



建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

SCT-HJ 验[2019]第 057 号

项目名称：禾源港力公司港口起重机械设备生产项目

建设单位：江苏禾源港力设备有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2019 年 7 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：俞金兵、冯德元、俞鸿、王燕、王慧茹、李慧君、
毛品梅等

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	禾源港力公司港口起重机械设备生产项目				
建设单位名称	江苏禾源港力设备有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/> (划√)				
建设地点	常州市新北区黄河西路 683 号				
主要产品	产品名称	设计生产能力	实际生产能力		
	电缆卷筒	30 套/年	与环评一致		
	中心集电器	20 套/年	与环评一致		
	司机室	120 套/年	与环评一致		
	电器房	30 套/年	与环评一致		
环评时间	2018.11.13	开工日期	2019.03		
调试时间	2019.04	现场监测时间	2019.04.28 2019.04.29		
环评报告表审批部门	常州国家高新区(新北区)行政审批局		环评表编制单位	苏州合巨环保技术有限公司	
环保设施设计单位	苏州雅驰环保科技有限公司		环保设施施工单位	苏州雅驰环保科技有限公司	
投资总概算	2500 万元	环保投资总概算	21 万元	比例	0.84%
实际总投资	2500 万元	实际环保投资	21 万元	比例	0.84%

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暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）； 3、《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）； 4、《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）； 5、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 2018 第 9 号）； 6、《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2 号，2006 年 8 月）； 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、《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）； 9、《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）； 10、《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）； 11、《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）；
--------	--

续表一

验收 监测 依据	<p>12、《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）；</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、《禾源港力公司港口起重机械设备生产项目环境影响报告表》（苏州合巨环保技术有限公司，2018年11月13日）；</p> <p>18、《禾源港力公司港口起重机械设备生产项目环境影响报告表的批复》（常州国家高新区（新北区）行政审批局，常新行审环表[2019]57号，2019年2月27日）；</p> <p>19、《禾源港力公司港口起重机械设备生产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4月26日）。</p>
----------------	---

续表一

验收监测标准标号、级别	1.污水																											
	<p>厂区实行“雨污分流”，雨水经厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入附近地表水体。本项目无生产废水产生及排放，生活污水经厂区现有化粪池预处理后，接管排入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。</p> <p>废水具体执行排放标准见下表：</p>																											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染源</th> <th style="width: 25%;">污染物</th> <th style="width: 25%;">接管浓度标准限值(mg/L)</th> <th colspan="2" style="width: 35%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">pH 值</td> <td style="text-align: center;">6.5~9.5</td> <td colspan="2" rowspan="5" style="text-align: center;">《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准</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;">400</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">45</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table>					污染源	污染物	接管浓度标准限值(mg/L)	标准来源		生活污水	pH 值	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准		化学需氧量	500	悬浮物	400	氨氮	45	总磷	8					
	污染源	污染物	接管浓度标准限值(mg/L)	标准来源																								
	生活污水	pH 值	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准																								
		化学需氧量	500																									
		悬浮物	400																									
		氨氮	45																									
		总磷	8																									
	2.废气																											
<p>1 个喷漆房设 2 个喷漆工位，2 个工位的喷漆废气经 2 个漆雾过滤器过滤后与 1 个烘房产生的烘干废气经管道合并，一起送入 2 套活性炭吸附装置净化，通过 1 根 15 米高排气筒 DA001# 排放；喷砂粉尘经连接在喷砂房顶部风管收集后送入 1 套滤芯除尘器处理后，通过 1 跟 15 米高排气筒 DA002# 排放；生产车间一切割、焊接废气经 3 台移动式焊烟净化器处理后无组织排放，生产车间二未收集的喷漆及烘干废气，未收集的喷砂废气无组织排放。废气具体执行排放标准限值见下表：</p>																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 15%;">污染物</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2" style="width: 20%;">最高允许排放速率</th> <th colspan="2" style="width: 20%;">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2" style="width: 25%;">标准来源</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">排气筒 (m)</th> <th style="width: 10%;">速率 (kg/h)</th> <th style="width: 10%;">监控点</th> <th style="width: 10%;">浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">4.0</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">120 (其他)</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> <td style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> </tbody> </table>					污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		标准来源	排气筒 (m)	速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)	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	颗粒物	120 (其他)	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值			标准来源																					
		排气筒 (m)	速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)																							
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																						
颗粒物	120 (其他)	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																							

续表一

验收监测标准号、级别	<p>3.噪声</p> <p>该项目东、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）表1中3类标准。</p> <p>噪声具体执行排放标准见下表：</p>			
	监测对象	类别	昼间	执行标准
	厂界噪声	3类	65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
	备注：西、南厂界与其他厂区紧邻，不具备监测条件；本项目夜间不生产。			
	<p>4.固废</p> <p>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），危险废物执行《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。</p>			
	<p>5.污染物总量控制</p>			
	污染源	污染物	环评总量 (t/a)	依据
	废水	废水量	810	环评及批复
		化学需氧量	0.324	
		悬浮物	0.2	
氨氮		0.024		
总磷		0.004		
废气	VOCs (非甲烷总烃)	0.079	环评及批复	
	颗粒物	0.16		
固废	一般固废	全部综合利用或安全 处置	环评及批复	
	危险废物			

表二

一、工程建设内容

江苏禾源港力设备有限公司成立于2002年11月21日，位于常州市新北区黄河西路683号，经营范围为：港口起重机械、船用设备、电器机械、冶金设备的制造、销售及售后服务、技术服务；机电设备安装、维修；汽车配件、纺织品、塑料制品、润滑脂、润滑油、百货的销售。

随着市场需要的变化，江苏禾源港力设备有限公司投资2500万元，建设“禾源港力公司港口起重机械设备生产项目”，该项目主要建设内容及规模为：利用厂区现有建筑面积11950m²闲置厂房，购置锯床、喷漆房、烘房等主辅设备39台（套），从事港口起重机械设备的生产，项目建成后形成年产港口起重机械设备200套，其中包括电缆卷筒30套、中心集电器20套、司机室120套、电气房30套的生产规模。

2018年11月13日，江苏禾源港力设备有限公司委托苏州合巨环保技术有限公司编制了《禾源港力公司港口起重机械设备生产项目环境影响报告表》，并于2019年2月27日取得常州国家高新区（新北区）行政审批局的审批意见，常新行审环表[2019]57号。

根据现场核实，江苏禾源港力设备有限公司实际投资2500万元，现已具备年产港口起重机械设备200套，其中包括电缆卷筒30套、中心集电器20套、司机室120套、电气房30套的生产规模，可以开展本项目全部验收工作。

本项目员工人数20人，采取单班制生产，每班8小时，每年工作300天，年工作时间为2400小时，不设食堂、浴室、宿舍等生活设施，职工就餐外购快餐解决。

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	禾源港力公司港口起重机械设备生产项目	年产港口起重机械设备 200 套,其中包括电缆卷筒 30 套、中心集电器 20 套、司机室 120 套、电气房 30 套	与环评一致
	贮运工程	原辅材料 30m ² , 汽车运输, 仓库贮存。	与环评一致
	产品	35m ² , 汽车运输, 仓库贮存。	与环评一致
公用工程	给水	900t/a, 来自当地市政自来水管网。	1833t/a, 其中生活用水 833t/a, 绿化用水 1000t/a。
	排水	810t/a, 生活污水预处理后接管至常州市江边污水处理厂集中处理。	750t/a, 生活污水预处理后接管至常州市江边污水处理厂集中处理。
	供电	20 万度/年, 由当地市政电网提供。	与环评一致
	压缩空气	6.0m ³ /min, 为 1 个喷砂房、2 个喷漆房提供空气动力。	4 个空压机, 1 个为装配车间装配和钣金上烧电焊拉铆钉提供空气动力, 2 个为喷漆房提供空气动力, 1 个为喷砂房提供空气动力。
	绿化	厂区现有绿化盖率约为 20%。	与环评一致
环保工程	废气治理	喷漆房废气经各喷漆房配置的 2 套漆雾过滤器治理后, 与经烘房顶部吸风管收集的烘干废气一起送入 1 套活性炭吸附装置净化, 最终经 15m 高 DA001 排气筒集中达标排放	1 个喷漆房设 2 个喷漆工位, 2 个工位的喷漆废气经 2 个漆雾过滤器过滤后与 1 个烘房产生的烘干废气经管道合并, 一起送入 2 套活性炭吸附装置净化, 通过 1 根 15 米高排气筒 DA001# 排放, 其余与环评一致。
	喷砂粉尘收集及处理系统	喷砂粉尘经 1 台滤芯除尘器处理后经 15m 高 DA002 排气筒达标排放	

续表二

续表 2-1 产品规模及环保工程			
类别		环评内容	实际内容
环保工程	废气治理	无组织废气 生产车间一切割、焊接废气经 3 台移动式焊烟净化器处理后无组织排放，生产车间二未收集的喷漆及烘干废气，未收集的喷砂废气无组织排放。	与环评一致
环保工程	废水	厂区实行“雨污分流”，雨水经厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入附近地表水体。本项目无生产废水产生及排放，生活污水经厂区现有化粪池预处理后，接管排入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理	与环评一致
	噪声	消声、减振基础及厂房隔声	与环评一致
	一般固废堆场	15m ²	与环评一致
	危险固废堆场	10m ²	12m ²

续表二

序号	名称		规格成分	环评年耗量 (吨/年)	实际年耗量 (吨/年)
1	镀锌管		20mm×32mm×40mm、钢、锌	20	20
2	角钢		5#、7#、10#钢	30	30
3	圆钢		Φ6.0mm-20.0mm、钢	3	3
4	槽钢		8#、10#、14#、18#、25#、 钢	40	40
5	钢板		厚度: 1.0mm-30.0mm、钢	150	150
6	水性底漆	甲组分	20 千克/桶; 7%水性环氧固化剂、3%丙二醇甲醚、5%丙二醇丁醚、5%硫酸钡、80% 锌粉	0.75	0.75
		乙组分	20 千克/桶; 100%水性环氧树脂	0.75	0.75
7	水性中漆	甲组分	20 千克/桶; 25%水性环氧固化剂、2%丙二醇甲醚、10% 磷酸锌、15%氧化铁红、15% 硅石灰、33%滑石粉	1	1
		乙组分	20 千克/桶; 100%水性环氧树脂	1	1
8	水性面漆	甲组分	20 千克/桶; 75%水性丙烯酸树脂、20%钛白粉、5%硫酸 钡	0.75	0.75
		乙组分	20 千克/桶; 70%异氰酸酯、 12%丙二醇二醋酸酯、13%丙 二醇甲醚醋酸酯	0.75	0.75
9	电缆		/	200 套/年	200 套/年
10	碳刷		/	50 个/年	50 个/年
11	电机		/	30 台/年	30 台/年
12	减速机		/	30 台/年	30 台/年
13	铜环		/	20 个/年	20 个/年
14	玻璃		/	150 套/年	150 套/年
15	灯		/	150 个/年	150 个/年

续表二

续表 2-2 原辅材料消耗一览表				
序号	名称	规格成分	环评年耗量 (吨/年)	实际年耗量 (吨/年)
16	开关	/	150 个/年	150 个/年
17	插座	/	150 个/年	150 个/年
18	焊丝	Φ1.2mm、成分: 0.3%C、15%Si、70%Mn、5.7%Ni、9%Mo	3	3
19	焊条	成分: 0.3%C、15%Si、70%Mn、5.7%Ni、9%Mo	0.5	0.5
20	乳化液	60%N-甲基二乙醇胺、10%基础油 (矿物油、植物油或它们的混合物)、30%水	0.02	0.02
21	乙炔	90 千克/瓶、标准钢瓶装	2	2
22	二氧化碳	130 千克/瓶、标准钢瓶装	120kg/a	120kg/a
23	氧气	90 千克/瓶、标准钢瓶装	2	2
24	混合气	130 千克/瓶、标准钢瓶装、CO ₂ -Ar	10	10
25	氩气	130 千克/瓶、标准钢瓶装	80kg/a	80kg/a
26	钢砂	钢	10	10
27	家用玻璃胶	500ml/支、300ml/支; 有机羟基硅酮 45%、有机甲基硅酮 15%、甲基硅烷 3%、气相二氧化硅 6%、碳酸钙 30.56%、二丁基二月硅酸锡 0.04%、氨基硅烷 0.4%	0.144	0.144
28	机油	170 千克/桶、矿物油	0.17	0.17

续表二

表 2-3 本项目生产设备一览表

序号	环评/批复内容			实际数量 (台、套)
	主要生产设施名称	型号/规格	数量(台、套)	
1	剪板机	QC12Y	1	1
2		QC12K	1	1
3	折弯机	WC67Y	1	1
4	压力机	J21S-80A	1	1
5	切割机	400mm	1	1
6	砂轮机	MQ3225	1	1
7	台式钻攻两用机	ZS4125	1	1
8	多功能台钻	MODE1/Z516	1	1
9	磁吸钻	J3C-JL-38	1	1
10	摇臂钻	ZX7632	1	1
11	锯床	G4038	1	2
12	等离子切割机	KLG-60A	1	1
13	半自动气割机	CG1	1	1
14	交流弧焊机	BX1-400	1	2(1用1备)
15	气保焊机	NBC-350A	2	2
16		SKR-350	2	2
17	喷砂房	L8m×W5m×H6m	1	1
18	喷漆房	L8m×W4m×H4m、单工位、全密闭	2	1
19	烘房	电加热、L6m×W4m×H3m	1	1
20	空压机	6.0m ³ /min	1	4
21	储气罐	1.0m ³	2	2

备注：①增加 1 台锯床为辅助设备，不影响产能。

②交流弧焊机增加 1 台作为备用；

③喷漆房实际为 1 个，设置 2 个喷漆工位，与环评中 2 个喷漆房的生产能力一致；

④空压机增加 3 个，1 个为装配车间装配和钣金上烧电焊拉铆钉提供空气动力，2 个为喷漆房提供空气动力，1 个为喷砂房提供空气动力。

续表二

二、水平衡

根据现场核实，本项目无废水流量计，故根据企业水费单进行核算水量，企业自来水年用量为 1833t；其中绿化用水 1000t/a，生活用水 833t/a，产污系数取 0.8，则共产生生活污水 750t，故企业年产生污水 750t。本项目水量及水平衡见图 2-1。

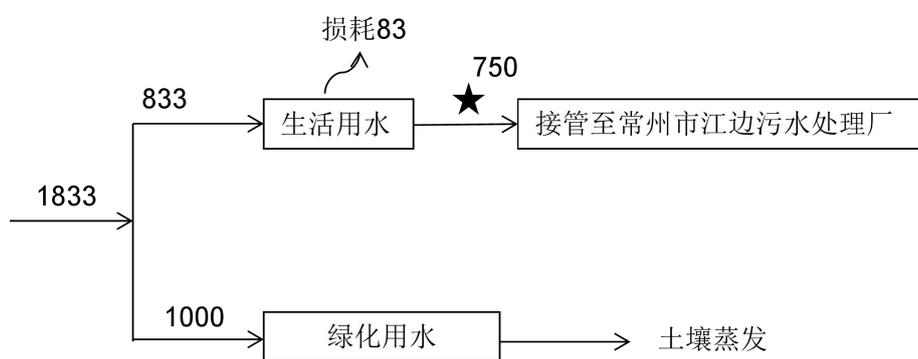


图 2-1 本项目水量及水平衡图 (t/a)

说明：★为废水监测点位，其余一致。

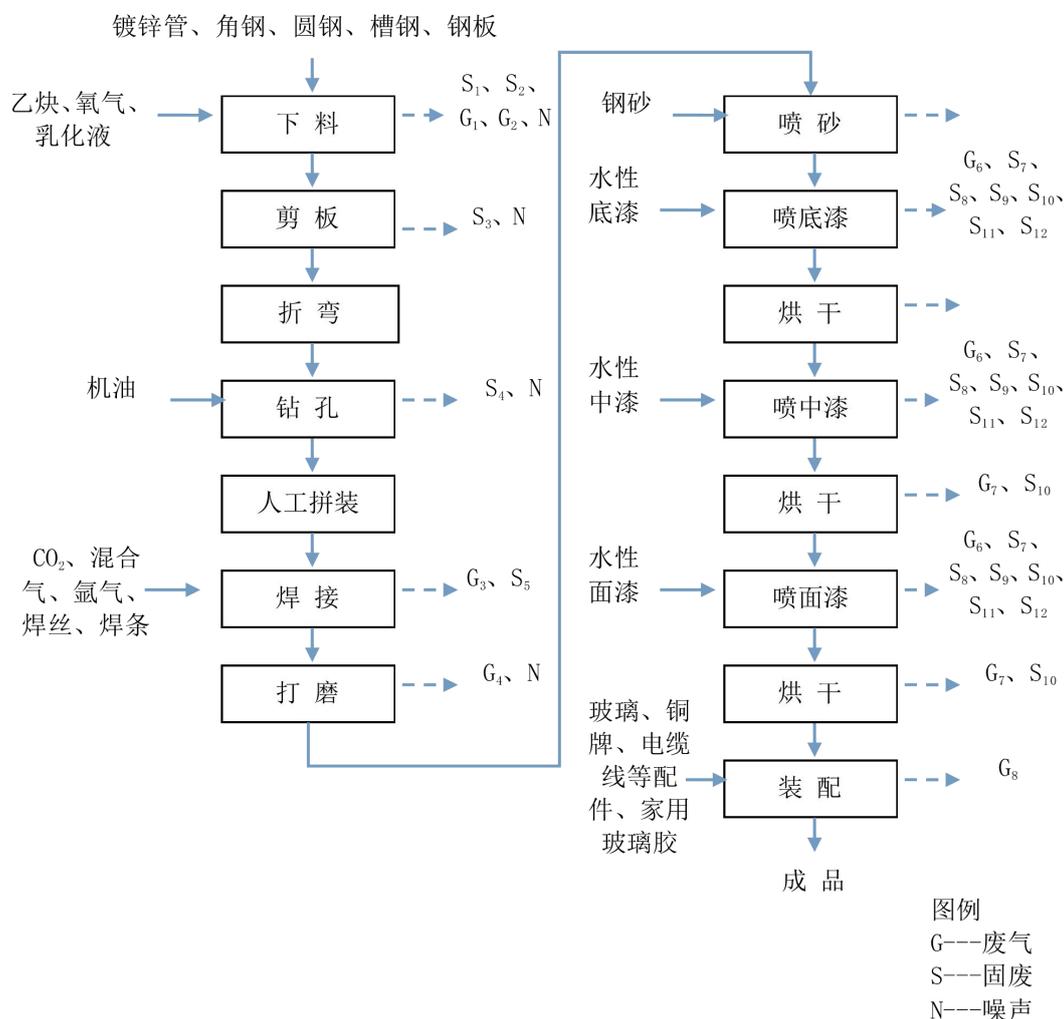
续表二

三、生产工艺流程及产污环节

本项目从事港口起重机械设备的生产，产品主要包括电缆卷筒、中心集电器、司机室、电气房，各产品生产工艺相同，主要生产工艺包括下料、剪板、折弯、钻孔、人工拼装、焊接、打磨、喷砂、喷漆、烘干、装配等。

1、工艺流程说明

(1) 工艺流程图



说明：验收期间该生产工艺流程与环评一致。

续表二

(2) 工艺流程说明

下料：利用锯床、等离子切割机、半自动气割机、切割机将外购的镀锌管、角钢、圆钢、槽钢、钢板下料加工。使用锯床下料加工工件过程需使用乳化液，乳化液循环使用、定期补充，不更换；等离子切割是利用高温等离子电弧的热量使工件切口处的金属部分或局部熔化，并借助高速等离子气流的动力排除熔融金属以形成切口的一种加工方法，切割过程中有切割烟尘（G1）产生；使用半自动气割机、切割机下料加工工件时有切割粉尘（G2）产生。另外此工序有金属边角料（S1）和噪声（N）产生。

剪板：根据产品尺寸要求，使用剪板机将外购的镀锌管、角钢、圆钢、槽钢、钢板进行剪板处理，有金属边角料（S3）和噪声（N）产生。

折弯：根据产品外壳形状要求，利用折弯机将下料及剪板后的工件进行折弯处理。无污染物产生及排放。

钻孔：根据不同工件及部位钻孔需要，分别使用压力机、台式钻攻两用机、多功能台钻、磁吸钻、摇臂钻将折弯后的工件进行钻孔。压力机、台式钻攻两用机、多功能台钻、磁吸钻、摇臂钻等设备需定期使用机油保养、润滑，机油循环使用，只添加，不更换。钻孔过程有金属边角料（S4）和噪声（N）产生。

人工拼装：将钻孔后的钢板配件及其他工件进行人工拼装，无污染物产生及排放。

焊接：根据产品外壳不同焊接部位的焊接要求，分别使用交流弧焊机、气保焊机对人工拼装后的工件不同部位进行焊接，焊接过程中需使用 CO₂、混合气、氩气、焊丝、焊条，有焊接烟尘（G3）产生。

续表二

打磨：使用砂轮机将焊接后的工件焊缝去毛刺使其平整，此工序有少量打磨粉尘（G4）和噪声（N）产生，由于打磨粉尘产生量极少，本报告表不做定量分析。

喷砂：去毛刺后的工件进入喷砂房进行喷砂处理，喷砂介质为钢砂，喷砂过程有喷砂粉尘（G4）和噪声（N）产生。

喷底漆：喷砂完成后的工件，被送入密闭喷漆房喷底漆，两个喷漆房喷漆工件量各占一半。人工面对纸板用静电喷枪对工件表面喷底漆过程中温度控制为 15~35℃，湿度≤75%，喷涂压力为 0.3~0.5mpa，膜厚控制在 50μm 左右，喷涂面积约为 10000m²。此工序有喷漆房废气（G5）、废包装桶（S7）、废纸板（S8）、废含漆手套（S9）产生。

烘干：喷底漆后的工件送入密闭烘房内，采用电加热的方式，将温度控制在 30℃左右，烘干时间约 40min。此工序有烘干废气（G6）产生。

喷中漆：喷底漆烘干后的工件再次送入密闭的喷漆房中喷中漆，两个喷漆房喷漆工件量各占一半。人工面对纸板用静电喷枪对工件表面喷中漆过程中温度控制为 15~35℃，湿度≤75%，喷涂压力为 0.3~0.5mpa，膜厚控制在 220μm 左右，喷涂面积约为 3030m²。此工序有喷漆房废气（G5）、废包装桶（S7）、废纸板（S8）、废含漆手套（S9）产生。

烘干：喷中漆后的工件送入密闭烘房内，采用电加热的方式，将温度控制在 30℃左右，烘干时间约 40min。此工序有烘干废气（G6）产生。

喷面漆：喷中漆烘干后的工件再次送入密闭的喷漆房中喷面漆，两个喷漆房喷漆工件量各占一半。人工面对纸板用静电喷枪对工件表面喷面漆，喷面漆过程中温度控制为 15~35℃，湿度≤75%，喷涂压

续表二

力为 0.3~0.5mpa,膜厚控制在 60 μ m 左右,喷涂面积约为 8333m²。此工序有喷漆房废气(G5)、废包装桶(S7)、废纸板(S8)、废含漆手套(S9)产生。

烘干:喷面漆后的工件再次送入密闭烘房内,采用电加热的方式,将温度控制在 30 $^{\circ}$ C左右,烘干时间约 40min。此工序有烘干废气(G6)产生。

装配:根据产品不同构件要求,人工将玻璃、铜牌、电缆线等配件与喷面漆后的产品外壳进行装配。司机室、电器房在装配玻璃时需用到家用玻璃胶封边,家用玻璃胶用量较少,挥发出来的封边有机废气(G8)量极少,不做定量分析。装配完成的产品即为成品,入库,待售。

2、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

厂区实行“雨污分流”,雨水经厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网,就近排入附近地表水体。本项目无生产废水产生及排放,生活污水经厂区现有化粪池预处理后,接管排入市政污水管网,最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。

(2) 废气

1个喷漆房设2个喷漆工位,2个工位的喷漆废气经2个漆雾过滤器过滤后与1个烘房产生的烘干废气经管道合并,一起送入2套活性炭吸附装置净化,通过1根15米高排气筒1#排放;喷砂粉尘经连接在喷砂房顶部风管收集后送入1套滤芯除尘器处理后,通过1根15米高排气筒2#排放;生产车间一切割、焊接废气经3台移动式焊烟净化器处理后无组织排放,生产车间未收集的喷漆及烘干废气,

续表二

未收集的喷砂废气无组织排放。

(3) 噪声

本项目噪声通过厂房隔声、设备采取隔声、减振措施、合理布置产噪设备等措施来降噪。

(4) 固废:

本项目一般固废仓库位于厂区南侧，占地面积为 15m²。本项目危废仓库位于厂区南侧，占地面积为 12m²。地面已刷环氧地坪，安装托盘，均已按照规范做好防扬散、防流失、防渗漏等措施并安装环保标识牌。本项目固废产生及处置情况见表 2-4。

表 2-4 本项目固废产生及处置情况

固废名称	产生工序	属性	废物类别及代码	环评产生量(吨/年)	实际产生量(吨/年)	治理措施	
						环评/批复	实际建设
金属边角料	下料、剪板、钻孔	一般固废	85	2.43	2.43	外卖综合处理	与环评一致
除尘灰	废气处理		84	0.902	0.902		
废滤网	废气处理		85	0.216	0.216		
生活垃圾	办公、生活		99	7.5	7.5	环卫清运	
废包装桶	喷漆	危险废物	HW49 900-041-49	0.75	0.75	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
废含漆手套	喷漆		HW49 900-041-49	0.1	0.1		委托上海电气南通国海环保科技有限公司处置
废纸板	喷漆		HW49 900-041-49	0.1	0.1		
废过滤棉	废气处理		HW49 900-041-49	1.324	1.324		
废活性炭	废气处理		HW49 900-041-49	3.081	3.081		委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置

备注：2套活性炭吸附装置装填量与1套相同，产生废活性炭量不变。

续表二

(5) 危险废物管理结果对照

该企业危险固废的管理符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单,本项目危险废物管理结果对照见表2-5。

表 2-5 危险废物管理结果对照表

条款	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求	实际情况	是否符合
4 一般要求	4.1 所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施,也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施	已设置专用的危废仓库	是
	4.3 在常温常压下不水解,不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放	已按要求分别存放	是
	4.4 除 4.3 规定外,必须将危险废物装入容器内	已经按照要求将危险废物装入容器	是
	4.5 禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装	未混装	是
	4.9 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签	已粘贴标签	是
6.2 危险废物贮存设施(仓库式)的设计原则	6.2.2 必须有泄漏液体收集装置	危废仓库铺设环氧地坪且已安装托盘	是
	6.2.4 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂痕	危废仓库铺设环氧地坪且已安装托盘	是
	6.2.6 不相容的危险废物必须分开存放	危险废物已分开存放	是

续表二

续表 2-5 危险废物管理结果对照表

条款	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 要求	实际情况	是否 符合
6.3 危 险废 物 的 堆 放	6.3.7 应设计建造径流疏导系统， 保证能防止 25a 一遇的暴雨不会流 到危险废物堆里。	已建设完善的雨水管网，危废 仓库设于车间内	是
	6.3.9 危险废物堆要防风、防雨、防 晒	危险废物存放于危废仓库中， 危废仓库可保证防雨、防风、 防晒	是
7 危 险 废 物 贮 存 设 施 的 运 行 与 管 理	7.7 危险废物产生者和危险废物贮 存设施经营者均须作好危险废物 情况的记录，记录上须注明危险废 物的名称、来源、数量、特性和包 装容器的类别、入库时间、存放库 位、废物出库日期及接收单位名称	已做好出入库登记	是

表三 建设项目变动环境影响分析

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如下：

序号	变化内容	环评/批复	实际情况	备注
1	设备	锯床 1 台	锯床 2 台	增加 1 台锯床为辅助设备，不影响产能。
		交流弧焊机 1 台	交流弧焊机 2 台	交流弧焊机增加 1 台作为备用。
		喷漆房 2 个	喷漆房 1 个	喷漆房实际为 1 个，设置 2 个喷漆工位，与环评中 2 个喷漆房的生产能力一致。
		空压机 1 台	空压机 4 台	空压机增加 3 个，1 个为装配车间装配和钣金上烧电焊拉铆钉提供空气动力，2 个为喷漆房提供空气动力，1 个为喷砂房提供空气动力。
2	废气处理	喷漆房废气经各喷漆房配置的 2 套漆雾过滤器治理后，与经烘房顶部吸风管收集的烘干废气一起送入 1 套活性炭吸附装置净化，最终经 15m 高 DA001 排气筒集中达标排放	1 个喷漆房设 2 个喷漆工位，2 个工位的喷漆废气经 2 个漆雾过滤器过滤后与 1 个烘房产生的烘干废气经管道合并，一起送入 2 套活性炭吸附装置净化，通过 1 根 15 米高排气筒 1# 排放	喷漆房实际为 1 个，设置 2 个喷漆工位，与环评中 2 个喷漆房的生产能力一致，不影响产能且不增加产污
结论	本项目属于全部验收，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。			

表四 监测内容及图示

一、主要污染源、污染物处理和排放流程：

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况及本次验收监测内容具体见下表 4-1，废气走向图见图 4-1，厂区平面布置图及监测点位见图 4-2。

表 4-1 项目主要污染物产生、防治、排放及验收监测情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	验收监测情况
废气	喷漆房废气、烘干废气	非甲烷总烃、颗粒物	漆雾过滤器+活性炭吸附	15 米高排气筒 1#排放	1 个（1 个出口）连续监测 2 天，每天 3 次
	喷砂废气	颗粒物	滤芯除尘器	15 米高排气筒 2#排放	2 个（1 个进口、1 个出口）连续监测 2 天，每天 3 次
	生产车间一切割、焊接废气	颗粒物	3 台移动式焊烟净化器	车间无组织排放	4 个（上风向 1 个点位，下风向 3 个点位，连续监测 2 天，每天 3 次）
	生产车间二未收集的喷漆及烘干废气、喷砂废气	非甲烷总烃、颗粒物	/		
废水	生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	化粪池	接管至常州市江边污水处理厂集中处理	1 个（1 个排口），连续监测 2 天，每天 4 次
噪声	生产设备等运行产生噪声		厂房隔声、设备采取隔声、减振措施、合理布置产噪设备	持续排放	东、北厂界各设 1 个监测点，昼间监测 1 次，连续监测 2 天

续表四

续表 4-1 项目主要污染物产生、防治、排放及验收监测情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	验收监测情况
固废	金属边角料		外卖综合处理	零排放	环境管理检查
	除尘灰				
	废滤网				
	生活垃圾		环卫清运		
	废包装桶		委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置		
	废含漆手套		委托上海电气南通国海环保科技有限公司处置		
	废纸板				
	废过滤棉				
废活性炭		委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置			

备注：①根据《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“采样位置应优先选择在垂直管段。应避免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，因此不具备进口的监测条件；

②本项目西、南厂界与其他厂区紧邻，不具备监测条件。

废气走向图：

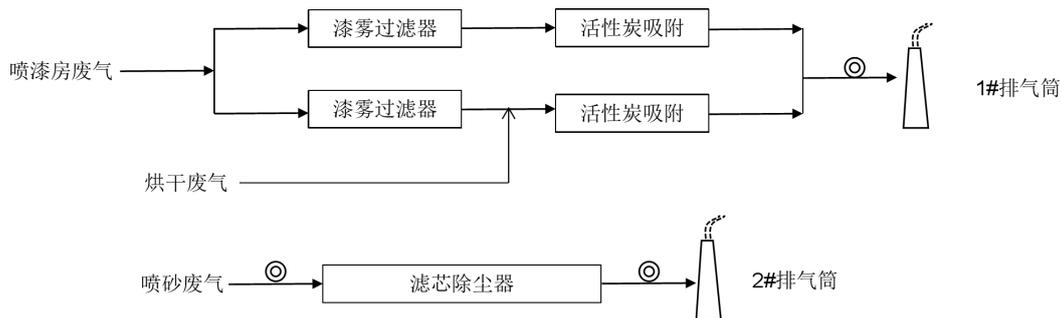


图 4-1 废气走向图及监测点位图

注：◎为废气监测点位。

说明：验收期间 1 个喷漆房设 2 个喷漆工位，2 个工位的喷漆废气经 2 个漆雾过滤器过滤后与 1 个烘房产生的烘干废气经管道合并，一起送入 2 套活性炭吸附装置净化，通过 1 根 15 米高排气筒 1#排放。

续表四

监测点位示意图:

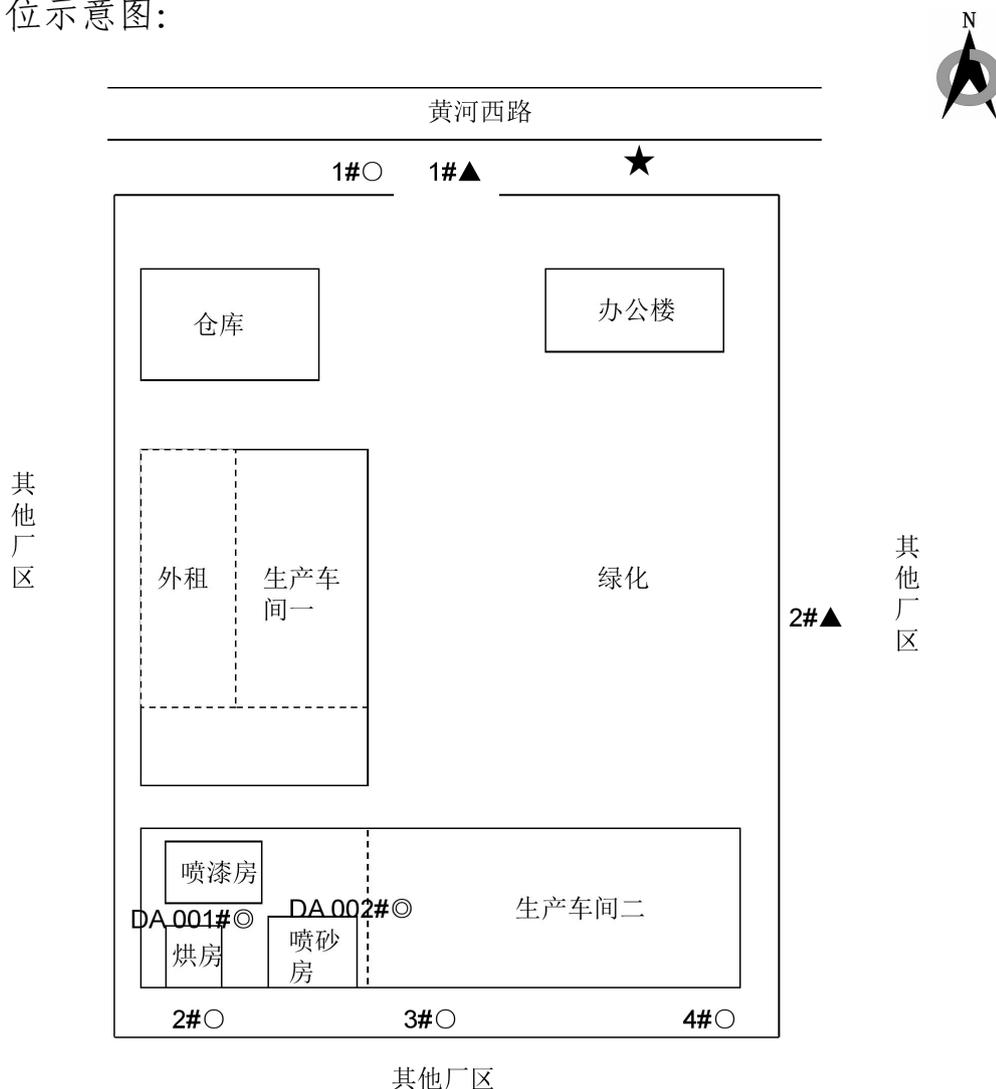


图 4-2 厂区平面布置图及监测点位

说明：经现场勘察，厂区平面布置图与环评一致。

注：○为无组织废气监测点；◎为有组织废气监测点；★为污水监测点；▲为噪声监测点。

点位图示	说明
○	1#、2#、3#、4#点位为 2019 年 4 月 28 日、4 月 29 日监测点位，（1#为上风向点位，其它为下风向监测点位），2019 年 4 月 28 日、4 月 29 日均为北风。
◎	DA001#为喷漆房废气、烘干废气排气筒、DA002#为喷砂废气排气筒；
★	为厂区污水接管口；
▲	厂界噪声监测点位（1#为北厂界、2#为东厂界）。
备注	西、南厂界与其他厂区紧邻，不具备监测条件。

续表四

气象参数:							
监测日期	时间	天气	气压 (KPa)	温度 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2019.04.28	8:30-9:30	阴	101.6	13.5	81.3	1.1	北
2019.04.28	9:30-10:30	阴	101.6	14.2	80.6	1.1	北
2019.04.28	10:30-11:30	阴	101.6	16.3	79.5	1.0	北
2019.04.28	11:30-12:30	阴	101.6	16.7	78.8	0.9	北
2019.04.29	8:30-9:30	阴	101.8	12.9	79.3	0.9	北
2019.04.29	9:30-10:30	阴	101.8	13.7	76.8	1.1	北
2019.04.29	10:30-11:30	阴	101.8	15.8	74.5	1.1	北
2019.04.29	11:30-12:30	阴	101.8	16.4	73.8	1.0	北

表五

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 5-1; 审批部门审批决定见表 5-2。

表 5-1 环评报告表主要结论及建议

环评总 结论	综上所述, 建设项目符合国家及地方产业政策, 拟采取的各项环保措施合理可行, 总体上对评价区域环境影响较小。因此, 建设单位在落实本报告提出的各项对策措施、建议和要求, 并确保污染物稳定达标排放前提下, 从环境保护的角度, 该项目是可行的。
环评建 议	/

表 5-2 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市江边污水处理厂集中处理。	<p>厂区实行“雨污分流”, 雨水经厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网, 就近排入附近地表水体。本项目无生产废水产生及排放, 生活污水经厂区现有化粪池预处理后, 接管排入市政污水管网, 最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。</p> <p>经监测, 本项目污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度及 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 等级标准。</p>

续表五

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>1 个喷漆房设 2 个喷漆工位，2 个工位的喷漆废气经 2 个漆雾过滤器过滤后与 1 个烘房产生的烘干废气经管道合并，一起送入 2 套活性炭吸附装置净化，通过 1 根 15 米高排气筒 1#排放；喷砂粉尘经连接在喷砂房顶部风管收集后送入 1 套滤芯除尘器处理后，通过 1 跟 15 米高排气筒 2#排放；生产车间一切割、焊接废气经 3 台移动式焊烟净化器处理后无组织排放，生产车间二未收集的喷漆及烘干废气，未收集的喷砂废气无组织排放。</p> <p>经监测，DA001#排气筒中非甲烷总烃、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 中排放限值，非甲烷总、颗粒物排放速率均符合此标准二级标准，DA002#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 中排放限值，颗粒物排放速率符合此标准二级标准。</p> <p>无组织废气非甲烷总烃、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 无组织排放监控浓度限值。</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>本项目噪声通过厂房隔声、设备采取隔声、减振措施、合理布置产噪设备等措施来降噪。</p> <p>经监测，本项目东、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>

续表五

续表 5-2 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、除尘灰、废滤网外卖综合处理，生活垃圾环卫清运。</p> <p>危险废物： 废包装桶委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置，废含漆手套、废纸板、废过滤棉委托上海电气南通国海环保科技有限公司处置，废活性炭委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置。</p> <p>危废堆场已做好防扬散、防流失、防渗漏措施，危险废物暂存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，固废零排放。</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、项目以生产车间一边界外扩 50 米、生产车间二外扩 100 米形成的包络区域设置为卫生防护距离，目前此范围内无居民等环境敏感目标。</p>	<p>根据现场勘查，该范围内目前无居民敏感点。</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>已按照要求设置雨水口 1 个，污水接管口 1 个，废气排放口 2 个，危废和固废堆场各 1 个，均已安装环保标识牌。</p>

表六

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 6-1。

表 6-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
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》（GB/T11901-1989）
	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）
废气	颗粒物	《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） 《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污染物采样方法及修改单（环境保护部公告 2017 年第 87 号）》（GB/T16157-1996）
	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） 《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） 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单（环境保护部公告 2017 年第 87 号）》（GB/T16157-1996）
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

续表六

2、验收监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 6-2

表 6-2 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（气）测试仪	3012 型	SCT-SB-189 SCT-SB-130	已检定
2	智能 TSP-PM10 中流量采样器	KB-120F	SCT-SB-090-（1、2） SCT-SB-059-（1、2）	已检定
3	噪声频谱分析	HS5660C	SCT-SB-030	已检定
4	声校准器	AWA6221B	SCT-SB-016-2	已检定
5	空盒压力表	DYM3	SCT-SB-136-1	已校准
6	风速仪	AVM-01	SCT-SB-019-1	已校准
7	数字温湿度测试仪	TES-1360	SCT-SB-125-1	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6-3。

表6-3 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	合格	1	12.5	合格
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	2	25	合格	1	12.5	合格
总磷	8	2	25	合格	2	25	合格

续表六

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) 烟气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6-4。

表6-4 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	
2019.04.28	声校准器	93.8	93.7	93.6	合格
2019.04.29	AWA6221B		93.7	93.6	合格

表七

一、验收监测期间生产工况记录

本次是对禾源港力公司港口起重机械设备生产项目的竣工环境保护验收。常州苏测环境检测有限公司于2019年4月28日、4月29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,并进行监测,出具了检测报告:验(2019)苏测(环)字第(0426)号。检查结果为验收期间各设施运行正常、工况稳定,已达到全部验收要求,年产港口起重机械设备200套,其中包括电缆卷筒30套、中心集电器20套、司机室120套、电气房30套。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
2019.04.28	电缆卷筒		正常生产		2400h
	中心集电器		正常生产		
	司机室		正常生产		
	电器房		正常生产		
2019.04.29	电缆卷筒		正常生产		
	中心集电器		正常生产		
	司机室		正常生产		
	电器房		正常生产		

备注:电缆卷筒、中心集电器、司机室、电器房日生产量均在1套以下,以正常生产表示。

二、验收监测结果

具体监测结果见表7-2~表7-8。

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

表 7-2 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	备注
				1	2	3	均值或范围		
DA001# 排气筒	2019.04.28	废气 排口	流量 (m ³ /h)	2.08×10 ⁴	2.08×10 ⁴	1.98×10 ⁴	2.05×10 ⁴	/	1、排气筒高 15 米； 2、排气筒进口无监测所需平直管段，因此未进行监测，未进行去除效率的测试。
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	3.22	2.73	1.52	2.49	120	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.067	0.057	0.030	0.051	10	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.2	1.4	1.3	120	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.025	0.025	0.028	0.026	3.5	
	2019.04.29	废气 排口	流量 (m ³ /h)	2.22×10 ⁴	2.10×10 ⁴	2.23×10 ⁴	2.18×10 ⁴	/	
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	3.03	1.08	1.70	1.94	120	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.067	0.023	0.038	0.043	10	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.2	1.6	3.0	2.3	120	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.049	0.034	0.067	0.050	3.5	
结论	经监测，DA001#排气筒中有组织废气非甲烷总烃、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 排放限值，非甲烷总烃、颗粒物排放速率均符合此标准二级标准。								

表 7-3 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 (%)	备注
				1	2	3	均值或范围			
DA002# 排气筒	2019.04.28	废气 进口	流量 (m ³ /h)	8.84×10 ³	8.75×10 ³	8.96×10 ³	8.85×10 ³	/	/	1、排气筒 高 15 米； 2、() 内 为环评要 求去除效 率。
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	56	44	78	59	/	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.495	0.385	0.699	0.526	/	/	
		废气 排口	流量 (m ³ /h)	8.36×10 ³	8.45×10 ³	8.54×10 ³	8.45×10 ³	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.6	1.3	1.3	1.4	120	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.013	0.011	0.011	0.012	3.5	(95) 97.7	
	2019.04.29	废气 进口	流量 (m ³ /h)	8.95×10 ³	8.98×10 ³	9.06×10 ³	9.00×10 ³	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	70	45	33	49	/	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.626	0.404	0.299	0.443	/	/	
		废气 排口	流量 (m ³ /h)	8.63×10 ³	8.57×10 ³	8.60×10 ³	8.60×10 ³	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.1	1.2	1.3	1.2	120	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	9.49×10 ⁻³	0.010	0.011	0.010	3.5	(95) 97.7	
结论	经监测，DA002#排气筒中有组织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 中最高允许排放浓度，颗粒物排放速率符合此标准二级标准，滤芯除尘器去除效率达到环评要求。									

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)	备注
				1	2	3	最大值		
无组织废气	颗粒物	2019.04.28	1#	0.200	0.183	0.200	0.200	/	1、1#点位为上风向，不做标准限值要求； 2、2019年4月28日、4月29日均为北风。
			2#	0.217	0.350	0.250	0.350	1.0	
			3#	0.283	0.233	0.300	0.300		
			4#	0.233	0.317	0.267	0.317		
		2019.04.29	1#	0.117	0.117	0.100	0.117	/	
			2#	0.167	0.233	0.183	0.233	1.0	
			3#	0.150	0.200	0.183	0.200		
			4#	0.133	0.200	0.217	0.217		
结论	经监测，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中无组织排放监控浓度限值。								

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)	备注
				1	2	3	最大值		
无组织废气	非甲烷	2019.04.28	1#	0.41	0.86	0.63	0.86	/	1、1#点位为上风向，不做标准限值要求； 2、2019年4月28日、4月29日均为北风； 3、由于企业位于工业集中区，受上风向企业影响，本项目无组织废气非甲烷总烃上风向点位浓度比部分下风向点位高。
			2#	0.91	0.48	0.26	0.91	4.0	
			3#	0.69	0.36	0.42	0.69		
			4#	0.42	0.14	0.26	0.42		
	总烃	2019.04.29	1#	1.10	0.94	0.84	1.10	/	
			2#	0.62	1.65	0.24	1.65	4.0	
			3#	1.36	1.04	0.92	1.36		
			4#	0.90	0.85	0.50	0.90		
结论	经监测，无组织废气非甲烷总烃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中无组织排放监控浓度限值。								

表 7-6 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			
污水排 口	2019.04.28	pH 值	7.04	7.11	7.07	7.03	7.03~7.11	6.5~9.5	/	1、pH 值无量 纲。
		化学需氧量	320	307	335	317	320	500	/	
		悬浮物	192	180	202	218	198	400	/	
		氨氮	17.9	16.4	19.9	21.9	19.0	45	/	
		总磷	2.55	2.26	3.11	3.30	2.80	8	/	
	2019.04.29	pH 值	6.96	6.71	6.84	6.77	6.71~6.96	6.5~9.5	/	
		化学需氧量	370	363	356	398	372	500	/	
		悬浮物	230	226	214	244	228	400	/	
		氨氮	28.1	29.6	27.5	25.4	27.6	45	/	
		总磷	4.25	4.94	4.52	4.30	4.50	8	/	
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 等级标准。									

表 7-7 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	
2019.04.28	1# (北厂界)	56.2	/	65	/	0	/	1、2019年4月28日、 4月29日风速<5m/s; 2、本项目夜间不生产; 3、本项目西、南厂界 与其他厂区紧邻,不 具备监测条件。
	2# (东厂界)	54.1	/			0	/	
2019.04.29	1# (北厂界)	56.4	/	65	/	0	/	
	2# (东厂界)	54.5	/			0	/	
结论	经监测,本项目东、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

本项目废水排放量约为 750t/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 600h, 根据监测结果及排放时间核算各类污染物的排放总量, 具体废物排放量见表 7-8。

表 7-8 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
废水	废水量	810	750	环评及批复
	化学需氧量	0.324	0.260	
	悬浮物	0.2	0.160	
	氨氮	0.024	0.017	
	总磷	0.004	2.74×10 ⁻³	
废气	VOCs (非甲烷总烃)	0.079	0.028	
	颗粒物	0.16	0.029	
固废	一般固废	零排放		
	危险固废	零排放		
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; 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、验收监测结论及建议

一、验收监测结论:

1、废水

经监测，2019年4月28日、4月29日，污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度及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等级标准。

2、废气

经监测，2019年4月28日、4月29日，本项目DA001#排气筒中非甲烷总烃、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中排放限值，非甲烷总烃、颗粒物排放速率均符合此标准二级标准，DA002#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中排放限值，颗粒物排放速率符合此标准二级标准。

无组织废气非甲烷总烃、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无组织排放监控浓度限值。

3、噪声

经监测，2019年4月28日、4月29日，本项目东、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、固废

一般固废：金属边角料、除尘灰、废滤网外卖综合处理，生活垃圾环卫清运。

危险废物：废包装桶委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置，废含漆手套、废纸板、废过滤棉委托上海电气南通国海环保科技有限公司处置，废活性炭委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置。

危废堆场已做好防扬散、防流失、防渗漏措施，危险废物暂存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

续表八

5、总量控制

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、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。

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；项目产能达到本次验收要求；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，危险废物已合理处置，其处置按照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。根据现场勘查，卫生防护距离内无环境敏感点。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。