018.8.8	晴	100.5	32.8	51.3	1.0	东
2018.8.9	晴	100.4	31.7	48.9	1.2	南

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定:

建设项目环境影响报告表主要结论及建议见表 4-1; 审批部门审批决定见表 4-2。

表 4-1 环境影响报告表主要结论及建议

环境影响报告表 总 结 论	项目 1	综上所述, 江苏天目建设集团钢机有限公司钢结构制作、机械制造、金属加工项目不属国家限制、淘汰的产业, 不违背国家、江苏省产业政策, 已通过溧阳市发展和改革委员会以备案号为 2010042 文备案; 项目所在地块为溧阳市戴埠镇新北工业用地范围, 不在《江苏省重要生态功能保护区区域规划》(省环保厅, 2009.2) 中规定的重要生态功能保护区范围内, 项目选址合理, 符合地方规划以及区域环评要求; 不违背《江苏省太湖水污染防治条例》(2007 年 9 月 27 日修订) 中要求。项目新增污染物排放量较少, 废水、废气污染物达标排放, 废水排放总量在戴埠镇污水厂内平衡、废气污染物总量在戴埠镇范围内平衡, 符合总量控制要求; 项目实施后区域环境质量与功能相符。本评价认为拟建项目完成报告表提出的全部治理措施(特别是对高噪声设备的降噪措施、危险废物委托有资质单位无害化处置)的前提下, 在建设期与营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内, 具有环境可行性。
	项目 2	江苏天目建设集团钢机有限公司喷漆生产线技改项目符合国家以及江苏省的产业政策, 用地已取得土地手续, 符合城市规划要求, 项目运营过程中, 在切实落实本报告中提出的各项污染防治措施, 做到各污染物达标排放的前提下, 本项目在环保角度上具有可行性。
环境影响报告表 建 议	项目 1	<p>(1) 要求:</p> <p>①上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的, 如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化, 建设单位应按环保部门的要求另行申报。</p> <p>②建设单位在项目实施过程中, 务必认真落实各项治理措施, 加强对环保设施的运行管理, 制定有效的管理规章制度, 落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式, 完善管理机制, 强化职工自身的环保意识。</p> <p>③危险固废应委托有资质的单位无害化处置并签订危险固废处置协议, 在项目“三同时”验收前交由主管环保部门备案。</p> <p>(2) 建议:</p> <p>建设项目建成后需要在以下几个方面加强管理:</p> <p>①建设项目应加强环境管理, 杜绝生活污水私排情况的发生。</p> <p>②保证生产废水达标排放, 严禁偷排、私排现象发生。</p> <p>③在生产过程中根据实际情况改进和调整工艺设备的运行参数以进一步提高产品的质量, 做到高效低耗, 降低成本。</p> <p>④做好风险防范工作, 杜绝生产事故发生, 特别在生产过程中加强防范措施。</p> <p>⑤成立清洁生产管理机构, 建立奖惩考核目标责任制度。开展清洁生产审计工作, 由公司总经理任审计小组组长, 为开展清洁生产审计工作奠定良好基础。加强业务培训和宣传教育工作, 使每个职工树立节能意识、环保意识, 保障清洁生产的顺利实施。</p>

续表四

续表 4-1 环境影响报告表主要结论及建议

环境影响 报告表 建议	项目 2	<p>①企业必须按照相关规范设置危废仓库，并做好危废台账。②企业必须及时签订危废处置协议。③企业喷漆、晾干过程必须在封闭的喷漆房内进行，严禁露天喷漆以及露天晾干。④企业废气治理设施内填充的过滤棉、活性炭必须按照设备技术单位提供的技术参数定期更换。</p>
-------------------	---------	---

表 4-2 审批部门审批决定

项目	该项目审批部门批复意见	实际执行情况检查结果
项目 1	<p>1、对整个厂区合理布局、统一规划。选用低噪声设备、对高噪声机械设备采取有效的减震、隔音、消音等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中规定的 3 类标准，不得对周边的敏感目标产生影响。</p>	<p>本项目选取低噪设备、合理布局、局部消声、隔音、厂房隔音等综合措施降噪。</p> <p>经监测，该企业东、西、南、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>
	<p>2、按照“清污分流、一水多用”原则完善厂区排水管网。项目产生的地面冲洗废水先经隔油沉淀池预处理后再与生活污水一起经废水处理设施处理，符合接管标准后经市政污水管网接入戴埠镇污水处理厂集中处理达标后排放。</p>	<p>项目厂区实行“雨污分流”。本项目无生产废水产生及排放，废水仅为职工生活污水。生活污水经市政管网接入溧阳市戴埠镇污水处理厂集中处理。</p> <p>经监测，本项目生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度符合戴埠镇污水厂接管标准，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 等级标准。</p>
	<p>3、按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。严禁将各类生产废物、废料直接排放或混入生活垃圾中倾倒，防止造成二次污染。漆渣、废乳化液、油漆桶均属于危险废物，必须委托有资质的单位集处置。</p>	<p>一般固废：切割边角料、精加工废边角料回收综合利用；生活垃圾由环卫部门定时清运。</p> <p>危险废物：利用喷漆代替人工刷漆，不再产生废碳纤维等危险废物；漆渣委托溧阳市中材环保有限公司处理。</p> <p>危废堆场已做好防风、防雨、防渗漏措施，固废零排放。</p>

续表四

续表 4-2 审批部门审批决定		
项目	该项目审批部门批复意见	实际执行情况检查结果
项目 1	<p>4、在清砂抛丸过程中产生含粉尘气体经集气装置后经布袋除尘器处理后达标排放，除尘效率确保在 90%以上。刷漆工序采取半封闭式结构，经引风机通风方式将有机废气引入配套的碳纤维吸附装置进行吸附处理后达标排放。项目生产过程中产生的少量金属粉尘和焊接烟尘无组织排放，必须采取加强车间通风，增设换气扇等措施。确保厂界无组织排放颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。</p>	<p>本项目两台抛丸机产生的粉尘经两套布袋除尘器处理后由一根 15 米高排气筒（2#）高空排放，项目利用喷漆代替人工刷漆，油漆房内产生的漆雾及有机废气 VOCs（二甲苯、非甲烷总烃、醋酸丁酯、环己酮、正丁醇）利用吸风装置收集，先经干式漆雾过滤装置处理，再进入光催化氧化+活性炭吸附装置处理，处理后尾气由 1 根 15 米高排气筒（1#）高空排放；少量未捕集的有机废气、焊接焊尘以及切割、精加工金属粉尘通过加强车间通风，无组织排放。</p> <p>经监测，本项目喷漆废气中非甲烷总烃、二甲苯以及抛丸废气中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 中最高允许排放浓度限值；喷漆废气中非甲烷总烃、二甲苯以及抛丸废气中颗粒物排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，喷漆废气中醋酸丁酯、环己酮、正丁醇排放速率均符合根据《制定地方大气污染物排放标准的技术原则和方法》（GB/T3840-1991）得出的计算值。本项目无组织废气颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯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；本项目无无组织废气正丁醇、环己酮、醋酸丁酯的排放限值要求，因此不做评价。</p>
	<p>5、生产过程不得涉及酸洗、磷化工序。</p>	<p>已落实</p>
	<p>6、本项目须设置 100 米的卫生防护距离，在防护距离内应严格土地利用审批，严禁在该范围内建设居民区等环境保护敏感点。</p>	<p>根据现场核实，该距离范围内无敏感点。</p>

续表四

续表 4-2 审批部门审批决定		
项目	该项目审批部门批复意见	实际执行情况检查结果
项目 1	7、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的要求设置各类排污口和标识。可设置雨水排放口和污水接管口各1个;可设排气筒1个,高度不得低于15米;可设置一般固体废物暂存场所和危险固体废物暂存场所各1个。	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、废气排口两个;污水排口、雨水排口、废气排口、危废暂存场所均已安装环保标识。
项目 2	1、按照“清污分流、一水多用”原则完善厂区排水管网。本项目无生产废水产生及排放,不新增生活污水。	项目厂区实行“雨污分流”。本项目无生产废水产生及排放,废水仅为职工生活污水。生活污水经市政管网接入溧阳市戴埠镇污水处理厂集中处理。 经监测,本项目生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度符合戴埠镇污水厂接管标准,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等级标准。
	2、严格按《报告表》中相关要求落实废气收集及治理措施,确保颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2大气污染物二级排放限值以及无组织排放监控浓度限值;正丁醇、环己酮、醋酸丁酯排放标准执行根据《指定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)中制定方法得出的计算值;VOCs排放参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2表面涂装行业排放限值及表5厂界浓度限值。	油漆房内产生的漆雾及有机废气VOCs利用吸风装置收集,先经干式漆雾过滤装置处理,再进入光催化氧化+活性炭吸附装置处理,处理后尾气由一根15米高排气筒(1#)高空排放;喷漆房少量未捕集的有机废气通过加强车间通风,无组织排放。 经监测,本项目喷漆废气中非甲烷总烃、二甲苯排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放浓度限值;喷漆废气中非甲烷总烃、二甲苯排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准,喷漆废气中醋酸丁酯、环己酮、正丁醇排放速率均符合根据《制定地方大气污染物排放标准的技术原则和方法》(GB/T3840-1991)得出的计算值。本项目无组织废气非甲烷总烃、二甲苯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;本项目无无组织废气正丁醇、环己酮、醋酸丁酯的排放限值要求,因此不做评价。
	3、对厂区合理布局、统一规划。选用低噪声设备、对高噪声设备采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)表1中规定的3类标准。	本项目选取低噪设备、合理布局、局部消声、隔音、厂房隔音等综合措施降噪。 经监测,该企业东、西、南、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

续表四

续表 4-2 审批部门审批决定		
项目	该项目审批部门批复意见	实际执行情况检查结果
项目 2	4、固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求规范建设和维护使用。并按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物须委托有资质单位规范处置。	<p>一般固废: 废砂纸由环卫部门定时清运。</p> <p>危险废物: 废包装桶委托南通南大华科环保科技有限公司处置; 漆渣、油漆打磨屑、废过滤棉、废活性炭、废胶带纸委托溧阳市中材环保有限公司处理。</p> <p>危废堆场已做好防风、防雨、防渗漏措施, 固废零排放。</p>
	5、本项目建成后全厂卫生防护距离为生产车间个边界外扩 100m 形成的包络区域。你单位须配合地方政府和有关部门做好周边土地利用规划, 该防护距离范围内目前无居民、学校等环境敏感目标, 今后亦不得新建居民、学校等敏感目标。	<p>根据现场核实, 该距离范围内无敏感点。</p>
	6、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的要求设置各类排污口和标识。	<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、废气排口两个; 污水排口、雨水排口、废气排口、危废暂存场所均已安装环保标识。</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，且废气、废水、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

1、监测分析方法

各项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	监测方法	
废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ836-2017）	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态采样方法》（GB/T16157-1996）	
	VOCS	二甲苯		《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》（HJ584-2010）
		正丁醇		《工作场所空气有毒物质测定·第 85 部分：丁醇、戊醇和丙烯醇》（GBZ/T300.85-2017）
		环己酮		《工作场所空气有毒物质测定 脂环酮和芳香族酮类化合物》（GBZ/T160.56-2004）
		醋酸丁酯（乙酸丁酯）		《工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族脂类化合物》（GBZ/T160.63-2007）
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） 气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》 国家环保总局 2003 年（第四版增补版） 6.1.5.1			
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）		
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、2、3、4)	已检定
2	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	SCT-SB-064	已检定
3	烟气流速监测仪	3060Y	SCT-SB-062	已检定
4	恒温恒流连续自动大气采样器	KB2400 型	SCT-SB-091-2	已检定
5	自动烟尘(气)测试仪	3012 型	SCT-SB-130	已检定
6	积分声级计	HS5618A	SCT-SB-150	已检定
7	声校准器	AWA6221B	SCT-SB-016-3	已检定
8	空盒压力表	DYM3	SCT-SB-136-3	已校准
9	风速计	AVM-01	SCT-SB-019-2	已校准
10	数字温湿度测试仪	TES-1360	SCT-SB-125-2	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

续表五

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后使用声校准器校准测量仪器示值偏差不大于0.5dB。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	
2018.8.8	声校准器	94	93.7	93.7	合格
2018.8.9	AWA6221B		93.7	93.7	合格

表六

验收监测内容

1、废水

废水监测点位、项目和频次见表 6-1，监测点位见图 3-1。

表 6-1 废水排放监测点位、项目和频次

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	4 次/天，监测 2 天

2、废气

废气监测点位、项目和频次见表 6-2，监测点位见图 3-1。

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	喷漆废气	处理设施 1 个进口、1 个排口	二甲苯、正丁醇、环己酮、醋酸丁酯（乙酸丁酯）、非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	抛丸废气	处理设施 2 个进口、1 个总排口	颗粒物	
无组织废气	喷漆废气	厂界上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	颗粒物、二甲苯、正丁醇、环己酮、醋酸丁酯（乙酸丁酯）、非甲烷总烃	
	抛丸废气			

3、噪声

噪声监测点位、项目和频次见表 6-3，监测点位见图 3-1。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

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

本次是对江苏天目建设集团钢机有限公司钢结构制作、机械制造、金属加工生产线项目及喷漆生产线技改项目的竣工环境保护验收。常州苏测环境检测有限公司于2018年8月8日、8月9日、8月25日、8月26日、9月3日、9月4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，符合全部验收监测要求。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
2018.8.8	钢结构、机械、金属零部件	喷漆	60t	50t	83.3	2240h
		不喷漆	6.67t	6t	90.0	
2018.8.9	钢结构、机械、金属零部件	喷漆	60t	51t	85.0	
		不喷漆	6.67t	5.5t	82.5	
2018.8.25	钢结构、机械、金属零部件	喷漆	60t	50t	83.3	
		不喷漆	6.67t	6t	90.0	
2018.8.26	钢结构、机械、金属零部件	喷漆	60t	52t	86.7	
		不喷漆	6.67t	5t	75.0	
2018.9.3	钢结构、机械、金属零部件	喷漆	60t	55t	91.7	
		不喷漆	6.67t	6t	90.0	
2018.9.4	钢结构、机械、金属零部件	喷漆	60t	53t	88.3	
		不喷漆	6.67t	6t	90.0	

二、验收监测结果

具体污染物监测结果见表7-2~表7-10。

表7-2为废水监测结果；表7-3~表7-5为无组织废气监测结果；表7-6~表7-10为有组织废气监测结果；表7-10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	2018.8.8	pH 值	6.75	6.80	6.77	6.72	6.72~6.80	6.5~9.5	/	1、pH 值无 量纲;
		化学需氧量	96	100	90	92	94	500	/	
		悬浮物	24	20	23	24	23	400	/	
		氨氮	10.5	10.3	11.0	9.99	10.4	35	/	
		总磷	1.31	1.16	1.29	1.36	1.28	3.0	/	
	2018.8.9	pH 值	6.81	6.72	6.77	6.73	6.72~6.81	6.5~9.5	/	
		化学需氧量	95	87	93	87	90	500	/	
		悬浮物	25	23	24	27	25	400	/	
		氨氮	10.9	10.6	10.2	10.3	10.5	35	/	
		总磷	1.46	1.42	1.35	1.41	1.41	3.0	/	
结论	经监测，污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度符合溧阳市戴埠镇污水处理厂接管标准；pH 值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。									

表 7-3 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	参照标准 (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	颗粒物	2018.8.8	1#	0.113	0.169	0.132	0.169	/	/	1、1#为参照点，不作限值要求。 2、本企业位于工业集中区，受上风向其他企业的影响，1#点位监测结果比下风向点位的部分监测结果高。
			2#	0.132	0.132	0.169	0.169	1.0	/	
			3#	0.151	0.151	0.151	0.151			
			4#	0.113	0.151	0.188	0.188			
		2018.8.9	1#	0.131	0.150	0.131	0.150			
			2#	0.150	0.131	0.188	0.188	1.0	/	
			3#	0.188	0.169	0.169	0.188			
			4#	0.150	0.169	0.131	0.169			
	非甲烷总烃	2018.8.8	1#	1.34	1.38	1.33	1.38			
			2#	1.12	2.59	1.72	2.59	4.0	/	
			3#	2.71	3.26	3.53	3.53			
			4#	2.67	1.59	1.19	2.67			
		2018.8.9	1#	2.69	1.31	1.18	2.69			
			2#	2.71	3.20	2.70	3.20	4.0	/	
			3#	3.10	2.67	2.73	3.10			
			4#	0.840	1.00	2.60	2.60			

结论

经监测，无组织废气颗粒物、非甲烷总烃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 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	参照标准 (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	正丁醇	2018.8.8	1#	ND	ND	ND	/	/	/	1、1#为参照点，不作限值要求。 2、“ND”表示未检出，无组织废气正丁醇检出限为 0.01mg/m ³ ，无组织废气二甲苯检出限为 0.02mg/m ³ 。
			2#	ND	ND	ND	/	/	/	
			3#	ND	ND	ND	/	/	/	
			4#	ND	ND	ND	/	/	/	
		2018.8.9	1#	ND	ND	ND	/	/	/	
			2#	ND	ND	ND	/	/	/	
			3#	ND	ND	ND	/	/	/	
			4#	ND	ND	ND	/	/	/	
	二甲苯	2018.8.8	1#	ND	ND	ND	/	/	/	
			2#	ND	ND	ND	/	1.2	/	
			3#	ND	ND	ND	/	1.2	/	
			4#	ND	ND	ND	/	1.2	/	
		2018.8.9	1#	ND	ND	ND	/	/	/	
			2#	ND	ND	ND	/	1.2	/	
			3#	ND	ND	ND	/	1.2	/	
			4#	ND	ND	ND	/	1.2	/	
结论	经监测，无组织废气二甲苯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，本项目对无组织废气正丁醇无排放限值要求，因此不做评价。									

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 ³)				执行标准 (mg/m ³)	参照标准 (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	环己酮	2018.8.8	1#	ND	ND	ND	/	/	/	1、1#为参照点，不作限值要求。 2、“ND”表示未检出，无组织废气环己酮检出限为 0.02mg/m ³ ，无组织废气醋酸丁酯检出限为 0.02mg/m ³ ；
			2#	ND	ND	ND	/	/	/	
			3#	ND	ND	ND	/	/	/	
			4#	ND	ND	ND	/	/	/	
		2018.8.9	1#	ND	ND	ND	/	/	/	
			2#	ND	ND	ND	/	/	/	
			3#	ND	ND	ND	/	/	/	
			4#	ND	ND	ND	/	/	/	
	醋酸丁酯 (乙酸丁酯)	2018.8.8	1#	ND	ND	ND	/	/	/	
			2#	ND	ND	ND	/	/	/	
			3#	ND	ND	ND	/	/	/	
			4#	ND	ND	ND	/	/	/	
		2018.8.9	1#	ND	ND	ND	/	/	/	
			2#	ND	ND	ND	/	/	/	
			3#	ND	ND	ND	/	/	/	
			4#	ND	ND	ND	/	/	/	
结论	本项目对无组织废气环己酮、醋酸丁酯（乙酸丁酯）无排放限值要求，因此不做评价。									

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	处理效率 (%)	备注
				1	2	3	均值			
1#排气筒	2018.9.3	废气处理设施进口	流量 (m ³ /h)	8.29×10 ³	8.43×10 ³	8.53×10 ³	8.42×10 ³	/	/	1、排气筒高15m; 2、()中为环评要求处理效率。
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	221	206	251	226	/	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	1.83	1.74	2.14	1.90	/	/	
		废气处理设施排口	流量 (m ³ /h)	1.05×10 ⁴	1.06×10 ⁴	1.04×10 ⁴	1.05×10 ⁴	/	/	
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.800	0.785	1.26	0.948	120	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	8.40×10 ⁻³	8.32×10 ⁻³	1.31×10 ⁻²	9.94×10 ⁻³	10	99.5(80)	
	2018.9.4	废气处理设施进口	流量 (m ³ /h)	8.39×10 ³	8.58×10 ³	8.19×10 ³	8.39×10 ³	/	/	
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	188	280	314	261	/	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	1.58	2.40	2.57	2.18	/	/	
		废气处理设施排口	流量 (m ³ /h)	1.05×10 ⁴	1.04×10 ⁴	1.06×10 ⁴	1.05×10 ⁴	/	/	
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.08	1.61	1.64	1.44	120	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	1.13×10 ⁻²	1.67×10 ⁻²	1.74×10 ⁻²	1.51×10 ⁻²	10	99.3(80)	
结论	经监测，排气筒中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均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准									

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	处理效率 (%)	备注
				1	2	3	均值			
1#排气筒	2018.9.3	废气处理设施进口	流量 (m ³ /h)	8.29×10 ³	8.43×10 ³	8.53×10 ³	8.42×10 ³	/	/	1、排气筒均高 15m; 2、“ND”表示未检出,二甲苯检出限为 0.04mg/m ³ ,正丁醇检出限为 0.03mg/m ³ ; 3、排放浓度未检出,不参与排放速率计算; 4、()中为环评要求处理效率。
			二甲苯排放浓度 (mg/m ³)	7.83	106	32.8	48.9	/	/	
			二甲苯排放速率 (kg/h)	6.49×10 ⁻²	0.894	0.280	0.413	/	/	
			正丁醇排放浓度 (mg/m ³)	38.8	57.2	40.3	45.4	/	/	
			正丁醇排放速率 (kg/h)	0.322	0.482	0.344	0.383	/	/	
		废气处理设施排口	流量 (m ³ /h)	1.05×10 ⁴	1.06×10 ⁴	1.04×10 ⁴	1.05×10 ⁴	/	/	
			二甲苯排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	70	/	
			二甲苯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	1.0	/(80)	
			正丁醇排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	/	
			正丁醇排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	0.6	/(80)	
	2018.9.4	废气处理设施进口	流量 (m ³ /h)	8.39×10 ³	8.58×10 ³	8.19×10 ³	8.39×10 ³	/	/	
			二甲苯排放浓度 (mg/m ³)	32.5	39.8	48.4	40.2	/	/	
			二甲苯排放速率 (kg/h)	0.273	0.341	0.396	0.337	/	/	
			正丁醇排放浓度 (mg/m ³)	52.7	42.6	58.5	51.3	/	/	
			正丁醇排放速率 (kg/h)	0.442	0.366	0.479	0.429	/	/	
		废气处理设施排口	流量 (m ³ /h)	1.0510 ⁴	1.04×10 ⁴	1.06×10 ⁴	1.05×10 ⁴	/	/	
二甲苯排放浓度 (mg/m ³)			ND	ND	ND	/	70	/		
二甲苯排放速率 (kg/h)			/	/	/	/	1.0	/(80)		
正丁醇排放浓度 (mg/m ³)			ND	ND	ND	/	/	/		
正丁醇排放速率 (kg/h)			/	/	/	/	0.6	/(80)		
结论	经监测,本项目喷漆废气中二甲苯排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放浓度限值;二甲苯排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准,正丁醇排放速率符合根据《制定地方大气污染物排放标准的技术原则和方法》(GB/T3840-1991)得出的计算值。									

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	处理效率 (%)	备注
				1	2	3	均值			
1#排气筒	2018.9.3	废气处理设施进口	流量 (m ³ /h)	8.29×10 ³	8.43×10 ³	8.53×10 ³	8.42×10 ³	/	/	1、排气筒均高 15m; 2、“ND”表示未检出,环己酮检出限为 0.05mg/m ³ ,醋酸丁酯检出限为 0.04mg/m ³ ; 3、排放浓度未检出,不参与排放速率计算; 4、() 中为环评要求处理效率。
			环己酮排放浓度 (mg/m ³)	3.94	25.3	27.8	19.0	/	/	
			环己酮排放速率 (kg/h)	3.27×10 ⁻²	0.213	0.237	0.161	/	/	
			醋酸丁酯排放浓度 (mg/m ³)	0.31	3.16	4.93	2.80	/	/	
			醋酸丁酯排放速率 (kg/h)	2.57×10 ⁻³	2.66×10 ⁻²	4.21×10 ⁻²	2.38×10 ⁻²	/	/	
		废气处理设施排口	流量 (m ³ /h)	1.05×10 ⁴	1.06×10 ⁴	1.04×10 ⁴	1.05×10 ⁴	/	/	
			环己酮排放浓度 (mg/m ³)	0.12	ND	ND	/	/	/	
			环己酮排放速率 (kg/h)	1.26×10 ⁻³	/	/	/	0.36	/(80)	
			醋酸丁酯排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	/	
			醋酸丁酯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	0.6	/(80)	
	2018.9.4	废气处理设施进口	流量 (m ³ /h)	8.39×10 ³	8.58×10 ³	8.19×10 ³	8.39×10 ³	/	/	
			环己酮排放浓度 (mg/m ³)	5.49	32.9	13.9	17.43	/	/	
			环己酮排放速率 (kg/h)	4.61×10 ⁻²	0.282	0.114	0.147	/	/	
			醋酸丁酯排放浓度 (mg/m ³)	0.58	2.70	0.06	1.11	/	/	
			醋酸丁酯排放速率 (kg/h)	4.87×10 ⁻³	2.32×10 ⁻²	4.91×10 ⁻⁴	9.52×10 ⁻³	/	/	
		废气处理设施排口	流量 (m ³ /h)	1.05×10 ⁴	1.04×10 ⁴	1.06×10 ⁴	1.05×10 ⁴	/	/	
			环己酮排放浓度 (mg/m ³)	ND	0.06	ND	/	/	/	
			环己酮排放速率 (kg/h)	/	6.24×10 ⁻⁴	/	/	0.36	/(80)	
			醋酸丁酯排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	/	
			醋酸丁酯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	0.6	/(80)	
结论	经监测,本项目喷漆废气中醋酸丁酯、环己酮排放速率均符合根据《制定地方大气污染物排放标准的技术原则和方法》(GB/T3840-1991)得出的计算值。									

表 7-9 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	处理效率 (%)	备注
				1	2	3	均值			
2# 排气筒	2018.8.25	废气处理设施东进口	流量 (m ³ /h)	7.33×10 ³	7.29×10 ³	7.20×10 ³	7.27×10 ³	/	/	1、排气筒高15m; 2、()中为环评要求处理效率。
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	8	9	10	9	/	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	5.86×10 ⁻²	6.56×10 ⁻²	7.20×10 ⁻²	6.54×10 ⁻²	/	/	
		废气处理设施西进口	流量 (m ³ /h)	3.74×10 ³	3.50×10 ³	3.62×10 ³	3.62×10 ³	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	117	89	123	110	/	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.438	0.312	0.445	0.398	/	/	
		废气处理设施排口	流量 (m ³ /h)	1.14×10 ⁴	1.12×10 ⁴	1.12×10 ⁴	1.13×10 ⁴	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	7	10	7	8	120	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	7.98×10 ⁻²	0.112	7.84×10 ⁻²	9.01×10 ⁻²	3.5	80.1 (90)	
	2018.8.26	废气处理设施东进口	流量 (m ³ /h)	7.20×10 ³	7.37×10 ³	7.41×10 ³	7.33×10 ³	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	9	14	9	11	/	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	6.48×10 ⁻²	0.103	6.67×10 ⁻²	7.82×10 ⁻²	/	/	
		废气处理设施西进口	流量 (m ³ /h)	3.70×10 ³	3.62×10 ³	3.50×10 ³	3.61×10 ³	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	163	103	114	127	/	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.603	0.373	0.399	0.458	/	/	
废气处理设施排口		流量 (m ³ /h)	1.13×10 ⁴	1.16×10 ⁴	1.12×10 ⁴	1.14×10 ⁴	/	/		
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	10	8	8	9	120	/		
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.113	9.28×10 ⁻²	8.96×10 ⁻²	9.85×10 ⁻²	3.5	81.6 (90)		
结论	经监测, 本项目抛丸废气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中最高允许排放浓度限值, 颗粒物排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。									

表 7-10 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	昼间	昼间	
2018.8.8	1# (东厂界)	58.5	65	0	1、本项目夜间不生产； 2、8月8日，天气晴， 风速<5m/s；8月9日， 天气晴，风速<5m/s。
	2# (南厂界)	55.3		0	
	3# (西厂界)	57.4		0	
	4# (北厂界)	49.9		0	
2018.8.9	1# (东厂界)	58.7	65	0	
	2# (南厂界)	54.6		0	
	3# (西厂界)	57.1		0	
	4# (北厂界)	49.6		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）中3类标准。				

续表七

三、污染物总量核算

本项目废水排放量约为 2688t/a（根据图 2-1 水量及水平衡可知）。1# 排气筒和 2#排气筒年排放时间均为 2240h。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 7-11。

表 7-11 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	
生活污水	废水量	3225	2688	环评及批复	
	化学需氧量	1.1	0.249		
	悬浮物	0.68	6.38×10^{-2}		
	氨氮	0.08	2.82×10^{-2}		
	总磷	0.008	3.62×10^{-3}		
废气	颗粒物	0.453	0.211		
	VOCs	0.457	2.91×10^{-2}		
	包含	二甲苯	0.14		/
		正丁醇	0.026		/
		环己酮	0.009		9.60×10^{-4}
		醋酸丁酯	0.02		/
非甲烷总烃	0.262	2.81×10^{-2}			
固废	一般固废	零排放	零排放		
	危险废物	零排放	零排放		
备注		二甲苯、正丁醇、醋酸丁酯出口浓度均未检出，不核算总量；环己酮出口浓度部分未检出，按检出限的一半核算总量。			
结论		经核算，废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放量均符合环评及批复要求；废气中颗粒物、VOCs（非甲烷总烃、二甲苯、正丁醇、环己酮、醋酸丁酯）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8月8日、9日，污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度符合溧阳市戴埠镇污水处理厂接管标准；pH值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。

2、废气

①无组织废气

经监测，2018年8月8日、9日，本项目无组织废气颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯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；本项目对无组织废气正丁醇、环己酮、醋酸丁酯无排放限值要求，因此不做评价。

②有组织废气

经监测，2018年8月25日、26日，本项目2#排气筒中抛丸废气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中最高允许排放浓度限值，颗粒物排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

经监测，2018年9月3日、4日，本项目1#排气筒喷漆废气中非甲烷总烃、二甲苯排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度限值；非甲烷总烃、二甲苯排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，醋酸丁酯、环己酮、正丁醇排放速率均符合根据《制定地方大气污染物排放标准的技术原则和方法》（GB/T3840-1991）得出的计算值。

续表八

3、噪声

经监测，2018年8月8日、9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3类标准。

4、固体废物

一般固废：切割边角料、精加工废边角料回收综合利用；生活垃圾、废砂纸由环卫部门定时清运。

危险废物：废包装桶委托南通南大华科环保科技有限公司处置；漆渣、油漆打磨屑、废过滤棉、废活性炭、废胶带纸委托溧阳市中材环保有限公司处理。

5、总量控制

经核算，废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放量均符合环评及批复要求；废气中颗粒物、VOCs（非甲烷总烃、二甲苯、正丁醇、环己酮、醋酸丁酯）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。

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，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。

续表八

二、建议

- 1、加强环保管理，定期处理危险废物；
- 2、定期维护废气处理设备，保证废气达标稳定排放。

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、污水接管协议；
- 4、危废委托处理协议；
- 5、验收报告表编制人员资质证书；
- 6、厂方提供的相关资料。