建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	智能起重机械、航空地勤设备制造项目			建设地点	张家港市锦丰镇锦绣路南侧					
	行业类别	C343 物料搬运设备制造			建设性质	□新建√ □改扩建 □搬迁 □技术改造					
	设计生产能力	年年产智能起重机500台、航空地勤设备1000台	建设项目开工日期	2017年10月	实际生产能力	年产智能起重机500台、航空地勤设备1000台		投入试运行日期	2018年05月		
	投资总概算（万元）	5000			环保投资总概算（万元）	83		所占比例（%）	/		
	环评审批部门	张家港市环境保护局			批准文号	张环注册[2017]248号		批准时间	2017年9月15日		
	初步设计审批部门	/			批准文号	/		批准时间	/		
	环保验收审批部门	/			批准文号	/		批准时间	/		
	环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		环保设施监测单位	江苏华夏检验股份有限公司				
	实际总投资（万元）	5000			实际环保投资（万元）	83		所占比例（%）	/		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固废治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其它（万元）	/
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400		
建设单位		信华智能装备（苏州）有限公司	邮政编码	215600	联系电话	18094285853		环评单位	常熟市常诚环境技术有限公司		

污染物			原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“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)
污染排放与总量控制（工业建设项目详填）	化学需氧量		/	/	/	/	/	0.21t/a	0.72t/a	/	/	/	/	/
	氨氮		/	/	/	/	/	0.031t/a	0.036t/a	/	/	/	/	/
	总磷		/	/	/	/	/	0.0029t/a	0.0054t/a	/	/	/	/	/
	悬浮物		/	/	/	/	/	0.029t/a	0.36t/a	/	/	/	/	/
	颗粒物		/	/	/	/	/	0.0828t/a	0.1026t/a	/	/	/	/	/
	VOCs		/	/	/	/	/	0.0248t/a	0.0478t/a	/	/	/	/	/
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其它特征污染物	生活垃圾		/	/	/	/	/	15t/a	15t/a	/	/	/	/	/
	焊渣		/	/	/	/	/	0.08t/a	0.08t/a	/	/	/	/	/
	沉淀物		/	/	/	/	/	4.65t/a	4.65t/a	/	/	/	/	/
	边角料		/	/	/	/	/	20t/a	20t/a	/	/	/	/	/
	废钢丸		/	/	/	/	/	5t/a	5t/a	/	/	/	/	/
	收集打磨粉尘		/	/	/	/	/	0.2t/a	0.2t/a	/	/	/	/	/
	废切削液		/	/	/	/	/	0.17t/a	0.17t/a	/	/	/	/	/
	废过滤棉、过滤板及活性炭		/	/	/	/	/	3.363t/a	3.363t/a	/	/	/	/	/
	漆桶		/	/	/	/	/	300只	200只	/	/	/	/	/
	液压油桶		/	/	/	/	/	1只	1只	/	/	/	/	/
	切削液桶		/	/	/	/	/	1只	1只	/	/	/	/	/
	收集的漆雾		/	/	/	/	/	0.01t/a	0.01t/a	/	/	/	/	/
	漆渣		/	/	/	/	/	0.3t/a	0.1t/a	/	/	/	/	/
	浓水		/	/	/	/	/	0.6t/a	0.046t/a	/	/	/	/	/

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——万吨/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

张家港市环境保护局建设项目环境影响评价注册表

张环注册〔2017〕248号

单位名称	扬子智能装备（江苏）有限公司	法定代表人	高超
建设项目名称	智能起重机械、航空地勤设备制造项目	项目所属行业	通用设备制造业
建设地点	张家港市锦丰镇锦绣路南侧	建设项目性质	新建 ☑ 技改 □ 扩建 □

建设总量控制情况	污染物名称	现有排放量	新增排放量	总量控制指标
	废水量	0	1800	1800
	COD	0	0.72	0.72
	氨氮	0	0.036	0.036
	总磷	0	0.0054	0.0054
	SS	0	0.36	0.36
	颗粒物	0	0.1026	0.1026
	VOCs	0	0.0478	0.0478

扬子智能装备（江苏）有限公司位于张家港市锦丰镇锦绣路南侧，公司拟投资在张家港市锦丰镇锦绣路南侧土地面积为19999.1m²的土地使用权，主要建设内容为地块上已建有建筑面积2032.83m²的4层混合结构办公楼、建筑面积为15307.28m²的一层钢混结构厂房、800余m²的附属用房，项目总投资5000万元，拟利用地块上现有建筑物从事智能起重机械、航空地勤设备的制造，项目建成后，年产智能起重机500台、航空地勤设备1000台。

申领排污许可证类型	B
环保部门意见	根据建设单位申请注册的环境影响评价报告结论，同意注册。 建设单位必须根据环评报告及企业法人承诺书要求，全面落实环保“三同时”制度，严格执行国家、地方规定的污染物排放标准和有关环保法律法规。 张家港市环境保护局（盖章） 2017年9月16日

张家港市环境保护局 行政许可专用章

劳务协议书

甲方：[illegible]

乙方：张家港市锦丰镇环卫所　　合同号 J-:

为了进一步巩固国家卫生城市的创建，不断提高城市的环境卫生水平和市民、企业职工生活环境质量以及单位的窗口形象，确保单位环境整治优美。处理好单位的垃圾清运填埋。双方本着团结友好合作精神，经双方自愿协商一致，签订垃圾清运有偿服务，劳务协议如下：

1、甲方的生活垃圾必须袋装化后按乙方指定的集中在垃圾房，或者垃圾箱、桶内、委托乙方代为托运填埋处理。

2、甲方应确保垃圾房、箱、桶周围及进出道路硬化，确保乙方车辆能进出。

3、甲方的生产垃圾、建筑垃圾应与生活垃圾分开，同时不能将不能焚烧的垃圾混杂在一起，以便乙方操作。

4、乙方需每天对甲方垃圾房、箱、桶内的垃圾托运干净。清运离开时对垃圾房、箱、桶周围应打扫干净。

5、甲方的生活污水需要处理，可提前与乙方预约，由乙方实行有偿服务，每抽一车按（3 吨 300 元/车、8 吨 800 元/车）计算收取劳务费。

6、甲方如需冲洗路面，可提前与乙方预约，由乙方实行有偿服务，每冲一车水按 300 元计算收取劳务费。

7、甲方的下水道需疏通，可提前与乙方预约，由乙方实行有偿服务，每个点位按 1200 元计算收取劳务费（量大以实际协商为主）。

8、甲方如遇参观、庆典，应提前通知乙方，乙方应及时清运。

9、甲方按双方签订本协议支付给乙方有偿服务劳务费，1、生活垃圾托运费2200元，（大写）贰仟贰佰元整，甲方须2018年4月份一次性汇入乙方账号，逾期按每天 3%计算滞纳金。

收款单位：张家港市锦丰镇非税收入专户

账　　号：10526601040007288

开 户 行：农业银行锦丰支行

本协议一式贰份，双方各执一份，甲乙双方应自觉遵守本协议，双方签字盖章后生效，此协议自2018年1月1日至2018年12月31日生效。

甲　　方：[illegible]

甲方代表：[illegible]

联系电话：2018.8.29

乙　　方：张家港市锦丰环卫所

乙方签订人：[illegible]

联系电话：0512-58551794 13962271545

票 据 号：10233308

签订日期：2018年8月24日

污水接纳意向书

甲方：信华智能装备（江苏）有限公司

乙方：张家港市给排水公司

甲方在锦丰镇的生产项目建成后的生活污水将通过污水管网收集进入锦丰污水处理厂，月排水量为550吨。为保证废水得到有效处理，经甲、乙双方友好协商，特签订本协议：

一、 废水排放满足《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010)及乙方污水厂设计进水指标值。不得含有有毒有害物质。

二、 甲方保证送入乙方管网的水质指标符合乙方相关要求（需经乙方检测）。并与乙方签订污水委托处理协议后，方可将污水排入污水支管网，并送至乙方属下的张家港市锦丰污水处理厂进行处理。

三、 甲方需在接入乙方污水管网前的污水总排放口处，设置检测井，并安装污水计量监测装置。

四、 甲方厂区内污水管网的建设应符合“三同时”要求，并做到雨污分流，不混接。

五、 甲方在项目建成投产前三个月，向排水管理部门处正式申请污水排放许可。

六、 本协议书一式二份，甲、乙双方各执一份，自双方签字盖章后生效。

甲方（章）：信华智能装备（江苏）有限公司

代表签字：

2018 年 11 月 15 日

乙方（章）：张家港市给排水公司

代表签字：

2018年11月9日

危险废物处置意向协议

甲方：信华智能装备（江苏）有限公司

乙方：张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

为了保护环境、发展经济，乙方受甲方委托，就甲方在生产过程中所产生的工业固（液）体废物处理事宜，双方本着公平合理的原则，进行了认真磋商，达成如下协议：

一、乙方同意接收甲方在生产过程中产生的在乙方经营资质范围内的危险废物并进行安全处置，处理价格和服务方式暂不明确，待签订正式合同时再商定。

二、甲方工业固（液）体危险废弃物的包装要安全、可靠，不得有渗漏。具体交处日期由甲方提前 7 天通知乙方，以便乙方作好接纳准备。危险废物的运输方式由双方商定。

三、甲方的工业危险废物交给乙方时，需在转移单上填写清楚其化学成份、含量、数量等。经双方签字认可，作为结帐依据。

四、甲方向乙方支付的处置、运输费用在每月 25 日结算，节假期顺延。

五、本协议签字生效时甲方预付定金 12000 元人民币，有效期为一年。一年内不申报转移申请，预付定金不再返还。六、本协议经双方签字盖章后生效，未尽事宜双方另行协商解决，合同履行地双方约定：张家港市。

七、本协议一式四份，双方各执二份。

甲方（章）：信华智能装备（江苏）有限公司　乙方（章）：张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

代表签字：

电话：18094285853

日期：2018-01-20

代表签字：

电话：0512-58961902

日期：2018-01-20

危险废物处置合同

合同编号：

甲方：信华智能装备（江苏）限公司　　（以下简称甲方）

乙方：张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司　　（以下简称乙方）

鉴于：

甲方在生产经营过程中产生的需要进行焚烧处置的危险废物类别在乙方《危险废物经营许可证》经营范围之内。甲、乙双方为明确双方权利和义务，依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及危险废物集中处置相关要求和管理办法，就委托处置危险废物事宜协商一致，签订以下合同：

第一条 废物处置工艺

乙方将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定将甲方委托处置的废物在乙方的焚烧炉内进行高温焚烧处置。

第二条 处置工业危险废物的种类、重量

1、本合同项下甲方委托乙方处置的危险废物是甲方生产经营过程中所产生的（以下简称危险废物），其危险废物的名称、类别、八位码、包装形式以及形态等信息详见附件 1（危险废物处置清单）。

2、转移运输时，所载危险废物均须在甲乙双方的地磅处进行称重计量。甲乙双方约定计量的最大偏差为载重车辆的 0.3%。若双方计量的偏差在最大偏差 0.3%以内，则以双方地磅记录的平均重量作为最终的结算依据；若双方计量的偏差超过 0.3%，则须由计量机构来验证结果。若甲方没有计量称重设备，则约定以乙方计量称重为准。

第三条 转移流程

1、在甲、乙双方签订本协议后，由甲方办理危险废物管理计划审批手续。

2、甲方在将危险废物转移至乙方前，须以书面形式或电子文本形式将待处置废物的转移申请名称、数量、类别、八位码、包装、标识情况告知乙方，乙方安排装运计划。

3、由于本协议需报环保部门备案并接受环保部门的审批和监管，若在协议执行期间环保相关审批手续和政策调整，甲乙双方应同意按调整后的政策和程序执行。

第四条转移约定

1、本合同项下计划处置危险废物由乙方负责委托第三方有资质的运输单位运输。

2、甲方保证实际转移的危险废物与本协议约定的名称、数量、类别、八位码、包装等相符，保证包装容器密封、无破损。

3、甲方须对移交的危险废物进行可靠、安全、密闭的包装以确保运输贮存过程中不发生抛洒泄漏。具体包装形式见附件约定，并对每个包装物按照规范粘贴或悬挂危险废物标签（按要求写全标签内容），分类储放，不得混装。

4、本合同项下待处置危险废物由乙方负责或委派人员赴甲方的贮存场所进行现场核对，核对拟转移废物的名称、数量、类别、八位码、包装、标识情况，初步核对后再根据乙方的接收计划进行转移。

5、移交时甲方应严格按环保局相关要求做好出入库手续。在危险废物转移联单上填写其名称、化学成份、相关特性等信息，并按环保局规定流程经双方及运输单位确认。

6、乙方应根据协商确认的收集计划对甲方的废弃物进行转移。如由于甲方原因导致乙方当天无法及时运输，则由甲方向乙方承担运输费用，运输费用按本协议的规定收取。

7、在危险废物由甲方转移至乙方后，若发现转移废物的名称、数量、类别、八位码、成分、包装、标识中的任一项与协议约定的不一致时，乙方有权将危废物退回甲方，相关费用由甲方承担。

8、如因甲方的废物所含危险物质超出乙方处置范围引起的后果，由甲方承担全部责任，并赔偿乙方因此所遭受的损失。如出现废物所含成分超出乙方处置范围或与在签订协议前提供给乙方的样品出现不符的情况，乙方有权拒绝处置并退回甲方，相关费用由甲方承担。

9、甲方负责对危险废物安全包装负责，并完成装车作业，如因甲方提供的包装物或容器质量等原因造成的泄露，由甲方负责全部责任。因乙方原因造成的泄

露，由乙方负全部责任。

10、甲乙双方同意，乙方可随时到甲方现场要求抽检甲方委托处置废物，若出现废物成分与甲方提供成份不一致的，由甲方负责整改。若甲方对乙方检验的结果有异议，可委托第三方资质检测机构进行取样分析，检测费用由甲方承担。若甲方委托处置的废物超出乙方的经营范围或能力范围，乙方有权不予处置退回给甲方，由此产生的费用由甲方承担。

第五条 环境污染责任承担

在废物转移前或在转移过程中因包装容器泄露、废物成分变化或混入非约定废物等而发生任何环境污染问题或事故由甲方承担全部责任；在废物转移至乙方后，乙方对其所可能引起的任何环境污染问题或事故承担全部责任（因甲方违反本协议约定而引起的除外，如包装不符合约定而洒漏、成分变化或混入非约定废物而产生意外风险）。

第六条 危险废物处置数量、价格、费用及支付

1、甲乙双方根据危险废物处置市场及检验结果等因素协商一致确定本合同危险废物处置的单价，具体处置执行价格、运输费用等见附件 2。

2、乙方根据甲乙双方确认的转移数量及处置价格，开具发票作为双方结算和支付凭据。

3、在合同有效期内，如国家向乙方征收相关环境税，其合同危废处置量的相应费用将由甲方承担支付。

第七条 保密义务

双方承诺，本合同项下的处置价格、数量以及相关信息严格保密，不得将该资料泄漏给任何人和公司（经对方书面同意的除外）。若甲方泄露，则乙方有权拒绝处置废物，并要求甲方向乙方支付人民币 3 万元的违约金。若乙方泄露，则乙方向甲方支付人民币 3 万元的违约金。本项保密义务之约定于本协议期满、终止或解除后之三年内，仍然有效。

第八条 不可抗力

本协议执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震等不可抗力事故，而造成本协议无法正常履行，且通过双方努力仍无法履行时，本协议自动解除，且双方均不需承担任何违约责任。

第九条　责任条款

在甲方厂区内，若因甲方的过失，造成乙方财产受损或乙方人员伤害时，甲方应负全部责任。若因乙方的过失，造成甲方财产受损或甲方人员伤害时，乙方应负全部责任。

双方按照约定已派车至甲方，发现有下列情形之一的，乙方有权拒绝运输，且甲方应每车次向乙方支付违约金1000元：

1、危险废物名称、类别、八位码、主要成分指标与本协议约定不符的；

2.、危险废物包装或标识不符合法律法规规定或本协议约定的。

3.、转移至乙方的危险废物，含有不在本协议约定的危险废物类别的，乙方有权退回甲方，运输费用由甲方承担，并向乙方支付违约金1000元。

甲方有隐瞒危险废物成分或夹杂不明危险废物行为的或甲方的原因给乙方造成人员伤害或设备损坏的，甲方除承担相应的民事赔偿责任外，未造成严重后果的，甲方承担违约金3万元，造成严重后果的按责任事故由甲方直接责任人员承担相应的行政或者刑事责任。

4、甲方未按照本协议约定支付处置费的，每延期一天，甲方应按到期应付废物处置费的0.1%向乙方支付违约金。逾期30天的，乙方有权不再接收甲方的危险废物，同时解除本协议。

第十条　协议终止

若在本协议有效期内，乙方的危险废物经营许可证有效期限届满且未获延期核准，或经有关机关吊销，则本协议自乙方危险废物经营许可证被吊销之日起自动终止，甲方无权要求乙方因此承担任何责任。终止前已履行部分的处置费或违约责任，按本协议约定执行。

第十一条　争议的解决

因执行本协议而发生的或与本协议有关的争议，双方应本着友好协商的原则解决，如果双方通过协商不能达成一致，可提交乙方所在地人民法院诉讼解决。

第十二条　协议生效

本合同由双方签字盖章并在危险废物网上管理系统办理完毕相关审批手续后方可生效执行，合同有效期自2019年01月01日至2019年12月31日。

第十三条　附项

本合同如有未尽事宜，或执行中遇双方有疑异的事宜，双方可友好协商解决也可双方协商后另增附加条款，并签字盖章后生效。附加条款与本合同具同等效力。

本合同一式四份，甲、乙双方各执二份。

甲方：信华智能装备（江苏）限公司　　乙方：张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

委托代理人：

日　　期：

开 户 行：

帐　　号：

电话号码：

传真号码：

地　　址：锦丰镇

委托代理人：

日　　期：

开 户 行：工行乐余办

帐　　号：1102027309000063652

电话号码：0512-58961918

传真号码：0512-58961917

地　　址：张家港市乐余工业集中区

附件 1：废物处置清单

附件 2：废物处置价格及支付

附件 3：双方单位联系人

附件 1

废物处置清单

序号	废物名称	废物类别	数量（吨）	八位码	包装形式
1	切削液	HW09	0.2	900-006-09	200L 桶或者托盘
2	活性炭，过滤棉	HW49	3.4	900-041-49	吨袋或者托盘
3	废漆渣，废水等	HW08	0.2	900-299-12	桶装或者托盘

信华智能装备（江苏）有限公司（盖章）

附件 2

废物处置价格及支付

甲、乙双方根据危险废物处置市场及检验结果等因素协商一致确定本合同危险废物处置的单价：

序号	废物名称	废物类别	八位码	数量（吨）	处置价格（不含税）
1	切削液	HW09	900-006-09	0.2	7500 元/吨
2	活性炭，过滤棉	HW49	900-041-49	3.4	7500 元/吨
3	废漆渣，废水等	HW08	900-299-12	0.2	7500 元/吨

备注：

1、本处理费含运输费用，危险品运输车辆由乙方提供并由乙方承担运费。

2、本协议处置价格按以上价格执行。

3、本协议签订后一周内，甲方向乙方预付 12000 元的废物处置费。若甲方移交给乙方处置的废弃物数量没达到该预付款，该预付费用不予退回。

4、处置费用按月结算，废弃物转移完成，甲方收到发票后 7 天内甲方通过银行转账方式向乙方全额支付处置服务费用。超过双方约定期限未支付处理费用的，乙方有权自甲方拖欠之日起按每天 0.2%收取滞纳金；双方约定合同履行地：张家港。

甲方：[illegible]智能装备（江苏）限公司

委托代理人：

乙方：张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

委托代理人：

日期：　　日期：

附件 3

双方单位联系人

为便于甲乙双方危险废物的转移、接收以及应急响应，确定联系人如下：

处置单位联系人：

序号	姓名	联系方式	部门	职务
1	孙亮	17701561972	业务部	业务
2	袁宇	18015679929	技术部	技术
3				
4				

产废单位联系人：

序号	姓名	联系方式	部门	职务
1	王裕	13916768059		
2				
3				
4				

危险废物经营许可证

（副本）

编　　号　JS0582OOI342-8

名　　称　张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

法定代表人　张龙耀

注 册 地 址　张家港市乐余镇荣茗工业区

经营设施地址　同上

核准经营　焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精(蒸)馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、焚烧处置残渣（HW18，仅限于废水处理污泥772-003-18）、含金属羰基化合物废物（HW19）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限900-039-49、900-040-49、900-041-49、#900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-183-50、263-013-50、#275-009-50、276-006-50、900-048-50）合计29000吨/年#

有效期限　自2018年3月至2019年2月

发证机关：江苏省环境保护厅

发证日期：2018年3月22日

初次发证日期　2009年9月2日

说　明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止涂改、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式，增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施，经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

作废日期无效

编 号 320582000201711210304

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91320582753941788S (1/1)

名　　称　张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

类　　型　有限责任公司

住　　所　乐余镇梁整工业区

法定代表人　张光耀

注册资本　5000万元整

成立日期　2003年10月10日

营业期限　2003年10月10日至2023年08月14日

经营范围　危险废弃物的收集、储存、利用、处理；环保工程专业承包；环保领域内的技术开发、技术转让、技术服务；环境保护设施的建设及运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

此件再复印无效

增值税一般纳税人

增值税一般纳税人

登记机关

张家港市市场监督管理局

2017年 [illegible] 21日

请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

企业信用信息公示系统网址：www.jsgsj.gov.cn:58888/province

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

合同编号：

危险废弃物处置合同

甲方　　信华智能装备（江苏）有限公司　　（以下简称：甲方）

注册地址：

乙方：　　张家港南光包装容器再生利用有限公司　　（以下简称：乙方）

注册地址：　　江苏扬子江国际化学工业园北京路 3 号 301 室

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》及其他有关法律法规，并遵照地方环境保护部门的具体执行方案，本着平等、自愿、公平和诚实守信的原则，甲乙双方协商以此约定作为双方合作的法律依据。

一、服务范围

乙方将对甲方生产过程中产生的 HW49 类危险废弃物进行依法处置。

二、双方一般权利和义务

1、 甲方工作

1.1 甲方须每次确认转移的危险废弃物类别属于本合同以及在乙方资质许可的范围内。甲方向乙方提供废包装桶产生的数量、桶内主要成分的 MSDS，并积极配合乙方到现场查看。

1.2 甲方原材料仓人员需将合同约定的危险废弃物按指定地点整齐堆放，废弃物的包装存放形式符合乙方的要求。根据需要及时通知乙方前来运输。

1.3 当乙方在甲方厂内装车时，甲方需指派叉车和人员协助乙方装车，由甲方代表和乙方代表共同在表单上签字，签字后的表单作为双方结算依据。

2、 乙方工作

2.1 乙方负责将甲方交付的危险废弃物进行合法处置，乙方负有依法将废弃物处理达标的法律责任。

2.2 乙方对甲方产生的危险废弃物进行处置，并负责安排具有危险废物运输资质的车辆进行运输。

2.3 乙方每次运输合同约定的危险废弃物时，须按照甲方所在地环境保护部门的最新规定做好相关的转移联单的管理工作，并按规定及时将相关单据报送乙方所在地环保局危险废弃物管理部门，甲方应予以配合。

2.4 根据乙方“危险废物经营许可证”中核定的处理能力，乙方在合同处置量范围内优先为甲方提供处置服务，并按照法律法规要求开具《转移联单》，不得隐瞒。

3. 争议

双方在履行合同时发生争议，可以协商解决或者要求当地（争议地）环保主管部门调解，也可向乙方所

在地人民法院起诉。

三、合同解除

1. 双方经过友好协商并充分沟通，任何一方可以提出“解除合同”的要求；
2. 因政府主管部门对合同任何一方开具影响合同继续执行的要求时，合同自动解除；
3. 因乙方的任何环保相关的资质不在本合同的有效期内，甲方有权终止该合同；
4. 合同解除后，不影响双方在合同中约定的结算和清理条款的效力。

四、合同有效期及份数

1. 本合同有效期为 2018 年 7 月 11 至 2019 年 7 月 10 日，具体生效日期以环保部门对“危险废物经营许可证”的批复为准。

2. 本合同正本一式四份具有同等效力，双方分别保存二份。

五、合同价款和结算方式

1. 危险废物数量及单价：

200L 及 200L 以下原料包装桶的收购价格基于桶的价值进行判断，对于由于桶本身质量较差或难以清洗等其他原因导致无法制作翻新桶的，乙方有权拒绝接受此类的桶或另行协商处理价格。

若甲方实际产生量增加，则双方提前两个月做好增加部分的审批工作。

若甲方实际产生量低于约定转移量的 80%（按约定量除以合同期月份数计算），则甲方必须提前两个月做好减少部分指标的审核工作。若甲方未按约定要求提前修改调整转移指标，甲方向乙方支付的当月结算金额最低按合同约定量的 80%执行。

具体数量及单价见附件一：张家港南光包装容器再生利用有限公司危险废物处置费用报价单。

2. 运输费用

乙方负责货物的运输，一般情况下，上述报价已经包括了运输所需的费用。但遇到“甲方需要运输的货物未能装满一车的，且由于甲方需要必须转移”的情况时，甲方需要额外向乙方支付当次的运输费用。

3. 合同款支付

甲乙双方依据本合同支付处置费用，合同签订后，双方约定每月 25 日（若遇非工作日，顺延至下一个工作日）对账并及时全额支付乙方上个月的处置费用。

处置费用按月结算，乙方财务根据当月处理数量及金额开具发票，交付给甲方，甲方在收到发票 7 个工作日内将处置费用全额支付给乙方。

如果甲方未在本合同规定的时间内付款，每逾期一天，甲方应按逾期支付之款项千分之五（5‰）向乙方计付逾期付款违约金；如果甲方逾期付款超过三十（30）天的，乙方除有权向甲方主张违约金外，还有权停止提供服务直至甲方付清全部拖欠款项，或者乙方有权要求采取预付款制度。

4. 预付款

根据本合同实际情况，甲方需向乙方交纳定金 6000 元。该笔费用在签署合约前提交至乙方。

定金的有效期为合同有效期，在有效期内，定金可以用于结算甲方须向乙方支付的处置费用。合同有效期内，甲方未按约定实施转移，定金不予退还。

六、合同变更

1、 当服务范围发生变化时，需要对合同内容进行增补，相应价格再行商定。

2、当合同过期后，价格重新商定。

七、不可抗力/保险

1、不可抗力

因不可抗力造成无法为甲方继续提供服务的，乙方应有向甲方进行通告的义务，但不承担责任。

2、保险

双方对各自合作过程中的人身安全和财产进行保险。

八、保密

因本合同之原因，各方（“接受方”）业已获得、将要获得或有渠道获得另一方（“披露方”）的保密信息，这些信息包括但不限于财务信息、价格、设计、商业秘密等（合称“信息”）。接受方同意，在没有得到披露方书面同意之前不得向任何第三方透露合同文件的任何信息或任何商务条款；而且除本合同允许或要求以及随后实施的目的之外，不得将披露方的信息用于任何其他目的。此外，接受方还同意仅限于对在其内部确定需要知晓的雇员透露披露方的信息。如有违反上述约定，违约方应赔偿对方因违约行为带来的一切损失。

甲方：信华智能装备（江苏）有限公司

代表：_____（签署盖章）

代表职务：

签署日期：

乙方：张家港南光包装容器再生利用有限公司

代表：_____（签署盖章）

代表职务：

签署日期：

附件一：张家港南光包装容器再生利用有限公司危险废弃物处置报价单

项目	单价	单位	备注
200L 以下桶	4800	元/吨（含税、含运费）	
预付款：6000 元			

操作备注：

1. 关于运输：：我公司希望客户在转移时充分考虑车辆负载问题，如实际装车量不满一车，希望能尽量安排至一车运输。
2. 为了能确保客户现场能够得到及时有效地转移，避免出现堆积问题，客户需要尽量提早一周安排转移。特殊情况，双方协商解决；
3. 关于残留：小桶内的残留问题为行业内普遍存在的问题。我公司可以接受合理的挂壁残留或底部残留，但以上油漆类物质的小桶，我公司可以拒绝接收；是出现超过有半桶
4. 关于其它混杂垃圾：抹布、塑料袋、手套、刷柄、餐盒等生活或其它工业垃圾，不能混入小油漆桶内转移；
5. 如合同期内环境保护税开始征收，双方另行协商。

编号 320592000201709280032

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320592314176543W （1/1）

名　　称	张家港南光包装容器再生利用有限公司
类　　型	有限责任公司
住　　所	江苏扬子江国际化学工业园北京路3号301室
法定代表人	冯向华
注册资本	1000万元整
成立日期	2014年09月22日
营业期限	2014年09月22日至*****
经营范围	固体废物处置技术咨询服务；固体废物处理，包装桶回收、清洗、处置、综合利用（限按危险废物经营许可证所列项目经营）及再生翻新桶的购销，废料边角料（危险化学品除外）的销售；金属制品、废旧金属、塑料制品、木材、木材制品、化工原料（危险化学品除外）的购销。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关　江苏省张家港保税区工商行政管理局

2017年 09月 28日

企业信用信息公示系统网址： www.jsgsj.gov.cn:58888/province　　中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

危险废物经营许可证

（副本）

仅供来签合约企业备用，其它途径使用无效

编　　号 JS0582000519-1

名　　称 张家港南光包装容器再生利用有限公司

法定代表人 冯向华

注册地址 江苏扬子江国际化学工业园北[illegible]

经营设施地址 同上

核准经营 清洗含废有机溶剂、废矿物油、染料或涂料、有机树脂类、酚类物质、醚类物质、有机卤化物废物等七大类的包装桶（HW49，900-041-49）80 万只/年（包括清洗 200L 废金属桶#29.5 万只、200L 以上非标准桶 5000 只、处置利用 200L 以下小容积废金属包装桶 50 万只）#

有效期限 自 2015 年 12 月 至 2018 年 12 月

说　　明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式，增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施，经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的废物作出妥善处理，并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关： 江苏省环境保护厅

发证日期： 2015 年 12 月 25 日

初次发证日期 2015 年 6 月 11 日

信华智能装备（江苏）有限公司
设备运行时间说明

原环评中喷漆房包括底漆、中间漆、面漆三个阶段，经集气罩收集后通过一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附处理后通过一根 15 米高的排气筒 P1 排放，且底漆、中间漆、面漆三个阶段分步进行；烘房废气经集气罩收集后通过活性炭吸附处理后通过一根 15 米高的排气筒 P2 排放。实际建设中喷漆房底漆、中间漆两个阶段废气经集气罩收集后通过 4 套三级过滤吸附装置（一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附）处理后通过一根 15 米高的排气筒 P1 排放；喷漆房面漆阶段废气与烘房废气一起经集气罩收集后通过 2 套三级过滤吸附装置（一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附）通过一根 15 米高的排气筒 P2 排放，由于原环评中喷漆房底漆、中间漆、面漆三个阶段，且三个阶段分步进行，年运行时间共 1200 小时，则实际建设中喷漆房底漆及中间漆阶段年运行时间 800 小时，面漆阶段 400 小时，烘房年运行时间 450 小时，通过 P1 排气筒排放的废气按照 800 小时计算，P2 排气筒排放的废气按照 450 小时计算。

信华智能装备（江苏）有限公司

			监测工况表	Ver:1.0

请贵单位提供监测期间的生产工况及设施运行情况：

1、生产工况

监测日期	主要产品日生产量(台)		主要原材料日使用量(吨)					计划年产量(台)		生产负荷(%)
	智能无人驾驶叉车	智能无人驾驶牵引车	钢材					智能无人驾驶叉车	智能无人驾驶牵引车	
2018.8.9	1.3	2.7	5.3					600	1000	80%
2018.8.10	1.3	2.7	5.3							80%

2、治理设施运行情况

（1） 废水治理设施运行情况

监测日期	当日处理废水量（吨）	污泥产生量（吨）	设施设计水处理量（吨/天）

（2） 噪声设备运行情况

监测日期	所在车间或工段	主要设备名称型号	运行状态		备注
			开（台）	关（台）	
2018.8.9	生产车间	折弯机	2	0	
		空压机	1	1	
2018.8.10	生产车间	折弯机	2	0	
		空压机	1	1	

单位盖章（签名）

年 月 日

SNPT(1808)06118

161012050675

检 测 报 告

检测类别：委 托 检 测

委托单位：信华智能装备（江苏）有限公司

SNPT(1808)06118

检 测 报 告 说 明

一、 对本报告检测结果如有异议者，请于收到报告之日起十天内向本公司提出书面申诉，同时附上检测报告原件，逾期不予受理。

二、 对委托单位自行采集的样品，其分析结果仅对来样负责。无法复现的样品，不受理申诉。

三、 鉴定检测，系对新产品、新工艺、新材料等有关技术性能的检测；仲裁检测，系按有关主管部门裁定或争议双方协商所获得的样品进行检测，其结果作为上级部门或执法部门判定的依据；监督检测，系按国家有关法规进行的监督性检测；委托检测，系个人、企业、社会团体、国家机关的自愿性委托检测。

四、 本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖公司检验检测报告专用章和骑缝章均无效。未经本公司同意，不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，应有我公司检验检测报告专用章予以确认。

五、 任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

六、 我公司对本报告的检测数据保守秘密，存档报告保存期限为6年。

SNPT(1808)06118

检　测　结　果

委托单位	信华智能装备（江苏）有限公司	单位地址	张家港市锦丰镇锦绣路南侧
项目名称	/	项目地址	/
联系人	路会敏	电 话	180 9428 5853
样品来源	采样	检测仪器	见附表一
采(检)人员	冯春淮、陈宝玉等	采(检)日期	2018年08月09日至10日
分析人员	谢熙、胡丹蓉等	分析日期	2018年08月10日至14日
检测内容	厂界环境噪声：昼间噪声 无组织废气：挥发性有机物、总悬浮颗粒物 有组织废气：挥发性有机物、颗粒物 生活污水：PH值、氨氮、化学需氧量、悬浮物、总磷		
检测依据	采样方法： 无组织废气：大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 有组织废气：固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 生活污水：地表水和污水监测技术规范 HJ/T 91-2002 分析方法： 见附表二。		
结　论	检测结果见第2页至第25页, 以下空白。		

编　制：

审　核：

签　发：

检测机构(章)

签发日期：2018 年 12 月 4 日

检　测　结　果

检测类别：生活污水　　采样日期：2018年08月09日　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

采样地点	样品状态	检测项目				
		悬浮物 (mg/L)	PH值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
生活污水 S1 - 第一次	淡黄色、无异味、无浮油	16	8.58	118	16.2	1.63
生活污水 S1 - 第二次	淡黄色、无异味、无浮油	17	8.61	114	16.4	1.59
生活污水 S1 - 第三次	淡黄色、无异味、无浮油	15	8.59	120	16.6	1.63
生活污水 S1 - 第四次	淡黄色、无异味、无浮油	16	8.66	116	16.2	1.63

以下空白

检　测　结　果

检测类别：生活污水　　采样日期：2018年08月10日　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

采样地点	样品状态	检测项目				
		悬浮物 (mg/L)	PH值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
生活污水 S1 - 第一次	淡黄色、无异味、无浮油	18	8.63	103	18.5	1.61
生活污水 S1 - 第二次	淡黄色、无异味、无浮油	17	8.72	110	18.7	1.61
生活污水 S1 - 第三次	淡黄色、无异味、无浮油	17	8.71	109	18.2	1.60
生活污水 S1 - 第四次	淡黄色、无异味、无浮油	16	8.76	110	18.6	1.60

以下空白

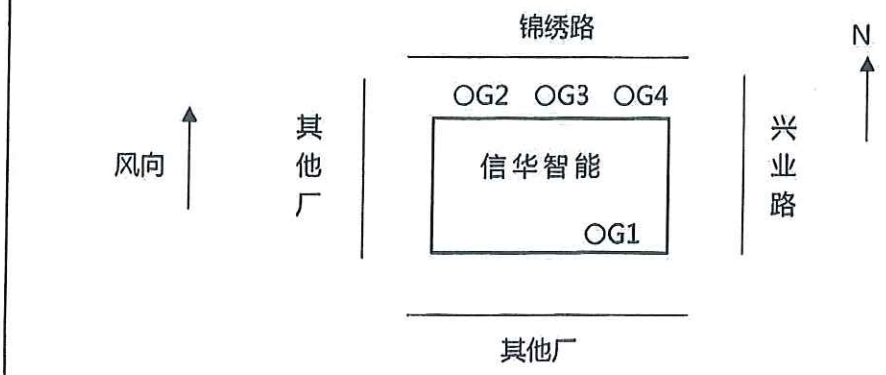
检　测　结　果

检测类别：无组织废气　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

气象参数	气温(℃)	33.9	风向(方向)	南风
	大气压(kPa)	100.3	风向(度)	180
	采样时间	2018年08月09日	风速(m/s)	1.7

采样地点	样品编号	检测项目与结果				
		总悬浮颗粒物 (mg/m³)	挥发性有机物 (μg/m³)	/	/	/
上风向 G1	G1-1-1	0.064	20.5	/	/	/
	G1-1-2	0.074	23.5	/	/	/
	G1-1-3	0.074	23.9	/	/	/
下风向 G2	G2-1-1	0.077	61.6	/	/	/
	G2-1-2	0.089	64.2	/	/	/
	G2-1-3	0.110	39.6	/	/	/
下风向 G3	G3-1-1	0.083	27.7	/	/	/
	G3-1-2	0.108	30.3	/	/	/
	G3-1-3	0.124	30.1	/	/	/
下风向 G4	G4-1-1	0.126	32.5	/	/	/
	G4-1-2	0.125	25.9	/	/	/
	G4-1-3	0.141	33.9	/	/	/
最大值		0.141	64.2	/	/	/

测点位置图



注：G1/G2/G3/G4为无组织废气采样位置。

检　测　结　果

检测类别：无组织废气（挥发性有机物分量）　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

气象参数	气温(℃)	33.9	风向(方向)	南风
	大气压(kPa)	100.3	风向(度)	180
	采样时间	2018年08月09日	风速(m/s)	1.7

序号	检测项目	单位	检测结果			
			G1-1-1	G1-1-2	G1-1-3	检出限
1	1,1-二氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
3	氯丙稀	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
4	二氯甲烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
5	1,1-二氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
6	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
7	三氯甲烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
8	1,1,1-三氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
9	四氯化碳	μg/m³	1.1	2.2	2.4	0.2
10	苯	μg/m³	3.2	5.5	3.8	0.1
11	1,2-二氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
12	1,2-二氯丙烷	μg/m³	3.2	3.6	4.4	0.1
13	三氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
14	反式-1,3-二氯丙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
15	顺式-1,3-二氯丙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
16	1,1,2-三氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
17	甲苯	μg/m³	5.2	3.4	4.4	0.1
18	四氯乙烯	μg/m³	1.0	0.5	0.5	0.1
19	1,2-二溴乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
20	氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
21	乙苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
22	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
23	间/对-二甲苯	μg/m³	4.3	5.6	5.4	0.1
24	苯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
25	邻-二甲苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
26	4-乙基甲苯	μg/m³	1.3	1.2	1.5	0.2
27	1,3,5-三甲基苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
28	1,2,4-三甲基苯	μg/m³	1.3	1.4	1.5	0.1
29	苄基氯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
30	1,3-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
31	1,4-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
32	1,2-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
33	1,2,4-三氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
34	六氯丁二烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1

备注："ND"表示未检出。

检　测　结　果

检测类别：无组织废气（挥发性有机物分量）　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

气象参数	气温(℃)	33.9	风向(方向)	南风
	大气压(kPa)	100.3	风向(度)	180
	采样时间	2018年08月09日	风速(m/s)	1.7

序号	检测项目	单位	检测结果			
			G2-1-1	G2-1-2	G2-1-3	检出限
1	1,1-二氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
3	氯丙稀	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
4	二氯甲烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
5	1,1-二氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
6	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
7	三氯甲烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
8	1,1,1-三氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
9	四氯化碳	μg/m³	0.7	0.2	ND	0.2
10	苯	μg/m³	32.9	33.0	10.2	0.1
11	1,2-二氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
12	1,2-二氯丙烷	μg/m³	4.1	3.5	ND	0.1
13	三氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
14	反式-1,3-二氯丙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
15	顺式-1,3-二氯丙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
16	1,1,2-三氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
17	甲苯	μg/m³	15.7	17.0	17.4	0.1
18	四氯乙烯	μg/m³	0.8	1.1	0.5	0.1
19	1,2-二溴乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
20	氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
21	乙苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
22	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
23	间/对-二甲苯	μg/m³	7.0	8.7	10.8	0.1
24	苯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
25	邻-二甲苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
26	4-乙基甲苯	μg/m³	0.2	0.3	0.3	0.2
27	1,3,5-三甲基苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
28	1,2,4-三甲基苯	μg/m³	0.2	0.4	0.4	0.1
29	苄基氯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
30	1,3-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
31	1,4-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
32	1,2-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
33	1,2,4-三氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
34	六氯丁二烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1

备注："ND"表示未检出。

检　测　结　果

检测类别：无组织废气（挥发性有机物分量）　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

气象参数	气温(℃)	33.9	风向(方向)	南风
	大气压(kPa)	100.3	风向(度)	180
	采样时间	2018年08月09日	风速(m/s)	1.7

序号	检测项目	单位	检测结果			
			G3-1-1	G3-1-2	G3-1-3	检出限
1	1,1-二氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
3	氯丙稀	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
4	二氯甲烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
5	1,1-二氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
6	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
7	三氯甲烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
8	1,1,1-三氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
9	四氯化碳	μg/m³	ND	1.1	ND	0.2
10	苯	μg/m³	10.7	11.6	10.4	0.1
11	1,2-二氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
12	1,2-二氯丙烷	μg/m³	1.8	4.3	5.3	0.1
13	三氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
14	反式-1,3-二氯丙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
15	顺式-1,3-二氯丙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
16	1,1,2-三氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
17	甲苯	μg/m³	11.1	8.7	8.5	0.1
18	四氯乙烯	μg/m³	0.5	0.2	1.1	0.1
19	1,2-二溴乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
20	氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
21	乙苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
22	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
23	间/对-二甲苯	μg/m³	3.0	3.3	3.9	0.1
24	苯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
25	邻-二甲苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
26	4-乙基甲苯	μg/m³	0.3	0.4	0.4	0.2
27	1,3,5-三甲基苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
28	1,2,4-三甲基苯	μg/m³	0.3	0.7	0.6	0.1
29	苄基氯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
30	1,3-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
31	1,4-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
32	1,2-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
33	1,2,4-三氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
34	六氯丁二烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1

备注："ND"表示未检出。

检　测　结　果

检测类别：无组织废气（挥发性有机物分量）　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

气象参数	气温(℃)	33.9	风向(方向)	南风
	大气压(kPa)	100.3	风向(度)	180
	采样时间	2018年08月09日	风速(m/s)	1.7

序号	检测项目	单位	检测结果			
			G4-1-1	G4-1-2	G4-1-3	检出限
1	1,1-二氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
3	氯丙稀	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
4	二氯甲烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
5	1,1-二氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
6	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
7	三氯甲烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
8	1,1,1-三氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
9	四氯化碳	μg/m³	ND	1.8	0.5	0.2
10	苯	μg/m³	7.0	3.9	8.1	0.1
11	1,2-二氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
12	1,2-二氯丙烷	μg/m³	4.1	2.1	6.0	0.1
13	三氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
14	反式-1,3-二氯丙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
15	顺式-1,3-二氯丙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
16	1,1,2-三氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
17	甲苯	μg/m³	12.0	12.4	14.8	0.1
18	四氯乙烯	μg/m³	0.2	ND	0.7	0.1
19	1,2-二溴乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
20	氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
21	乙苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
22	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
23	间/对-二甲苯	μg/m³	8.5	5.3	3.0	0.1
24	苯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
25	邻-二甲苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
26	4-乙基甲苯	μg/m³	0.3	0.2	0.4	0.2
27	1,3,5-三甲基苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
28	1,2,4-三甲基苯	μg/m³	0.4	0.2	0.5	0.1
29	苄基氯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
30	1,3-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
31	1,4-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
32	1,2-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
33	1,2,4-三氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
34	六氯丁二烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1

备注："ND"表示未检出。

检　测　结　果

检测类别：无组织废气　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

气象参数	气温(℃)	33.9	风向(方向)	南风
	大气压(kPa)	100.4	风向(度)	180
	采样时间	2018年08月10日	风速(m/s)	1.4

采样地点	样品编号	检测项目与结果				
		总悬浮颗粒物 (mg/m³)	挥发性有机物 (μg/m³)	/	/	/
上风向 G1	G1-2-1	0.071	23.3	/	/	/
	G1-2-2	0.053	15.9	/	/	/
	G1-2-3	0.059	15.7	/	/	/
下风向 G2	G2-2-1	0.083	34.6	/	/	/
	G2-2-2	0.112	49.7	/	/	/
	G2-2-3	0.101	33.9	/	/	/
下风向 G3	G3-2-1	0.120	28.3	/	/	/
	G3-2-2	0.123	30.9	/	/	/
	G3-2-3	0.120	28.9	/	/	/
下风向 G4	G4-2-1	0.088	27.9	/	/	/
	G4-2-2	0.125	41.5	/	/	/
	G4-2-3	0.142	27.8	/	/	/
最大值		0.142	49.7	/	/	/

测点位置图

注：见第4页测点位置图。

检　测　结　果

检测类别：无组织废气（挥发性有机物分量）　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

气象参数	气温(℃)	33.9	风向(方向)	南风
	大气压(kPa)	100.4	风向(度)	180
	采样时间	2018年08月10日	风速(m/s)	1.4

序号	检测项目	单位	检测结果			
			G1-2-1	G1-2-2	G1-2-3	检出限
1	1,1-二氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
3	氯丙稀	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
4	二氯甲烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
5	1,1-二氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
6	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
7	三氯甲烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
8	1,1,1-三氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
9	四氯化碳	μg/m³	1.4	3.5	0.8	0.2
10	苯	μg/m³	4.0	2.1	2.4	0.1
11	1,2-二氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
12	1,2-二氯丙烷	μg/m³	4.3	0.7	ND	0.1
13	三氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
14	反式-1,3-二氯丙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
15	顺式-1,3-二氯丙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
16	1,1,2-三氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
17	甲苯	μg/m³	3.5	6.5	11.0	0.1
18	四氯乙烯	μg/m³	0.3	ND	ND	0.1
19	1,2-二溴乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
20	氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
21	乙苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
22	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
23	间/对-二甲苯	μg/m³	5.4	2.4	1.5	0.1
24	苯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
25	邻-二甲苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
26	4-乙基甲苯	μg/m³	2.3	0.3	ND	0.2
27	1,3,5-三甲基苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
28	1,2,4-三甲基苯	μg/m³	2.1	0.3	ND	0.1
29	苄基氯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
30	1,3-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
31	1,4-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
32	1,2-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
33	1,2,4-三氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
34	六氯丁二烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1

备注："ND"表示未检出。

检　测　结　果

检测类别：无组织废气（挥发性有机物分量）　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

气象参数	气温(℃)	33.9	风向(方向)	南风
	大气压(kPa)	100.4	风向(度)	180
	采样时间	2018年08月10日	风速(m/s)	1.4

序号	检测项目	单位	检测结果			
			G2-2-1	G2-2-2	G2-2-3	检出限
1	1,1-二氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
3	氯丙稀	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
4	二氯甲烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
5	1,1-二氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
6	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
7	三氯甲烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
8	1,1,1-三氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
9	四氯化碳	μg/m³	2.9	0.6	ND	0.2
10	苯	μg/m³	5.6	28.3	5.5	0.1
11	1,2-二氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
12	1,2-二氯丙烷	μg/m³	0.6	2.0	0.9	0.1
13	三氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
14	反式-1,3-二氯丙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
15	顺式-1,3-二氯丙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
16	1,1,2-三氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
17	甲苯	μg/m³	14.0	12.1	15.5	0.1
18	四氯乙烯	μg/m³	0.2	0.4	ND	0.1
19	1,2-二溴乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
20	氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
21	乙苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
22	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
23	间/对-二甲苯	μg/m³	8.8	5.9	9.7	0.1
24	苯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
25	邻-二甲苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
26	4-乙基甲苯	μg/m³	0.6	0.2	0.7	0.2
27	1,3,5-三甲基苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
28	1,2,4-三甲基苯	μg/m³	1.8	0.2	1.5	0.1
29	苄基氯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
30	1,3-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
31	1,4-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
32	1,2-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
33	1,2,4-三氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
34	六氯丁二烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1

备注："ND"表示未检出。

检　测　结　果

检测类别：无组织废气（挥发性有机物分量）　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

气象参数				
	气温(℃)	33.9	风向(方向)	南风
	大气压(kPa)	100.4	风向(度)	180
	采样时间	2018年08月10日	风速(m/s)	1.4

序号	检测项目	单位	检测结果			
			G3-2-1	G3-2-2	G3-2-3	检出限
1	1,1-二氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
3	氯丙稀	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
4	二氯甲烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
5	1,1-二氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
6	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
7	三氯甲烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
8	1,1,1-三氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
9	四氯化碳	μg/m³	1.9	0.9	1.9	0.2
10	苯	μg/m³	3.5	5.3	4.3	0.1
11	1,2-二氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
12	1,2-二氯丙烷	μg/m³	2.8	2.8	1.6	0.1
13	三氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
14	反式-1,3-二氯丙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
15	顺式-1,3-二氯丙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
16	1,1,2-三氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
17	甲苯	μg/m³	12.1	14.7	12.4	0.1
18	四氯乙烯	μg/m³	0.4	0.2	0.2	0.1
19	1,2-二溴乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
20	氯苯	μg/m³	0.5	ND	ND	0.1
21	乙苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
22	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
23	间/对-二甲苯	μg/m³	6.0	6.1	6.1	0.1
24	苯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
25	邻-二甲苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
26	4-乙基甲苯	μg/m³	0.4	0.3	0.7	0.2
27	1,3,5-三甲基苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
28	1,2,4-三甲基苯	μg/m³	0.6	0.4	1.9	0.1
29	苄基氯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
30	1,3-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
31	1,4-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
32	1,2-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
33	1,2,4-三氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
34	六氯丁二烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1

备注："ND"表示未检出。

检　测　结　果

检测类别：无组织废气（挥发性有机物分量）　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

气象参数	气温(℃)	33.9	风向(方向)	南风
	大气压(kPa)	100.4	风向(度)	180
	采样时间	2018年08月10日	风速(m/s)	1.4

序号	检测项目	单位	检测结果			
			G4-2-1	G4-2-2	G4-2-3	检出限
1	1,1-二氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
3	氯丙稀	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
4	二氯甲烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
5	1,1-二氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
6	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
7	三氯甲烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
8	1,1,1-三氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
9	四氯化碳	μg/m³	0.4	0.3	0.6	0.2
10	苯	μg/m³	5.2	11.9	12.7	0.1
11	1,2-二氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
12	1,2-二氯丙烷	μg/m³	0.8	5.5	ND	0.1
13	三氯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
14	反式-1,3-二氯丙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
15	顺式-1,3-二氯丙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
16	1,1,2-三氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
17	甲苯	μg/m³	13.6	13.3	9.9	0.1
18	四氯乙烯	μg/m³	0.2	0.7	0.4	0.1
19	1,2-二溴乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
20	氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
21	乙苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
22	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
23	间/对-二甲苯	μg/m³	6.8	7.0	3.7	0.1
24	苯乙烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
25	邻-二甲苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
26	4-乙基甲苯	μg/m³	0.4	0.7	0.3	0.2
27	1,3,5-三甲基苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
28	1,2,4-三甲基苯	μg/m³	0.4	2.1	0.2	0.1
29	苄基氯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1
30	1,3-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
31	1,4-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
32	1,2-二氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
33	1,2,4-三氯苯	μg/m³	ND	ND	ND	0.2
34	六氯丁二烯	μg/m³	ND	ND	ND	0.1

备注："ND"表示未检出。

检　测　结　果

检测类别：有组织废气　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

工段名称	生产车间		
处理设施	三级过滤吸附装置		
检测点位	底漆中间漆工艺P1排气筒出口-Q1		
采样时间	2018年08月09日	排气筒高度(m)	15
气温(℃)	33.2	烟道截面积(m^2)	0.503
大气压(kPa)	102.1	工况负荷(%)	80

序号	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	均值	标准值
1	烟气含湿量	%	2.8	2.8	2.8	/	/
2	烟气温度	℃	21.3	21.8	22.0	/	/
3	动压	Pa	91	100	99	/	/
4	静压	kPa	0.03	0.02	0.03	/	/
5	烟气流速	m/s	10.1	10.6	10.6	/	/
6	标况风量	m^3/h	16650	17447	17319	/	/
7	颗粒物排放浓度	mg/m^3	4.1	4.4	4.3	4.3	/
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.068	0.077	0.074	0.073	/
9	挥发性有机物排放浓度	mg/m^3	1.02	1.52	1.18	1.24	/
10	挥发性有机物排放速率	kg/h	0.017	0.027	0.020	0.021	/

以下空白

检　测　结　果

检测类别：有组织废气(挥发性有机物分量)　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

工段名称	生产车间		
处理设施	三级过滤吸附装置		
检测点位	底漆中间漆工艺P1排气筒出口-Q1		
采样时间	2018年08月09日	排气筒高度(m)	15
气温(℃)	33.2	烟道截面积(m^2)	0.503
大气压(kPa)	102.1	工况负荷(%)	80

序号	检测项目 (实测浓度)	单位	第一次	第二次	第三次	均值	检出限 ($\mu g/m^3$)
1	丙酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	10.0
2	异丙醇	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	2.0
3	正己烷	mg/m^3	0.169	0.154	0.161	0.161	4.0
4	乙酸乙酯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	6.0
5	六甲基二硅氧烷	mg/m^3	ND	0.256	ND	0.086	1.3
6	苯	mg/m^3	0.105	0.122	0.113	0.113	4.0
7	正庚烷	mg/m^3	0.0355	0.0347	0.0356	0.0353	4.0
8	3-戊酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	2.0
9	甲苯	mg/m^3	0.0934	0.0967	0.0896	0.0932	4.0
10	乙酸丁酯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	5.3
11	环戊酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	4.0
12	乳酸乙酯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	7.3
13	乙苯	mg/m^3	0.120	0.178	0.149	0.149	6.0
14	PGEA	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	9.3
15	间/对二甲苯	mg/m^3	0.349	0.467	0.446	0.421	5.3
16	2-庚酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	1.3
17	苯乙烯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	4.0
18	邻二甲苯	mg/m^3	0.150	0.208	0.187	0.182	4.0
19	苯甲醚	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	3.3
20	1-葵烯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	3.3
21	苯甲醛	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	7.3
22	2-壬酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	3.3
23	1-十二烯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	8.0

备注："ND"表示未检出；结果未检出时，按检出限的一半计算。

检　测　结　果

检测类别：有组织废气　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

工段名称	生产车间		
处理设施	三级过滤吸附装置		
检测点位	底漆中间漆工艺P1排气筒出口-Q1		
采样时间	2018年08月10日	排气筒高度(m)	15
气温(℃)	33.0	烟道截面积(m^2)	0.503
大气压(kPa)	102.1	工况负荷(%)	80

序号	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	均值	标准值
1	烟气含湿量	%	2.6	2.6	2.6	/	/
2	烟气温度	℃	22.1	22.5	22.6	/	/
3	动压	Pa	99	100	108	/	/
4	静压	kPa	0.03	0.04	0.04	/	/
5	烟气流速	m/s	10.6	10.6	11.1	/	/
6	标况风量	m^3/h	17366	17474	18162	/	/
7	颗粒物排放浓度	mg/m^3	4.1	3.7	4.1	4.0	/
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.071	0.065	0.074	0.070	/
9	挥发性有机物排放浓度	mg/m^3	0.890	1.14	1.03	1.02	/
10	挥发性有机物排放速率	kg/h	0.015	0.020	0.019	0.018	/

以下空白

检　测　结　果

检测类别：有组织废气(挥发性有机物分量)　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

工段名称	生产车间		
处理设施	三级过滤吸附装置		
检测点位	底漆中间漆工艺P1排气筒出口-Q1		
采样时间	2018年08月10日	排气筒高度(m)	15
气温(℃)	33.0	烟道截面积(m^2)	0.503
大气压(kPa)	102.1	工况负荷(%)	80

序号	检测项目 (实测浓度)	单位	第一次	第二次	第三次	均值	检出限 ($\mu g/m^3$)
1	丙酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	10.0
2	异丙醇	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	2.0
3	正己烷	mg/m^3	0.147	0.183	0.191	0.174	4.0
4	乙酸乙酯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	6.0
5	六甲基二硅氧烷	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	1.3
6	苯	mg/m^3	0.116	0.119	0.117	0.117	4.0
7	正庚烷	mg/m^3	0.0348	0.0346	0.0338	0.0344	4.0
8	3-戊酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	2.0
9	甲苯	mg/m^3	0.0754	0.200	0.158	0.144	4.0
10	乙酸丁酯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	5.3
11	环戊酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	4.0
12	乳酸乙酯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	7.3
13	乙苯	mg/m^3	0.0888	0.107	0.0881	0.0946	6.0
14	PGEA	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	9.3
15	间/对二甲苯	mg/m^3	0.309	0.363	0.323	0.332	5.3
16	2-庚酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	1.3
17	苯乙烯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	4.0
18	邻二甲苯	mg/m^3	0.119	0.135	0.120	0.125	4.0
19	苯甲醚	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	3.3
20	1-葵烯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	3.3
21	苯甲醛	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	7.3
22	2-壬酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	3.3
23	1-十二烯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	8.0

备注："ND"表示未检出。

检　测　结　果

检测类别：有组织废气　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

工段名称	生产车间		
处理设施	三级过滤吸附装置		
检测点位	面漆和烘干工艺P2排气筒出口-Q2		
采样时间	2018年08月09日	排气筒高度(m)	15
气温(℃)	33.2	烟道截面积(m^2)	0.503
大气压(kPa)	102.1	工况负荷(%)	80

序号	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	均值	标准值
1	烟气含湿量	%	1.7	1.7	1.7	/	/
2	烟气温度	℃	19.7	20.1	20.3	/	/
3	动压	Pa	87	92	104	/	/
4	静压	kPa	0.07	0.06	0.06	/	/
5	烟气流速	m/s	9.9	10.2	10.8	/	/
6	标况风量	m^3/h	16493	16992	18003	/	/
7	颗粒物排放浓度	mg/m^3	3.3	3.6	3.2	3.4	/
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.054	0.061	0.058	0.058	/
9	挥发性有机物排放浓度	mg/m^3	0.993	0.913	1.01	0.97	/
10	挥发性有机物排放速率	kg/h	0.016	0.016	0.018	0.017	/

以下空白

检　测　结　果

检测类别：有组织废气(挥发性有机物分量)　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

工段名称	生产车间		
处理设施	三级过滤吸附装置		
检测点位	面漆和烘干工艺P2排气筒出口-Q2		
采样时间	2018年08月09日	排气筒高度(m)	15
气温(℃)	33.2	烟道截面积(m^2)	0.503
大气压(kPa)	102.1	工况负荷(%)	80

序号	检测项目 (实测浓度)	单位	第一次	第二次	第三次	均值	检出限 ($\mu g/m^3$)
1	丙酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	10.0
2	异丙醇	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	2.0
3	正己烷	mg/m^3	0.184	0.151	0.230	0.188	4.0
4	乙酸乙酯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	6.0
5	六甲基二硅氧烷	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	1.3
6	苯	mg/m^3	0.112	0.107	0.119	0.113	4.0
7	正庚烷	mg/m^3	0.0389	0.0374	0.0387	0.0383	4.0
8	3-戊酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	2.0
9	甲苯	mg/m^3	0.176	0.137	0.187	0.167	4.0
10	乙酸丁酯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	5.3
11	环戊酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	4.0
12	乳酸乙酯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	7.3
13	乙苯	mg/m^3	0.0854	0.0762	0.0704	0.0773	6.0
14	PGEA	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	9.3
15	间/对二甲苯	mg/m^3	0.280	0.281	0.262	0.274	5.3
16	2-庚酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	1.3
17	苯乙烯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	4.0
18	邻二甲苯	mg/m^3	0.117	0.122	0.101	0.113	4.0
19	苯甲醚	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	3.3
20	1-葵烯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	3.3
21	苯甲醛	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	7.3
22	2-壬酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	3.3
23	1-十二烯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	8.0
备注："ND"表示未检出。							

检　测　结　果

检测类别：有组织废气　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

工段名称	生产车间		
处理设施	三级过滤吸附装置		
检测点位	面漆和烘干工艺P2排气筒出口-Q2		
采样时间	2018年08月10日	排气筒高度(m)	15
气温(℃)	33.0	烟道截面积(m^2)	0.503
大气压(kPa)	102.0	工况负荷(%)	80

序号	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	均值	标准值
1	烟气含湿量	%	1.7	1.7	1.7	/	/
2	烟气温度	℃	20.7	20.9	21.0	/	/
3	动压	Pa	114	106	118	/	/
4	静压	kPa	0.06	0.06	0.06	/	/
5	烟气流速	m/s	11.3	10.9	11.5	/	/
6	标况风量	m^3/h	18889	18163	19216	/	/
7	颗粒物排放浓度	mg/m^3	2.8	3.1	2.9	2.9	/
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.053	0.056	0.056	0.055	/
9	挥发性有机物排放浓度	mg/m^3	0.942	0.669	0.889	0.833	/
10	挥发性有机物排放速率	kg/h	0.018	0.012	0.017	0.016	/

以下空白

检　测　结　果

检测类别：有组织废气(挥发性有机物分量)　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

工段名称	生产车间		
处理设施	三级过滤吸附装置		
检测点位	面漆和烘干工艺P2排气筒出口-Q2		
采样时间	2018年08月10日	排气筒高度(m)	15
气温(℃)	33.0	烟道截面积(m^2)	0.503
大气压(kPa)	102.0	工况负荷(%)	80

序号	检测项目 (实测浓度)	单位	第一次	第二次	第三次	均值	检出限 ($\mu g/m^3$)
1	丙酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	10.0
2	异丙醇	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	2.0
3	正己烷	mg/m^3	0.157	0.158	0.180	0.165	4.0
4	乙酸乙酯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	6.0
5	六甲基二硅氧烷	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	1.3
6	苯	mg/m^3	0.110	ND	0.109	0.074	4.0
7	正庚烷	mg/m^3	0.0414	ND	0.0373	0.0269	4.0
8	3-戊酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	2.0
9	甲苯	mg/m^3	0.139	0.114	0.128	0.127	4.0
10	乙酸丁酯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	5.3
11	环戊酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	4.0
12	乳酸乙酯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	7.3
13	乙苯	mg/m^3	0.0923	0.0539	0.0730	0.0731	6.0
14	PGEA	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	9.3
15	间/对二甲苯	mg/m^3	0.288	0.250	0.254	0.264	5.3
16	2-庚酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	1.3
17	苯乙烯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	4.0
18	邻二甲苯	mg/m^3	0.115	0.0927	0.107	0.105	4.0
19	苯甲醚	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	3.3
20	1-葵烯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	3.3
21	苯甲醛	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	7.3
22	2-壬酮	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	3.3
23	1-十二烯	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	8.0

备注："ND"表示未检出；结果未检出时，按检出限的一半计算。

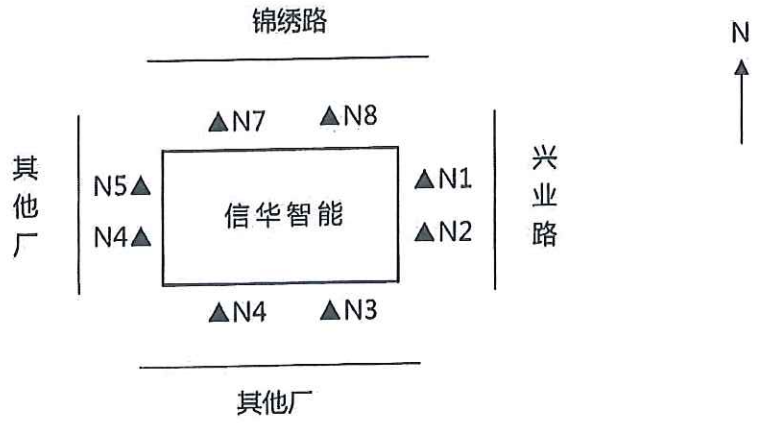
检　测　结　果

检测类别：厂界环境噪声　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

测量时间		2018年08月09日 12:02~12:43		所属功能区	2类标准适用区
天气状况	昼间	风力(m/s)：1.4　　天气：晴		昼间 dB(A)	测量前：93.8
		风向：南			测量后：93.9
	夜间	风力(m/s)：/　　天气：/		夜间 dB(A)	测量前：/
		风向：/			测量后：/

主要噪声源	车间工段名称	设备名称型号	功率(KW)	运转状态(台)				备注
				昼间		夜间		
				开	停	开	停	
	生产车间	折弯机	/	2	0	/	/	/
		剪板机	/	2	0	/	/	/
		空压机	/	5	1	/	/	/
		车床	/	4	1	/	/	/

噪声测点示意图



注：▲N1~N8为噪声测点位置。

检　测　结　果

检测类别：厂界环境噪声　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

测点编号	测点位置	主要噪声源	测点距声源距离(m)	等效声级dB(A)		备注
				昼间	夜间	
N1	东厂界外1米	/	/	54.3	/	/
N2	东厂界外1米	/	/	54.0	/	/
N3	南厂界外1米	/	/	56.0	/	/
N4	南厂界外1米	/	/	55.6	/	/
N5	西厂界外1米	/	/	54.7	/	/
N6	西厂界外1米	/	/	52.6	/	/
N7	北厂界外1米	/	/	54.1	/	/
N8	北厂界外1米	/	/	55.7	/	/
GB 12348-2008：工业企业厂界环境噪声排放标准 表1中2类区环境噪声限值				60	/	/

以下空白

检　测　结　果

检测类别：厂界环境噪声　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

测量时间		2018年08月10日 12:01~12:46		所属功能区	2类标准适用区
天气状况	昼间	风力(m/s)：1.3　　天气：晴		昼间 dB(A)	测量前：93.8
		风向：南			测量后：93.8
	夜间	风力(m/s)：/　　天气：/		夜间 dB(A)	测量前：/
		风向：/			测量后：/

主要噪声源	车间工段名称	设备名称型号	功率(KW)	运转状态(台)				备注
				昼间		夜间		
				开	停	开	停	
	生产车间	折弯机	/	2	0	0	2	/
		剪板机	/	2	0	0	2	/
		空压机	/	5	1	0	6	/
		车床	/	4	1	0	5	/

噪声测点示意图

注：见第23页噪声测点示意图。

检　测　结　果

检测类别：厂界环境噪声　　任务号：HJ(1808)ZJG01493

测点编号	测点位置	主要噪声源	测点距声源距离(m)	等效声级dB(A)		备注
				昼间	夜间	
N1	东厂界外1米	/	/	54.1	/	/
N2	东厂界外1米	/	/	53.3	/	/
N3	南厂界外1米	/	/	55.7	/	/
N4	南厂界外1米	/	/	55.3	/	/
N5	西厂界外1米	/	/	54.8	/	/
N6	西厂界外1米	/	/	53.4	/	/
N7	北厂界外1米	/	/	53.9	/	/
N8	北厂界外1米	/	/	56.0	/	/
GB 12348-2008：工业企业厂界环境噪声排放标准 表1中2类区环境噪声限值				60	/	/

以下空白

附表一：仪器信息一览表

现场采样检测仪器			
仪器编号	仪器名称	仪器型号	检定(校准)有效期至
ZJG-HJ(S)-057	声校准器	AWA6221B型	2019-09-13
ZJG-HJ(S)-064	智能综合采样器	ADS-2062E	2019-01-22
ZJG-HJ(S)-065	智能综合采样器	ADS-2062E	2019-01-22
ZJG-HJ(S)-066	智能综合采样器	ADS-2062E	2019-01-22
ZJG-HJ(S)-067	智能综合采样器	ADS-2062E	2019-01-22
ZJG-HJ(S)-068	轻便式三杯风向风速表	FYF-1	2019-02-23
ZJG-HJ(S)-069	便携式pH计	PHBJ-260	2019-02-06
ZJG-HJ(S)-070	空盒气压表	DYM3	2019-07-18
ZJG-HJ(S)-075	自动烟尘（气）测试仪	3012H	2019-03-25
ZJG-HJ(S)-085	多功能声级计	AWA6228+	2019-07-24
ZJG-HJ(S)-091	智能气体VOCs吸附管采样仪	崂应3038型	2019-07-22
实验室检测仪器			
仪器编号	仪器名称	仪器型号	检定(校准)有效期至
ZJG-HJ(L)-048	精密天平	MS205DU	2019-06-27
ZJG-HJ(L)-051/071	气相色谱-质谱联用仪	7890B-5977B	2019-05-15
ZJG-HJ(L)-060	可见分光光度计	N2S	2019-05-16

附表二：检测依据一览表

一、噪声和振动：	
1	噪声：工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
二、水和污水：	
1	悬浮物：水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
2	PH值：水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
3	化学需氧量：水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
4	氨氮：水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
5	总磷：水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
三、空气和废气：	
1	总悬浮颗粒物：环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
2	颗粒物：固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
3	挥发性有机物：固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附 / 气相色谱- 质谱法 HJ 734-2014
4	挥发性有机物：环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013

***** 报告结束 *****

信华智能装备（江苏）有限公司
智能起重机械、航空地勤设备制造项目
变动环境影响分析

建设单位：信华智能装备（江苏）有限公司

编制单位：张家港市远创环境技术有限公司

二〇一八年六月

1. 总则.....1

1.1 任务由来.....1
1.2 主要变化情况.....1
1.3 编制依据.....1
1.4 评价标准.....3
1.5 环境保护目标.....5

2. 项目建设主要变化情况.....6

2.1 项目基本概况变化情况.....6
2.2 主体工程和产品方案变化情况.....6
2.3 原辅材料变化情况.....6
2.4 公辅工程变化情况.....6
2.5 主要生产设备变动情况.....7

3. 工程分析.....9

3.1 工艺流程.....9
3.2 水平衡.....9
3.3 水及能源消耗.....12
3.4 污染源强及污染物排放量分析.....12

4. 实际建成后污染防治措施分析.....12

4.1 废气污染防治措施分析.....21
4.2 废水污染防治措施分析.....21
4.3 噪声污染防治措施分析.....21
4.4 固废污染防治措施分析.....21

5. 实际建设后营运期环境影响分析.....23

5.1 大气环境影响分析.....23
5.2 地表水环境影响分析.....23
5.3 声环境影响分析.....25
5.4 固废环境影响评价.....25

6. 实际建设后总量申请方案.....27

6.1 总量控制目的和原则.....27
6.2 总量控制因子.....27
6.3 建设项目污染物排放量.....27
6.4 总量实施途径.....28

7. 报告结论.....29

7.1 项目变化概况.....29
7.2 项目建设前后污染物排放情况比较.....29
7.3 总量控制与区域要求相符.....29
7.4 总结论.....29

1. 总则

1.1 任务由来

信华智能装备（江苏）有限公司于2017年8月委托张家港市远创环境技术有限公司编制了《智能起重机械、航空地勤设备制造项目环境影响报告表》，并于2017年9月获得了张家港市环境保护局的审批。企业位于张家港市锦丰镇锦绣路南侧，项目总投资5000万元，从事智能起重机械、航空地勤设备的制造，年产智能起重机500台、航空地勤设备1000台。

对照"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）要求，本工程实际建设情况与环评对比无重大变动。存在变动但不属于重大变动的的内容是：企业原环评中有1个喷漆房，1个烘房，2套处理设施，2根排气筒；实际企业2个喷漆房，1个烘房，6套处理设施，2根排气筒。针对上述变动情况，企业委托环评单位编制变动环境影响分析，以此作为项目环境管理提供科学依据。

1.2 主要变化情况

项目的实际建设与环评情况相比，主要发生了以下变化：

表1-1 原环评与实际相比变化情况

企业原环评情况			
序号	变化项目	处理设施	排气筒
1	喷漆房（底漆、中间漆、面漆）	1套三级过滤吸附装置	15m高P1排气筒
2	烘房	1套活性炭吸附装置	15m高P2排气筒
企业实际情况			
序号	变化项目	处理设施	排气筒
1	喷漆房（底漆、中间漆）	4套三级过滤吸附装置	15m高P1排气筒
2	喷漆房（面漆）	2套三级过滤吸附装置	15m高P2排气筒
3	烘房		

1.3 编制依据

1.3.1 法律、法规

（1）《中华人民中和国环境保护法》（2015年1月1日）。

（2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）。

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年6月1日）。

（4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996年10月29日）。

（5）《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》（2015年4月24日）。

（6）《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年9月1日）。

（7）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日）。

（8）《建设项目环境保护管理条例》（《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》已经 2017 年 6 月 21 日国务院第 177 次常务会议通过，现予公布，自 2017 年 10 月 1 日起施行）。

（9）《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省政府 2003 年 3 月）。

（10）《环境影响评价技术导则》（HJ2.1-2011、HJ/T2.3-93、HJ2.4-2009）。

（11）《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）。

（12）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）。

1.3.2 相关规范和标准

（1）《环境影响评价技术导则——总纲》（HJ2.1-2011）；

（2）《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2008）；

（3）《环境影响评价技术导则——地面水环境》（HJ/T2.3-93）；

（4）《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2009）；

（5）《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）；

（6）《环境影响评价技术导则——生态影响》（HJ19-2011）；

（7）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；

（8）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

（9）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

（10）《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

（11）《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；

（12）《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/T1072-2018）；

（13）《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；

（14）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

1.3.3 项目有关文件、资料

《信华智能装备（江苏）有限公司智能起重机械、航空地勤设备制造项目》及批复（2017 年 9 月 15 日）。

1.3.4. 其它

与本项目有关的其它技术资料。

1.4 评价标准

1.4.1 环境质量标准

（1）地表水环境质量标准

本项目二干河（纳污河流）执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类，具体标准值见表 1-2。

表 1-2 地表水环境质量标准表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
二干河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 Ⅳ类	pH	无量纲	6～9
			COD	mg/L	30
			NH3-N	mg/L	1.5
			TP	mg/L	0.3

（2）环境空气质量标准

项目建设地周围环境空气常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，VOCs 参照执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）居住区大气中有毒物质的日平均最高容许浓度。具体标准见表 1-3。

表 1-3 环境空气质量标准

污染名称	取值时间	浓度限值(mg/Nm3)	依　据
SO2	小时平均	0.50	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准
	日平均	0.15	
	年平均	0.06	
NO2	小时平均	0.2	
	日平均	0.08	
	年平均	0.04	
PM10	日平均	0.15	
	年平均	0.07	
TSP	日平均	0.3	
	年平均	0.2	
VOCs	8 小时均值	0.6	参照执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）居住区大气中有毒物质的日平均最高容许浓度

（3）城市区域环境噪声标准

项目建设所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。

具体标准见表 1-4。

表 1-4 区域噪声标准

执行标准	取值表号及标准级别	标准限值 dB（A）	
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	表 1，2 类	昼	60
		夜	50

1.4.2 污染物放标准

（1）废水排放标准

表 1-5 废水排放标准限值表表

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
污水厂接管口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH	6~9（无量纲）
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）	表 1 B 级	TP	8mg/L
			NH3-N	45mg/L
张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂排口	《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》（DB32/1072-2018）	表 2	COD	50mg/L
			NH3-N	4（6）*mg/L
			TP	0.5mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	6~9（无量纲）
			SS	10 mg/L

注：*根据《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》（DB32/1072-2018）现有城镇污水处理厂氨氮仍执行《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）5（8）mg/L 标准。自 2021 年 1 月 1 日起氨氮执行 4（6）mg/L 标准。括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为 12℃时的控制指标。

（2）噪声标准

表 1-6 营运期噪声标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	dB（A）	60	50

（3）废气排放标准

表 1-7　废气排放标准限值表表 4-6　废气排放标准限值表

污染物	标准	无组织排放		有组织		
		监控点	浓度 (mg/m^3)	最高允许排放浓度 mg/Nm^3	排气筒高度 m	最高允许排速率 kg/h
VOCs	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 表面涂装喷漆类标准	/	/	60	15	1.5
VOCs	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 标准	厂界监控点浓度限值	2.0	/	/	/
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准二级（15m）	周界外浓度最高点	1.0	120	15	3.5

1.5 环境保护目标

企业周围概况未发生变化，项目周围环境敏感点见表 1-8。

表 1-8　主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界最近距离（m）	规模	环境功能
空气环境	冶金工业园管委会	东	235	/	环境空气质量功能二类区
水环境	二干河（纳污河流）	东	2157	中河	水环境功能 IV 类
	油车港	东	44	小河	
	南中心河	东南	202	小河	
声环境	冶金工业园管委会	东	235	/	声环境功能 2 类

2. 项目建设主要变化情况

2.1 项目基本概况变化情况

项目基本概况不变，详见表 2-1。

表 2-1　项目基本情况变化情况一览表

序号	内容	环评中情况	实际建设情况	变化情况
1	公司名称	信华智能装备（江苏）有限公司	信华智能装备（江苏）有限公司	不变
2	法人代表	高超	高超	不变
3	建设地点	张家港市锦丰镇锦绣路南侧	张家港市锦丰镇锦绣路南侧	不变
4	占地面积	20000m²	20000m²	不变
5	项目定员	50 人	50 人	不变
6	工作制度	年工作日 300 天，实行常白班 8 小时工作制	年工作日 300 天，实行常白班 8 小时工作制	不变

2.2 主体工程和产品方案变化情况

实际主体工程中，产品方案不变，与原环评一致。详见表 2-2。

表 2-2　主体工程及产品方案变化情况一览表

序号	工程名称	产品方案名称	环评年设计能力	实际年设计能力	变化情况
1	生产线	智能起重机	500 台	500 台	不变
2		航空地勤设备	1000 台	1000 台	不变

2.3 原辅材料变化情况

表 2-3　主要原辅材料变化情况一览表

类别	名称	规格	年耗量（t/a）		变化情况
			环评设计	实际建设	
原辅料	钢材	钢板、型钢	2000	2000	不变
	水性聚氨酯中涂漆	25kg/桶、铁桶	2	2	不变
	水性环氧底漆	25kg/桶、铁桶	1	1	不变
	水性聚氨酯面漆	25kg/桶、铁桶	2	2	不变
	焊条	/	4	4	不变
	氧气	液态、40L/瓶	400 瓶	400 瓶	不变
	乙炔	液态、40L/瓶	200 瓶	200 瓶	不变
	丙烷	液态、40L/瓶	40 瓶	40 瓶	不变
	氩气	液态、40L/瓶	100 瓶	100 瓶	不变
	柴油	0#	720L	720L	不变
	液压油	20kg/桶、铁桶	0.02	0.02	不变
	切削液	200L/桶、铁桶	200L	200L	不变
	钢丸	/	5	5	不变

2.4 公辅工程变化情况

公用及辅助工程变化情况详见表 2-4。

表 2-4　公用及辅助工程变化情况一览表

类别	建设名称		环评设计能力	实际建设情况	变化情况	备注
主体工程	车间		5307.28m²	5307.28m²	不变	用于生产
辅助工程	仓库		200m²	200m²	不变	用于原料、成品的存储
	办公		2032.83m²	2032.83m²	不变	用于员工办公
	宿舍		400m²	400m²	不变	用于员工居住
	食堂		200m²	200m²	不变	用于员工就餐
公用工程	供水	生活用水	2250t/a	2250t/a	不变	由当地自来水管网提供
		切削液稀释用水	1t/a	1t/a	不变	
		沉淀池添补用水	4t/a	4t/a	不变	
		喷枪清洗水	0.04t/a	0.04t/a	不变	
	排水	生活污水	1800t/a	1800t/a	不变	接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，达标后排入二干河。
	供电		50	50	不变	万 KWh/a，当地电网
环保工程	废水处理	化粪池	1 座	1 座	不变	依托已有，简单生化处理
	废气处理	三级过滤吸附装置	1 套	6 套	增加 5 套	一级折流式过滤板+二级过滤棉+三级活性炭吸附，收集率 90%，处理效率 90%
		活性炭吸附装置	1 套	0	减少 1 套	活性炭吸附，收集率 90%，处理效率 90%
		喷砂除尘装置	1 套	1 套	不变	集风罩+沉淀水池，收集率 95%，处理效率 99%
	固废处理	垃圾桶	若干	若干	不变	综合利用或处置，不排放
		危废暂存	5m²	5m²	不变	
		一般固废暂存	8m²	8m²	不变	
	噪声处理	隔声降噪措施	隔声量≥30dB(A)	隔声量≥30dB(A)	不变	达标排放

2.5 主要生产设备变动情况

根据项目建设单位提供的资料，全厂主要生产及辅助设备、设施变动情况详见表 2-5。

表 2-5　项目主要生产及辅助设备、设施变动情况

序号	设备名称	型号及参数	环评设计数量(台)	实际数量(台)	变化情况
1	行车	5、10、32、80 吨	4	4	不变
2	车床	6150C、L=5A、6130、611100、6140C	5	5	不变
3	台钻	小台钻	5	5	不变
4	摇臂钻床	H5Z3050×16、H5Z3032×10	2	2	不变
5	小铣床	X8126E	2	2	不变
6	立式升降铣床	B1-400K	1	1	不变
7	万能升降铣床	B400W	1	1	不变
8	压床	/	2	2	不变
9	冲床	J23-80	1	1	不变
10	刨床	B665	1	1	不变
11	牛头刨床	B690-1	1	1	不变
12	剪板机	QC11Y-20*3200、QC12K-12*3200	2	2	不变
13	折弯机	/	2	2	不变
14	锯床	GB4040/60	4	4	不变
15	镗床	/	1	1	不变
16	等离子切割机	PG-400	1	1	不变
17	激光切割机	1000W	1	1	不变
18	火焰切割机	CNCDG-4000	1	1	不变
19	烘房（用电）	长 24×宽 6×高 4.5m	1	1	不变
20	电焊机	/	25	25	不变
21	氩弧焊机	HP100、WSE400、WSME-135	3	3	不变
22	自动埋弧焊机	ZD5-1000	3	3	不变
23	喷砂房	长 14×宽 5.5×高 4.5m	1	1	不变
24	漆房	长 24×宽 6×高 4.5m	1	2	增加 1 个
25	刚性承载轨道	500kg	2	2	不变
26	叉车	/	2	2	不变
27	空压机	/	6	6	不变
28	角向机	/	10	10	不变
29	三级过滤吸附装置	一级折流式过滤板+二级过滤棉+三级活性炭吸附	1	6	增加 5 套
30	活性炭吸附装置	/	1	0	减少 1 台
31	喷砂除尘设施	/	1	1	不变
32	喷砂机	/	1	1	不变

3. 工程分析

3.1 工艺流程

一、工艺流程简述

实际生产工艺流程不变，见图 3.1。于原环评相比，企业实际变化情况见表 3-1。

表 3-1 原环评与实际相比变化情况

企业原环评情况			
序号	变化项目	处理设施	排气筒
1	喷漆房（底漆、中间漆、面漆）	1 套三级过滤吸附装置	15m 高 P1 排气筒
2	烘房	1 套活性炭吸附装置	15m 高 P2 排气筒
企业实际情况			
序号	变化项目	处理设施	排气筒
1	喷漆房（底漆、中间漆）	4 套三级过滤吸附装置	15m 高 P1 排气筒
2	喷漆房（面漆）	2 套三级过滤吸附装置	15m 高 P2 排气筒
3	烘房		

企业实际工艺及产污情况如下：

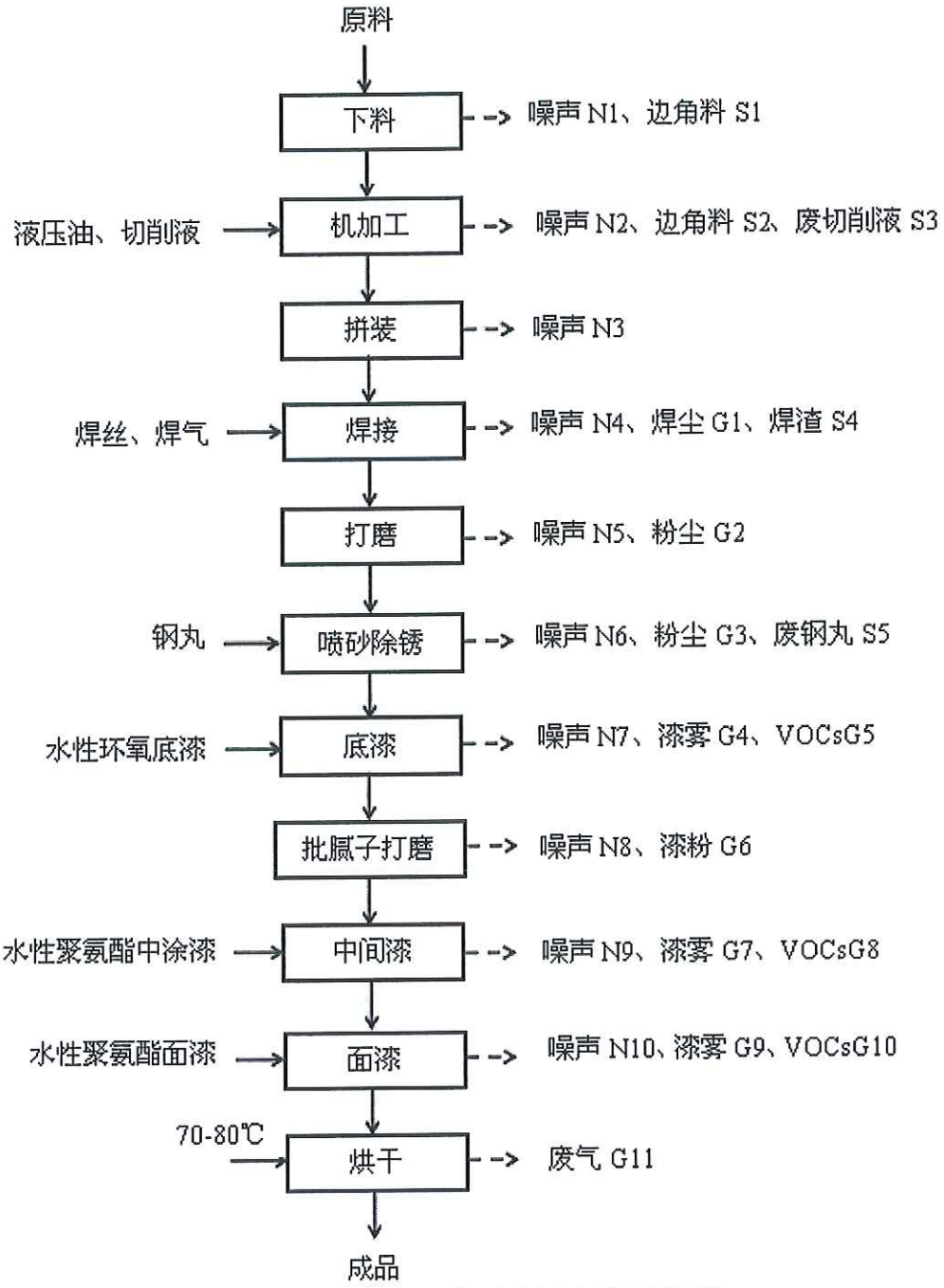


图 3.1　　本项目生产工艺及产污环节流程图

生产工艺简介：

下料：将原料钢材通过锯床、剪板机、切割机等设备进行锯切加工，该工序会产生一定的噪声 N1 及边角料 S1。

机加工：将锯切后的工件通过车床、台钻、钻床、铣床、刨床、折弯机进行进一步的精加工，该工序会产生一定的噪声 N2 及边角料 S2。另外，机加工工序会用到液压油及切削液，会产生一定的废切削液 S3，液压油循环使用不外排。

拼装：将工件进行人工组装，该工序会产生一定的噪声 N3。

焊接：通过焊机，焊机使用焊丝及焊气，将不同组件焊接在一起，该工序会产生一定的噪声 N4、焊尘 G1、焊渣 S4。

打磨：将工件表面通过角向机进行人工打磨，进一步提高工件表面平整度，该工序会产生一定的噪声 N5、粉尘 G2。

喷砂除锈：将人工打磨后的工件在密闭的喷砂间进一步的打磨除锈，该工序会产生一定的噪声 N6、粉尘 G3、废钢丸 S5。

底漆：在密闭的漆房内，在工件表面喷涂环氧富锌底漆，该工序会产生一定的噪声 N7、漆雾 G4、VOCsG5。

批腻子打磨：喷涂底漆后工件表面会有部分不平整的地方，需进行批腻子打磨，以使得工件表面平整，该工序会产生一定的噪声 N8、漆粉 G6。

中间漆：在密闭的漆房内，在工件表面喷涂聚氨酯中涂漆，该工序会产生一定的噪声 N9、漆雾 G7、VOCsG8。

面漆：在密闭的漆房内，在中间漆的基础上喷涂一层聚氨酯面漆，该工序会产生一定的噪声 N10、漆雾 G9、VOCsG10。

加热：在密闭的烘房内将喷漆后的工件进行烘干加热，温度 70℃-80℃，使用电加热。该工序会产生一定的废气 G11。

废气处理设施：

（1）喷砂除锈工序产生的粉尘通过集气罩收集后通过管道进入沉淀水池中，沉淀池的水定期添补，定期清理沉淀物，该工序会产生一定的噪声 N11、沉淀水池定期清理的沉淀物 S6；

（2）喷漆房（底漆、中间漆）产生的废气经集气罩收集后通过 4 套一级折流式过滤板+二级过滤棉+三级活性炭吸附后通过 15 米高的排气筒 P1 排放。该工序会产生一定的噪声 N12、废过滤棉 S7、废过滤板 S8、废活性炭 S9；

（3）喷漆房（面漆）产生的废气和烘房产生的废气一起经集气罩收集后通过 2 套一级折流式过滤板+二级过滤棉+三级活性炭吸附后通过 15 米高的排气筒 P2 排放。该工序会产生一定的噪声 N13、废过滤棉 S10、废过滤板 S11、废活性炭 S12；

本项目还产生漆桶 S13，液压油桶 S14，切削液桶 S15，打磨工序沉降的金属粉尘 S16、批腻子打磨收集的漆粉 S17、漆渣 S18、喷枪清洗浓水 S19、员工生活污水 W1、生活垃圾 S20。

3.2 水平衡

原环评中用水为员工生活用水、切削液稀释用水、沉淀池添补用水、喷枪清洗用水。生活用水 2250t/a，产生生活污水 1800t/a，经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，达标后排入二干河。切削液稀释用水 1t/a、沉淀池添补用水 4t/a、喷枪清洗用水 0.04t/a，均全部损耗。

实际运行后，企业用水情况及排放情况不变。

3.3 水及能源消耗

能源消耗变动情况详见表 3-1。

表 3-1　主要能源消耗

类别	名称	原环评	实际建设后	变化情况
能源	自来水	2255.04t/a	2255.04t/a	不变
	电	50 万 KWh/a	50 万 KWh/a	不变

3.4 污染源强及污染物排放量分析

3.4.1 废气

原环评中产生的废气主要有焊接工序产生的焊尘、打磨工序产生的粉尘、喷砂除锈工序产生的粉尘、喷漆房产生的废气、烘房产生的废气及批腻子打磨产生的漆粉。企业实际废气产生总量与原环评一致，具体产生情况及变化情况见表 3-2。

表 3-2　企业实际产生废气和原环评相比情况

废气产生源强	原环评中废气处理方式		实际废气处理方式		变化情况
焊尘	无组织排放		无组织排放		与环评一致
打磨粉尘	在车间内迅速自由沉降		在车间内迅速自由沉降		与环评一致
喷砂除锈产生的粉尘	经风机收集，通过管道进入沉淀水池除尘		经风机收集，通过管道进入沉淀水池除尘		与环评一致
喷漆废气	喷漆房（底漆、中间漆、面漆）	经集气罩收集后通过一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附处理后通过一根 15 米高的排气筒 P1 排放	喷漆房（底漆、中间漆）	经集气罩收集后通过 4 套三级过滤吸附装置（一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附）处理后通过一根 15 米高的排气筒 P1 排放	增加 1 个喷漆房、5 套废气处理装置
			喷漆房（面漆）	经集气罩收集后通过 2 套三级过滤吸附装置（一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附）通过一根 15 米高的排气筒 P2 排放	
烘房	经集气罩收集后通过活性炭吸附处理后通过一根 15 米高的排气筒 P2 排放		烘房废气		
批腻子打磨产生的粉尘	在车间内迅速自由沉降		在车间内迅速自由沉降		与环评一致

企业废气产生总量与原环评一致，主要变化情况为原环评中 1 个进行底漆、中间漆、面漆喷漆的喷漆房实际上为 1 个进行底漆和中间漆的喷漆房，1 个进行面漆喷漆的喷漆房。企业实际产生废气量如下：

（1）焊尘

企业焊接过程会有少量的焊接烟尘产生。焊尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝而形成的，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》，焊尘的产生量产尘系数为 2~5g/kg，本环评按 5g/kg 进行核算，本项目焊丝年用量 4t/a，则本项目每年产生焊尘 20kg，在车间内无组织排放，焊接工序年运行时间 200h，则排放速率为 0.067kg/h。污染物产生情况见表 3-2。

表 3-3 焊接废气污染物产生排放情况

焊接材料	面源面积	高度	焊尘无组织排放量（t/a）	无组织排放速率（kg/h）
焊丝	5307	5.5	0.02	0.067

（2）打磨粉尘

企业打磨粉尘主要为金属粉尘，比重较大，在车间内能迅速自由沉降，逸散粉尘可忽略不计，收集的打磨粉尘约为原料的万分之一，原料钢材的年用量为 2000t，则收集的打磨粉尘为 0.2t/a。

（3）喷砂除锈产生的粉尘

企业喷砂工序在密闭喷砂房内进行，年运行 300 小时，根据企业提供资料，钢材表面喷砂除锈产生的粉尘浓度为 1000-1200mg/m^3，本项目产生的粉尘浓度取值为 1100mg/m^3，风机转速为 3000m^3/h，则粉尘的产生速率为 3.3kg/h，产生量为 0.99t/a。

喷砂粉尘经风机收集（收集率 95%），通过管道进入沉淀水池除尘（去除效率 99%），沉淀水池收集粉尘量为 0.93t/a，无组织排放粉尘 0.06t/a，排放速率为 0.2kg/h。污染物产生情况见表 3-3。

表 3-4 喷砂废气污染物产生排放情况

污染源	污染物	产生量（t/a）	治理措施	面源面积	高的	排放量（t/a）	无组织排放速率（kg/h）
喷砂（无组织）	粉尘	0.99	集风罩+沉淀水池	77m^2	4.5m	0.06	0.2

（4）喷漆废气及烘房产生的废气

本项目工件的喷漆过程在密闭喷漆房内完成，分为底漆、中涂漆、面漆三道喷漆工序。

①底漆工序产生的漆雾及 VOCs

本项目喷漆固体份附着率以 60%计，喷漆过程有 40%的固体发散形成漆雾，则根据油漆物料使用量，水性环氧底漆中含固体分为 57.32%，水性环氧底漆年用量为 1t，则固体分的量为 0.5732t/a，故喷涂底漆工序漆雾产生量为 0.23t/a。根据涂料厂商提供资料，该水性环氧底漆 VOCs 挥发量为 158.3g/L，底漆密度为 1.36kg/L，90%的 VOCs 在喷漆工序中挥发，则产生的 VOCs 的量为 0.105t/a。

②中涂漆工序产生的漆雾及 VOCs

本项目喷漆固体份附着率以 60%计，喷漆过程有 40%的固体发散形成漆雾，则根据油漆物料使用量，水性聚氨酯中涂漆中含固体分为 61.4%，水性聚氨酯中涂漆年用量为 2t，则固体分的量为 1.228t/a，故喷涂中涂漆工序漆雾产生量为 0.49t/a。根据涂料厂商提供资料，该水性聚氨酯中涂漆 VOCs 挥发量为 113.5g/L，中涂漆密度为 1.35kg/L，90%的 VOCs 在喷漆工序中挥发，则产生的 VOCs 的量为 0.151/a。

③面漆工序产生的漆雾及 VOCs

本项目喷漆固体份附着率以 60%计，喷漆过程有 40%的固体发散形成漆雾，

则根据油漆物料使用量，水性聚氨酯面漆中含固体分为 51.96%，水性聚氨酯面漆年用量为 2t，则固体分的量为 1.0392t/a，故喷涂面漆工序漆雾产生量为 0.42t/a。根据涂料厂商提供资料，该水性聚氨酯面漆 VOCs 挥发量为 143.3g/L，面漆密度为 1.14kg/L，90%的 VOCs 在喷漆工序中挥发，则产生的 VOCs 的量为 0.226/a。

④烘干房产生的 VOCs

根据上述①-③中计算，90%的 VOCs 在喷漆房中挥发，剩余的 10%在该烘干工序中挥发，则烘干工序产生的 VOCs0.053t/a。

⑤小结

底漆和中间漆喷漆过程产生的漆雾总量为 0.72t/a，VOCs 产生的总量为 0.256t/a，漆雾、VOCs 经集气罩（风量 20000m^3/h）收集后通过一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附处理后通过一根 15 米高的排气筒 P1 排放。本项目漆雾及 VOCs 的收集率以 90%计，处理效率以 90%计，则未被的收集的漆雾量为 0.072t/a、VOCs 量为 0.0256t/a，在车间无组织排放；有组织排放的漆雾量为 0.0648t/a、VOCs 量为 0.02304t/a，项目喷漆房年运行时间为 1200h，则漆雾的排放速率为 0.054kg/h、排放浓度为 2.7mg/m^3，VOCs 的排放速率为 0.0192kg/h、排放浓度为 0.96mg/m^3。

面漆喷漆过程以及烘房产生的漆雾总量为 0.42t/a，VOCs 产生的总量为 0.276t/a，漆雾、VOCs 经集气罩（风量 20000m^3/h）收集后通过一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附处理后通过一根 15 米高的排气筒 P2 排放。面漆喷漆产生的漆雾及 VOCs 的收集率以 90%计，处理效率以 90%计，则未被的收集的漆雾量为 0.042t/a、VOCs 量为 0.0279t/a，在车间无组织排放；有组织排放的漆雾量为 0.0378t/a、VOCs 量为 0.02511t/a，项目喷漆房年运行时间为 1200h，则漆雾的排放速率为 0.0315kg/h、排放浓度为 1.575mg/m^3，VOCs 的排放速率为 0.020925kg/h、排放浓度为 1.04625mg/m^3。

表 3-5 喷漆及烘房废气污染物产生排放情况

污染源	风量 m^3/h	污染物		产生浓度 mg/m^3	产生量 t/a	治理措施	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a
P1有组织	20000	喷漆房（底漆和中间漆）	漆雾	27	0.648	4套三级过滤吸附装置（一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附）	2.7	0.0648
			VOCs	9.6	0.2304		0.96	0.02304
P2有组织	20000	喷漆房（面漆）和烘房	漆雾	15.75	0.0378	2套三级过滤吸附装置（一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附）	1.575	0.0378
			VOCs	10.4625	0.22511		1.04625	0.02511
喷漆及烘房无组织	20000	漆雾		/	0.114	/	/	0.114
		VOCs		/	0.0535		/	0.0535

（5）批腻子打磨产生的粉尘

根据企业提供资料，批腻子打磨产生的粉尘主要为漆粉，比重较大，在车间内能迅速自由沉降，逸散粉尘可忽略不计，收集的漆粉约为 0.01t/a。

废气排放汇总

本项目废气排放情况汇总见表 3-6。

表 3-6 本项目废气污染物产生排放情况汇总

排放形式	污染源	风量	污染物		产生浓度	产生量	治理措施	排放浓度	排放量
		m^3/h			mg/m^3	t/a		mg/m3	t/a
有组织排放	P1	20000	喷漆房（底漆和中间漆）	漆雾	27	0.648	4 套三级过滤吸附装置（一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附）	2.7	0.0648
				VOCs	9.6	0.2304		0.96	0.02304
	P2	20000	喷漆房（面漆）和烘房	漆雾	15.75	0.0378	2 套三级过滤吸附装置（一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附）	1.575	0.0378
				VOCs	10.4625	0.22511		1.04625	0.02511
无组织排放	焊接	/	焊尘		/	0.02	/	/	0.02
	喷砂除锈	3000	粉尘		/	0.99	集风罩+沉淀水池	/	0.06
	底漆和中间漆	/	漆雾		/	0.072	/	/	0.072
		/	VOCs		/	0.0256	/	/	0.0256
	面漆和烘房	/	漆雾		/	0.042	/	/	0.042
			VOCs		/	0.0279	/	/	0.0279

3.4.2 废水

实际运行后，企业厂区排水采用雨污分流制，无工业废水外排。员工生活污水排放量为 1800t/a，经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理。与原环评一致。

表 3-6 实际运行后全厂水污染物产排污情况一览表

污染源	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		接管情况		排放情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	1800	COD	400	0.72	400	0.72	50	0.09
		NH_3-N	20	0.036	20	0.036	5	0.009
		TP	3	0.0054	3	0.0054	0.5	0.0009
		SS	200	0.36	200	0.36	10	0.018

3.4.3 噪声

原环评中项目的主要噪声为流水线生产设备运行时产生的噪声，其单条流水线噪声源强约为 70-75dB(A)。实际运行后，与原环评相比，企业新增设备 1 台三级过滤吸附装置，厂房面积不变，只是对设备在车间内布置做了一些调整，经企业采取有效隔声降噪措施后，未对周围声环境产生明显影响。

表 3-7　主要设备噪声排放情况表

序号	设备名称	台/套/条数	等效声级 dB（A）	所在车间（工段）名称	距厂区边界位置 m				降噪效果
					东	南	西	北	
1	行车	4	75	生产车间	15	38	85	126	≥30dB(A)
2	车床	5	80		50	97	41	77	≥30dB(A)
3	台钻、摇臂钻床	7	85		50	70	41	105	≥30dB(A)
4	铣床	4	85		50	80	41	95	≥30dB(A)
5	压床	2	85		50	90	41	85	≥30dB(A)
6	冲床	1	85		40	90	51	85	≥30dB(A)
7	刨床	2	80		40	97	51	77	≥30dB(A)
8	剪板机	2	78		50	42	41	131	≥30dB(A)
9	折弯机	2	70		50	47	41	123	≥30dB(A)
10	锯床	4	75		40	80	51	95	≥30dB(A)
11	镗床	1	75		40	70	51	105	≥30dB(A)
12	等离子切割机	1	75		15	10	85	152	≥30dB(A)
13	激光切割机	1	75		30	12	76	154	≥30dB(A)
14	火焰切割机	1	75		20	8	79	152	≥30dB(A)
15	焊机	31	65		40	55	41	107	≥30dB(A)
16	叉车	2	85		15	20	40	70	≥30dB(A)
17	空压机	6	90		13	5	45	110	≥30dB(A)
18	角向机	10	75		50	52	41	119	≥30dB(A)
19	三级过滤吸附装置（底漆、中间漆）	4	90		50	7	41	162	≥30dB(A)
20	三级过滤吸附装置（面漆和烘房）	2	90		40	7	51	162	≥30dB(A)
21	喷砂除尘设施	1	85		88	30	10	144	≥30dB(A)
22	喷砂机	1	85		80	30	18	144	≥30dB(A)

3.4.4 固废

原环评中产生的固体废物主要为生活垃圾、生产过程产生的边角料、废切削液、焊接过程产生的焊渣、喷砂过程产生的废钢丸、过滤沉淀池定期清理的沉淀物、废气处理装置产生的废过滤棉、废过滤板、废活性炭、漆桶、液压油桶、切

削液桶、打磨沉降的金属粉尘、批腻子打磨沉降的漆粉、漆渣、喷枪清洗浓水。

（1）生活垃圾

员工的生活垃圾按每人1kg/d计，则生活垃圾为15t/a，由环卫部门清运；

（2）生产过程产生的边角料

根据企业提供资料，边角料的产生量为原料钢材的 1%，则边角料的产生量为 20t/a，收集后外卖处置；

（3）废切削液

根据企业提供资料，本项目废切削液的产生量为 0.17t/a，委托有资质单位处置；

（4）焊接过程产生的焊渣

根据企业提供资料，焊丝焊接过程中会产生焊渣，占焊丝量（焊丝年用量为4t）的2%，本项目焊渣产生量约为0.08t/a，收集后环卫部门处置；

（5）喷砂过程产生的废钢丸

根据企业提供资料，钢丸在喷砂除锈后作废率为 100%，则废钢丸的产生量为 5t/a，收集后外卖处置；

（6）过滤沉淀池定期清理的沉淀物

喷砂工序粉尘的产生量为 0.99t/a，喷砂粉尘经风机收集（收集率 95%），通过管道进入沉淀水池除尘（去除效率 99%），沉淀水池收集粉尘量为 0.93t/a，根据企业提供清理的沉淀物含水率为 80%，则沉淀物产生量为 4.65t/a，收集后环卫部门处置；

（7）废气处理装置产生的废过滤棉、废过滤板、废活性炭

根据废气处理装置厂商提供资料，本项目喷漆、烘干工序的过滤棉、过滤板一次装载量为 1kg、活性炭的一次装载总量 200kg，30 天更换一次，则过滤棉、过滤板及活性炭的总的使用量为 2.01t/a。吸附的废气总量 1.353t/a，则产生的废过滤棉、过滤板及废活性炭的量 3.363t/a，委托有资质单位处置。

（8）漆桶、液压油桶、切削液桶

根据企业提供资料，25kg 规格的漆桶产生量为 200 只/a，20kg 规格的液压油桶产生量为 1 只/a，200L 规格的切削液桶产生量为 1 只/a，委托有资质单位处置。

（9）打磨沉降的金属粉尘

根据企业提供资料，打磨粉尘的产生量为0.2t/a，收集后外卖。

（10）批腻子打磨沉降的漆粉

根据企业提供资料，漆粉的产生量约为0.01t/a，委托有资质单位处置。

（11）漆渣

根据企业提供资料，漆渣的产生量为0.1t/a，委托有资质单位处置。

（12）清洗喷枪产生的浓水

根据企业提供资料，喷枪采用清水清洗，清洗水循环使用，半年更换一次清洗水，浓水的产生量约为0.046t/a，委托有资质单位处置。

实际运行后，与原环评相比，不新增固废。

表3-8　实际运行后全厂固废产生及综合利用、处理处置情况一览表

固废名称	属性	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	估算产生量（t/a）
生活垃圾	一般固废	生活办公	半固态	生活垃圾	/	/	99	15
焊渣		焊接	固态	/	/	/	86	0.08
沉淀物		喷砂	半固态	金属粉尘、水	/	/	86	4.65
边角料		生产	固态	钢材	/	/	85	20
废钢丸		喷砂	固态	/	/	/	86	5
收集打磨粉尘		打磨	固态	粉尘金属屑	/	/	84	0.2
废切削液	危险固废	维护	液态	/	《国家危险废物名录》	T	HW09 900-006-09	0.17
废过滤棉、过滤板及活性炭		废气处理	固态	/		T/In	HW49 900-041-49	3.363
漆桶		原料	固态	/		T/In	HW49 900-041-49	200只
液压油桶		原料	固态	/		T/In		1只
切削液桶		原料	固态	/		T/In		1只
收集的漆粉		批腻子打磨	固态	/		T	HW12 900-299-12	0.01
漆渣		喷漆	固态	/		T	HW12 900-299-12	0.1
浓水		清洗喷枪	半固态	/		T	HW12 900-299-12	0.046

• 4.实际建设后污染防治措施分析

4.1 废气污染防治措施分析

原环评中产生的废气主要有焊接工序产生的焊尘、打磨工序产生的粉尘、喷砂除锈工序产生的粉尘、喷漆房产生的废气、烘房产生的废气及批腻子打磨产生的漆粉。产生废气的具体防治措施见表 4-1。

表 4-1　企业产生废气的具体防治措施一览表

<table>
<tr><th>废气产生源强</th><th colspan="2">原环评中废气处理方式</th><th colspan="2">实际废气处理方式</th><th>变化情况</th></tr>
<tr><td>焊尘</td><td colspan="2">无组织排放</td><td colspan="2">无组织排放</td><td>与环评一致</td></tr>
<tr><td>打磨粉尘</td><td colspan="2">在车间内迅速自由沉降</td><td colspan="2">在车间内迅速自由沉降</td><td>与环评一致</td></tr>
<tr><td>喷砂除锈产生的粉尘</td><td colspan="2">经风机收集，通过管道进入沉淀水池除尘</td><td colspan="2">经风机收集，通过管道进入沉淀水池除尘</td><td>与环评一致</td></tr>
<tr><td rowspan="2">喷漆废气</td><td rowspan="2">喷漆房（底漆、中间漆、面漆）</td><td rowspan="2">经集气罩收集后通过一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附处理后通过一根 15 米高的排气筒 P1 排放</td><td>喷漆房（底漆、中间漆）</td><td>经集气罩收集后通过 4 套三级过滤吸附装置（一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附）处理后通过一根 15 米高的排气筒 P1 排放</td><td rowspan="3">增加 1 个喷漆房、5 套废气处理装置</td></tr>
<tr><td>喷漆房（面漆）</td><td rowspan="2">经集气罩收集后通过 2 套三级过滤吸附装置（一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附）通过一根 15 米高的排气筒 P2 排放</td></tr>
<tr><td>烘房</td><td colspan="2">经集气罩收集后通过活性炭吸附处理后通过一根 15 米高的排气筒 P2 排放</td><td>烘房废气</td></tr>
<tr><td>批腻子打磨产生的粉尘</td><td colspan="2">在车间内迅速自由沉降</td><td colspan="2">在车间内迅速自由沉降</td><td>与环评一致</td></tr>
</table>

4.2 废水污染防治措施分析

实际运行后，企业厂区排水采用雨污分流制；员工生活污水排放量为1800t/a，经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，达《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后，排入二干河。与原环评一致。

4.3 噪声污染防治措施分析

生产设备采取合理布局车间、车间厂房隔声、减振措施，经企业采取有效隔声降噪措施后，未对周围声环境产生明显影响。

4.4 固废污染防治措施分析

实际项目建成后，工业固废经处理后外排量为零，生活固废能够得到有效处理，达到零排放，不会产生二次污染。

5.实际建设后营运期环境影响分析

5.1 大气环境影响分析

原环评中产生的废气主要有焊接工序产生的焊尘、打磨工序产生的粉尘、喷砂除锈工序产生的粉尘、喷漆房产生的废气、烘房产生的废气及批腻子打磨产生的漆粉。废气产生源及防治措施见表 5-1。

表 5-1　企业废气产生源及防治措施一览表

<table>
<tr><th>废气产生源强</th><th colspan="2">原环评中废气处理方式</th><th colspan="2">实际废气处理方式</th><th>变化情况</th></tr>
<tr><td>焊尘</td><td colspan="2">无组织排放</td><td colspan="2">无组织排放</td><td>与环评一致</td></tr>
<tr><td>打磨粉尘</td><td colspan="2">在车间内迅速自由沉降</td><td colspan="2">在车间内迅速自由沉降</td><td>与环评一致</td></tr>
<tr><td>喷砂除锈产生的粉尘</td><td colspan="2">经风机收集，通过管道进入沉淀水池除尘</td><td colspan="2">经风机收集，通过管道进入沉淀水池除尘</td><td>与环评一致</td></tr>
<tr><td rowspan="2">喷漆废气</td><td rowspan="2">喷漆房（底漆、中间漆、面漆）</td><td rowspan="2">经集气罩收集后通过一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附处理后通过一根 15 米高的排气筒 P1 排放</td><td>喷漆房（底漆、中间漆）</td><td>经集气罩收集后通过 4 套三级过滤吸附装置（一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附）处理后通过一根 15 米高的排气筒 P1 排放</td><td rowspan="3">增加 1 个喷漆房、5 套废气处理装置</td></tr>
<tr><td>喷漆房（面漆）</td><td rowspan="2">经集气罩收集后通过 2 套三级过滤吸附装置（一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附）通过一根 15 米高的排气筒 P2 排放</td></tr>
<tr><td>烘房</td><td colspan="2">经集气罩收集后通过活性炭吸附处理后通过一根 15 米高的排气筒 P2 排放</td><td>烘房废气</td></tr>
<tr><td>批腻子打磨产生的粉尘</td><td colspan="2">在车间内迅速自由沉降</td><td colspan="2">在车间内迅速自由沉降</td><td>与环评一致</td></tr>
</table>

废气产生的总量与原环评一致， 废气污染物产生排放情况见表 5-2。

表 5-2 废气污染物产生排放情况汇总

排放形式	污染源	风量	污染物		产生浓度	产生量	治理措施	排放浓度	排放量
		m^3/h			mg/m^3	t/a		mg/m3	t/a
有组织排放	P1	20000	喷漆房（底漆和中间漆）	漆雾	27	0.648	4 套三级过滤吸附装置（一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附）	2.7	0.0648
				VOCs	9.6	0.2304		0.96	0.02304
	P2	20000	喷漆房（面漆）和烘房	漆雾	15.75	0.0378	2 套三级过滤吸附装置（一级折流式过滤板、二级过滤棉以及三级活性炭吸附）	1.575	0.0378
				VOCs	10.4625	0.22511		1.04625	0.02511
无组织排放	焊接	/	焊尘		/	0.02	/	/	0.02
	喷砂除锈	3000	粉尘		/	0.99	集风罩+沉淀水池	/	0.06
	底漆和中间漆	/	漆雾		/	0.072	/	/	0.072
		/	VOCs		/	0.0256	/	/	0.0256
	面漆和烘房	/	漆雾		/	0.042	/	/	0.042
			VOCs		/	0.0279	/	/	0.0279

综上所述，产生的颗粒物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，产生的有组织 VOCs 排放达到《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，产生的无组织 VOCs 排放达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 其他行业标准，不会对大气产生明显影响，项目附近大气环境可以维持现状。

5.2 地表水环境影响分析

实际运行后，企业厂区排水采用雨污分流制，无工业废水外排；员工生活污水排放量为 1800t/a，经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，达标后排入二干河。与原环评一致。

生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理

厂，接管水质为 COD 400mg/L、NH3-N 20mg/L、TP 3mg/L、SS 200mg/L，符合张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂的接入要求，水污染物接管量为 COD0.72t/a、NH3-N0.036t/a、TP0.0054t/a、SS0.36t/a。生活污水进入该污水处理厂后通过处理达到《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入二干河。污水厂处理达标后排入外环境的量为 COD0.09t/a、NH3-N0.009t/a、TP0.0009t/a、SS0.018t/a。综上所述，实际运行后本项目废水水质简单，水量很小，对纳污水体水质不会产生明显影响，纳污水体水质仍能维持现状基本不变。

5.3 声环境影响分析

经过采取降噪措施及噪声传播过程中自身衰减后，项目地周围声环境能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类昼间标准，达到本项目所在地的功能区要求，不会对周围声环境及居民住宅造成明显影响。

5.4 固废环境影响评价

原环评中中产生的生活垃圾、焊渣及沉淀物由当地环卫部门进行统一收集处理；边角料、废钢丸及打磨粉尘收集后外卖；废切削液、废过滤棉、废过滤板、废活性炭、漆桶、液压油桶、切削液桶、收集的漆粉、漆渣、浓水委托有资质单位处置。企业实际运营过程中固废产生情况与原环评相比均不变，以上各种固废做到 100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

表 5-3 固废污染物排放源强表

固废名称	产生量 t/a	固废编号	形态	处理方案及接受单位
生活垃圾	15	99	半固态	委托当地环卫部门定期清运处置
焊渣	0.08	86	固态	
沉淀物	4.65	86	半固态	
边角料	20	85	固态	收集后外卖
废钢丸	5	86	固态	
收集打磨粉尘	0.2	84	固态	
废切削液	0.17	HW09 900-006-09	液态	委托有资质的单位处理
废过滤棉、过滤板及活性炭	3.363	HW49 900-041-49	固态	
漆桶	200 只	HW49 900-041-49	固态	
液压油桶	1 只		固态	
切削液桶	1 只		固态	
收集的漆粉	0.01	HW12 900-299-12	固态	
漆渣	0.1	HW12 900-299-12	固态	
浓水	0.046	HW12 900-299-12	半固态	

固体废物均综合利用或妥善处置，因此对周围环境无影响。

6.实际建设后总量申请方案

6.1 总量控制目的和原则

总量控制是我国环境保护的一项重要的制度和政策，是环境保护管理的发展方向，是控制环境污染，实现经济环境协调发展的重要手段。根据我国的实际情况和环境保护管理部门的要求，现阶段实行的是“管理目标总量控制”，即将污染物排量控放制在环保管理部门分配的排污量之内，不能突破。对区域污染物实行总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足于社会的和经济发展功能的要求。区域污染物总量控制也是我国环境保护工作的一大举措，是保证实现“十三五”环境保护目标的客观需求。

6.2 总量控制因子

中华人民共和国水利部发布的《重要江河湖泊限制排污总量意见》要求太湖流域对 COD、NH_3-N 和 TP 三项指标进行总量控制。

根据苏环办〔2011〕71 号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”文件要求，COD、NH_3-N、SO_2、NO_x应按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法执行。

实施污染物排放总量控制，应立足实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。根据总量控制要求及本项目工程分析确定，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD、NH_3-N、TP。

6.3 建设项目污染物排放量

项目实际运行后各类污染物的排放总量申请方案具体请见表 6-1。

表 6-1　污染物排放情况汇总表　单位：t/a

类别	总量控制指标	本项目产生量（t/a）	本项目削减量（t/a）	本项目污水厂处理量（t/a）	排入外环境量（t/a）
废水	废水量	1800	0	1800	1800
	COD	0.72	0	0.72	0.09
	NH_3-N	0.036	0	0.036	0.009
	TP	0.0054	0	0.0054	0.0009
	SS	0.36	0	0.36	0.018
类别	总量控制指标	产生量（t/a）		削减量（t/a）	排放量（t/a）
固废	生活垃圾	15		15	0
	焊渣	0.08		0.08	0
	沉淀物	4.65		4.65	0

	边角料	20	20	0
	废钢丸	5	5	0
	收集打磨粉尘	0.2	0.2	0
	废切削液	0.17	0.17	0
	废过滤棉、过滤板及活性炭	3.363	3.363	0
	漆桶	200 只	200 只	0
	液压油桶	1 只	1 只	0
	切削液桶	1 只	1 只	0
	收集的漆粉	0.01	0.01	0
	漆渣	0.1	0.1	0
	浓水	0.046	0.046	0
废气	颗粒物（有组织）	1.026	0.9234	0.1026
	VOCs（有组织）	0.4815	0.43335	0.04815
	颗粒物（无组织）	1.124	0.93	0.194
	VOCs（无组织）	0.0535	0	0.0535

1、全厂生活污水排放量（接管量）：废水量 1800t/a、COD0.72t/a、NH_3-N0.036t/a、TP0.0054t/a、SS0.36t/a。

2、大气污染物：本项目颗粒物有组织排放量为 0.1026t/a，VOCs 有组织排放量为 0.04815t/a。颗粒物无组织排放量为 0.194t/a，VOCs 无组织排放量为 0.0535t/a，无组织不申请总量。

3、固体废物：零排放。

6.4 总量实施途径

本项目生活污水从张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂总量指标内划拨，最终外排量已纳入张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂总量中。本环评报告给出的总量指标供当地环保部门作为监督管理的依据。

固体废物全部实现综合利用或处置，排放总量为零，符合总量控制要求。

7.报告结论

7.1 项目变化概况

信华智能装备（江苏）有限公司智能起重机械、航空地勤设备制造项目主要变化如下：

表 7-1 原环评与实际相比变化情况

企业原环评情况			
序号	变化项目	处理设施	排气筒
1	喷漆房（底漆、中间漆、面漆）	1 套三级过滤吸附装置	15m 高 P1 排气筒
2	烘房	1 套活性炭吸附装置	15m 高 P2 排气筒
企业实际情况			
序号	变化项目	处理设施	排气筒
1	喷漆房（底漆、中间漆）	4 套三级过滤吸附装置	15m 高 P1 排气筒
2	喷漆房（面漆）	2 套三级过滤吸附装置	15m 高 P2 排气筒
3	烘房		

7.2 项目建设前后污染物排放情况比较

信华智能装备（江苏）有限公司智能起重机械、航空地勤设备制造项目污染物排放情况如下：废水、废气、固废排放总量不变。

7.3 总量控制与区域要求相符

1、废水污染物：本项目生活污水排放量 1800t/a，污染物总量控制因子为 COD、NH_3-N、TP，接管量作为验收时的考核量，最终排放量已纳入张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂批复总量中。

2、大气污染物：本项目颗粒物有组织排放量为 0.1026t/a，VOCs 有组织排放量为 0.04815t/a。颗粒物无组织排放量为 0.194t/a，VOCs 无组织排放量为 0.0535t/a，无组织不申请总量。

3、固体废物：零排放。

7.4 总结论

本项目在实际建设中，废水、固废较原环评无变化，废气较原环评中有些许变化，但废气排放种类和总量均不变，厂家针对污染物产生特点采取了行之有效的污染防治措施，各种污染物均能得到有效处理或控制，对周围环境影响较小。

因此，本项目在认真落实环保治理措施和总量控制方案条件下，从环保的角度讲，项目的建设是可行的。

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：161012050675

名称：江苏华夏检验股份有限公司

地址：张家港市金港镇长江中路北侧长江润发国际大厦A座603室(215634)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任，由江苏华夏检验股份有限公司承担。

许可使用标志

CMA

发证日期：2016年11月21日

有效期至：2022年11月20日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。



姓　　名：缪百通

工作单位：江苏华夏检验股份有限公司

证书编号：2017-JCJS-6165168

中国环境监测总站制

缪百通　同志于 2017 年 5 月 15 日至 2017 年 5 月 19 日参加中国环境监测总站 2017 年 65 期建设项目竣工环境保护验收监测人员培训。学习期满，经考核，成绩合格，特发此证。

中国环境监测总站

2017 年 10 月 15 日



姓　　名：徐锦梅

工作单位：江苏华夏检验检测有限公司

证书编号：2018-JCTS-173-1085

中国环境监测总站制

徐锦梅 同志于 2018年 5 月 21日

至 2018 年 5 月 26 日参加

中国环境监测总站 2018 年 71 期

建设项目竣工环境保护验收监测

人员培训。学习期满，经考核，

成绩合格，特发此证。

中国环境监测总站

2018年 6 月 14日



姓　　名：张剑

工作单位：江苏华夏检验股份有限公司

证书编号：2017-JCJS-6165167

中国环境监测总站制

张剑　同志于 2017 年 5 月 15 日至 2017 年 5 月 19 日参加中国环境监测总站 2017 年 65 期建设项目竣工环境保护验收监测人员培训。学习期满，经考核，成绩合格，特发此证。

中国环境监测总站

2017 年 10 月 15 日

在职证明

兹证明以下人员为本公司正式员工，在本项目期间在职。

序	姓　名	身份证号码	合同期限
1	季　陶	321283198612063015	2016.08.01-无固定期限
2	张　剑	320582198711277915	2016.08.01-无固定期限
3	缪百通	320582198603087612	2017.01.23-无固定期限
4	肖志成	32058219890405331X	2017.12.01.-无固定期限

以上，特此证明！

江苏华夏检验股份有限公司

2018.06.04