



苏测检测TM
SUCE TESTING

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

SCT-HJ 验[2019]第 134 号

项目名称: 常州王氏怡安机电科技有限公司年产 1000 吨钣金及亚克力加工生产项目

建设单位: 常州王氏怡安机电科技有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2019 年 11 月

承担单位：常州苏测环境检测有限公司

法人代表：蒋国洲

项目负责人：

报告编写：

一 审：

二 审：

签 发：

现场监测负责人：

参加单位：常州苏测环境检测有限公司

参加人员：周洪晶、时国振、王燕、王慧茹、李慧君、康玲莉、
张晓雯

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—83984199

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 4 楼

表一

建设项目名称	常州王氏怡安机电科技有限公司年产 1000 吨钣金及亚克力加工生产项目				
建设单位名称	常州王氏怡安机电科技有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/> (划√)				
建设地点	常州市天宁区弘仁路 2 号				
主要产品	产品名称	设计生产能力	实际生产能力		
	钣金件	973t/a	与环评一致		
	亚克力件	27t/a			
环评时间	2019.5	开工日期	2019.8		
调试时间	2019.10	现场监测时间	2019.10.09-2019.10.10		
环评报告表审批部门	常州市生态环境局		环评表编制单位	江苏久力环境科技股份有限公司	
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
投资总概算	800 万元	环保投资总概算	8 万元	比例	1%
实际总投资	800 万元	实际环保投资	8 万元	比例	1%

续表一

验收 监测 依据	<p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p>
----------------	--

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、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年1月24日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议第三次修正）；</p> <p>18、《常州王氏怡安机电科技有限公司年产 1000 吨钣金及亚克力加工生产项目环境影响报告表》（常州久力环境科技股份有限公司，2019年5月）；</p> <p>19、《常州王氏怡安机电科技有限公司年产 1000 吨钣金及亚克力加工生产项目环境影响报告表的批复》（常州市生态环境局，常天环审[2019]71号，2019年7月31日）；</p> <p>20、《常州王氏怡安机电科技有限公司年产1000吨钣金及亚克力加工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9月30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，雨水经厂区雨水管网收集后，接管排入当地市政雨水管网。废水仅为职工生活污水，本项目员工日常生活污水经出租方厂内污水管网收集后接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>			
	污染源	污染物	接管浓度标准限值 (mg/L)	
	混合废水	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	
		总氮	70	
		总磷	8	
	2.废气			
<p>钣金车间的打磨粉尘经集气罩收集后送至布袋除尘器处理，最终在车间无组织排放，激光切割下料粉尘经布袋除尘器收集处理后，最终在车间无组织排放；亚克力车间的机械雕刻废气、打孔攻丝废气经集气罩收集后送至布袋除尘器处理，最终在车间无组织排放；打磨抛光粉尘经打磨抛光集尘器收集处理后，最终在车间无组织排放。</p> <p>废气具体执行排放标准见下表：</p>				
污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源	
	监控点	浓度 (mg/m ³)		
颗粒物	周界外浓度 最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2中标准	

续表一

验收监测标准、级别	3.噪声			
	该项目东、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）表 1 中 3 类标准，噪声具体执行排放标准见下表：			
	监测对象	类别	昼间	执行标准
	东、南、西、北厂界噪声	3 类	65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	备注	本项目夜间不生产		
	4.固废			
	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001），危险废物执行《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。			
	5.污染物总量控制			
	污染源	污染物	环评总量（t/a）	依据
	废水	废水量	416	环评及批复
化学需氧量		0.1664		
悬浮物		0.1248		
氨氮		0.01664		
总磷		0.00208		
总氮		0.02496		
固废	一般固废	零排放	环评及批复	
	危险废物	零排放		

表二

一、工程建设内容

常州王氏怡安机电科技有限公司成立于2017年8月30日，位于常州天宁区弘仁路2号，是一家专业从事机电设备、钣金生产销售的公司。项目总投资800万元，租赁常州利盛仓储有限公司（天宁区弘仁路2号）3250平方米标准厂房，购置剪板机、折弯机、激光雕刻机等主辅设备76台（套）进行生产建设，项目建成后可形成年产1000吨钣金件及亚克力件的生产规模。

2019年5月，常州王氏怡安机电科技有限公司委托江苏久力环境科技股份有限公司编制了《常州王氏怡安机电科技有限公司年产1000吨钣金及亚克力加工生产项目环境影响报告表》，并于2019年7月31日取得常州市生态环境局批复（常天环审[2019]71号）。

根据现场核实，常州王氏怡安机电科技有限公司年产1000吨钣金及亚克力加工生产项目实际投资800万元，现已具备年产钣金件973吨、亚克力件27吨的生产能力，可以开展本项目全部验收工作。

常州王氏怡安机电科技有限公司现有员工20人，单班制，每班工作8小时，年工作天数为260天，年工作小时数为2080小时。本项目厂区不设员工宿舍及食堂。

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	钣金车间	年产钣金件 973 吨，位于租赁厂房 1 层，占地面积约为 1300m ² 。	与环评一致
	亚克力车间	年产亚克力 27 吨，位于租赁厂房 1 层（共一层）占地面积 250m ² 。	与环评一致
贮运工程	仓库	位于钣金车间及亚克力车间中间	与环评一致
公用工程	给水	本项目给水 520m ³ /a，来自当地市政自来水管网。	本项目给水 501m ³ /a，其余与环评一致
	排水	生活污水 416m ³ /a，生活污水接管至常州市江边污水处理厂集中处理，依托租赁方排水管网。	本项目生活污水 400m ³ /a，其余与环评一致
	供电	600 万度/年，由当地市政电网提供。	本项目用电量 550 万度/年，与环评一致
环保工程	废水	厂区实行雨污分流，雨水经厂区雨水管网收集后，接管排入当地市政雨水管网。废水仅为职工生活污水，本项目员工日常生活污水经出租方厂内污水管网收集后接入常州市江边污水处理厂集中处理。	与环评一致
	废气	钣金件打磨、亚克力板机械雕刻、倒角、打磨抛光等工段产生的废气经布袋除尘装置处理，车间无组织排放	钣金车间的打磨粉尘经集气罩收集后送至布袋除尘器处理，最终在车间无组织排放，激光切割下料粉尘经设备自带的除尘装置收集处理后，最终在车间无组织排放；亚克力车间的机械雕刻废气、打孔攻丝废气经集气罩收集后送至布袋除尘器处理，最终在车间无组织排放；打磨抛光粉尘经打磨抛光集尘器收集处理后，最终在车间无组织排放。

续表二

类别	环评内容	实际内容	
环保工程	噪声	加强车间管理，利用墙体对噪声进行阻隔，减少生产噪声传出厂外的机会	与环评一致
	固废	危险固废设置独立临时危废堆场，占地 10m ² ，委托有资质单位处置	危废仓库占地 2.5m ² 暂存危废仓库，其余与环评一致
		一般固废临时贮存，占地 10m ² ，及时清运。	与环评一致

备注：企业危废仓库面积减小已出具说明情况。

表 2-2 原辅材料消耗一览表

序号	名称	规格组分	环评年耗量 (t/a)	实际年耗量 (t/a)
1	不锈钢材	304 不锈钢	580	600
2	碳钢板	Q235A-E	200	230
3	镀锌板	DC51D+AZ	250	260
4	铝板	/	20	20
5	(不锈钢) 管材、型材	16L-SUS04-201	10	10.5
6	亚克力板	聚甲基丙烯酸甲酯	30	31
7	钨棒	90%W、4%Ni、4%Mo、2%Fe	0.01	0.015
8	氩气	Ar	0.028	0.03
9	切削液	矿物油 30-60%、合成酯 5-30%、防锈剂 5-15%	0.01	0.01
10	液氮	N ₂	600	600
11	蒸馏水	/	0.02	0.02
12	百洁布	/	0.05	0.07
13	尼龙布	/	0.1	0.15
14	羊毛片	/	0.005	0.006
15	树脂薄片砂轮	棕刚玉	0.005	0.006
16	砂皮纸	/	0.006	0.007
17	胶带	/	7000 件/年	7000 件/年
18	缠绕膜	/	1000 件/年	1100 件/年
19	包装棉	/	1500 件/年	1580 件/年
20	气泡棉	/	115 件/年	115 件/年
21	3M 双面胶	/	3000 件/年	3100 件/年

备注：原料量增加，对照重大变动文件，原料不超过 30%，不属于重大变化。

续表二

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	激光剪板机	G3015EF	1	1
2	电园锯	MIY-YC-185	1	1
3	开槽机	PG08K-1250/420	1	1
4	折弯机	PBH-110/3100-4、 PBC-30/1050-3	2	2
5	卷板机	W12NC-4*1100	1	1
6	压柳机	C-618PLUS-H	2	2
7	攻丝机	SWJ-16	2	2
8	钻攻机	ZS4120	1	1
9	充电式起子电钻	D1206-10S	3	3
10	角磨机	GWS6-100 博世、 RC100-7A、6600	20	20
11	砂轮机	3000W	1	1
12	手动抛磨机	博大 GV5-125、博大 P1210	7	7
13	焊机	CT-416、WS-200、 WSM-315GSDSJ-2、 YE-400TX3HVW、 YM-350FR2HGE	11	11
14	储能焊钉机	CDM99	1	1
15	拉丝机	LSJ200、LC-5200、JPDL400、 P1210、GV5-150	8	8
16	激光雕刻机	DL-1290、	1	1
17	数控雕刻机	DP-1212Y、DL-1212、 DL-1325、AS1325	3	4
18	木工修边机	3709	1	1
19	手动抛磨机	锐力马	6	6
20	抛光机	MY-1300	1	1
21	布轮机	Y2112-2	1	1
22	刻膜机	SC1300	1	1
23	修边机	MXS5115A	0	1

备注：新增 1 台数控雕刻机和 1 台修边机作备用；不影响企业实际产能，不增加产污。

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，企业总年用水量约为 500.62t；其中激光雕刻循环冷却水约为 0.6t/a，激光剪板机循环冷却补充水约为 0.4t/a，生活用水约为 500t/a，产污系数取 0.8，则共产生生活污水 400t/a，故企业年产生污水 400t。本项目水量及水平衡见图 2-1。

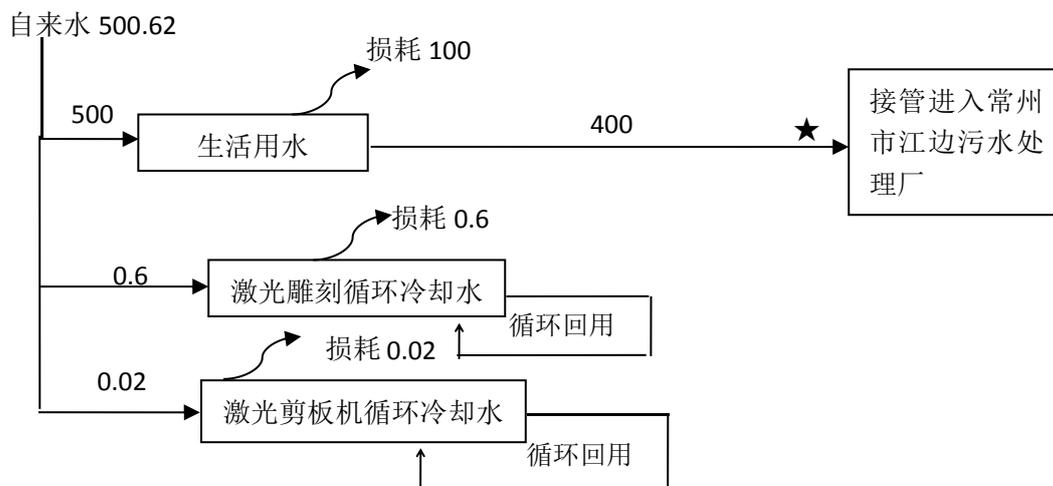


图 2-1 本项目水量及水平衡图 (t/a)

说明：★为废水监测点位，激光剪板机环评要求使用蒸馏水，实际生产使用自来水，其余与环评一致。

续表二

三、生产工艺流程及产污环节

1、工艺流程图及工艺流程说明

钣金加工工艺流程

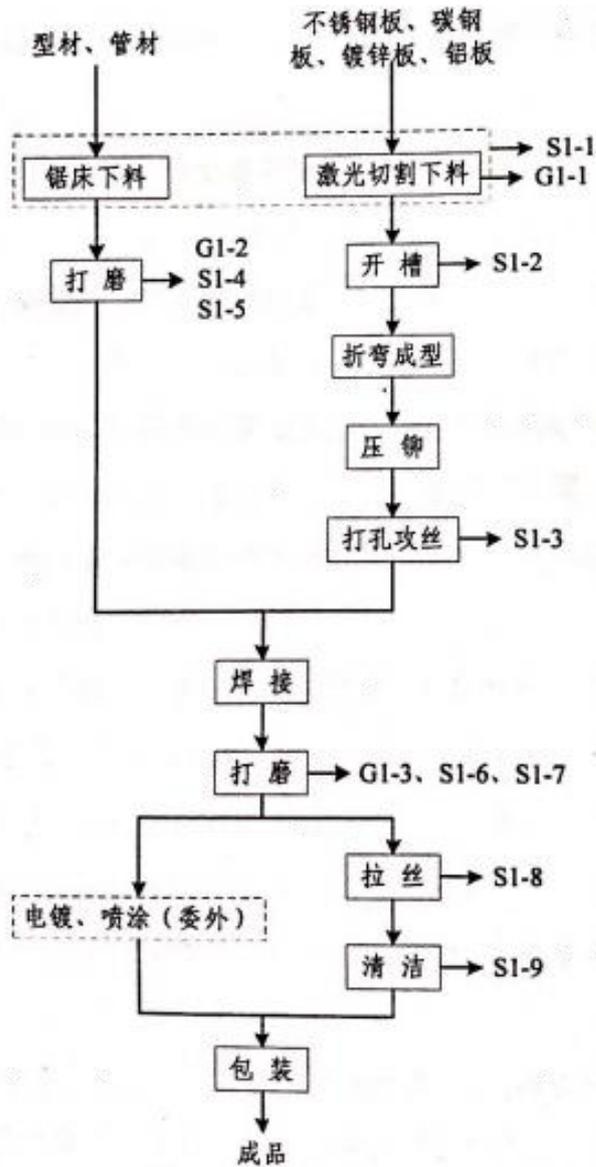


图 2-2 钣金加工工艺流程图

说明：工艺流程与环评不一致，激光切割下料工艺中激光剪板机实际使用自来水作循环冷却水，其它与环评一致。

续表二

工艺流程说明

激光切割下料：根据客户产品要求,使用激光剪板机对外购的板材（不锈钢板、碳钢板、铝板、镀锌板）进行裁切。激光切割是应用激光聚焦后产生的高功率密度能量来实现的。在计算机的控制下，通过脉冲使激光器放电，从而输出受控的重复高频率的脉冲激光，形成一定频率、一定脉宽的光束，该脉冲激光束经过光路传导及反射并通过聚焦透镜组聚焦在加工物体的表面上，形成一个个细微的、高能量密度光斑，以瞬间高温熔化被加工材料，同时用高速气流将已熔金属吹掉而形成狭窄的切口。激光切割属于热切割技术的一种，具有切割速度快，耗电少、热变形小，使用和维护简单等优点。激光切割过程需向激光剪板机添加新鲜水作为间接循环冷却水，循环冷却水为自来水，定期补充、添加，不外排。本项目激光切割使用空气作为氮气，激光剪板机年使用时间约 2000h。该工序产生切割粉 G1-1。

电锯下料：根据客户产品要求，使用电圆锯对外购的型材，管材进行裁切。

激光切割下料、电锯下料工序产生废边角料 S1-1。

开槽：使用开槽机对工件进行开槽。该过程中需使用切削液进行冷却润滑，切削液循环使用，定期添加。该工序产生废边角料 S1-2。

折弯成型：根据产品要求，使用折弯机，卷板机等设备将开槽后的工件进行折弯，使之达到图纸要求。该工序不产生污染物。

压铆：按照设计图纸要求，使用压铆机用外购的铆钉把工件部件铆接起来。该工序不产生污染物。

打孔攻丝：按照设计图纸要求，使用钻攻机，，充电式起子电钻等设备在金属件上打孔,再使用攻丝机对金属件进行攻丝，加工得到内螺纹。该工序产生金属废屑 S1-3。

打磨：使用角磨机，砂轮机，手动抛磨机等设备对攻丝后的金属

续表二

件进行打磨，打磨方式为干抛，通过砂皮纸、尼龙布等对工件表面进行打磨，使工件表面光亮平整该工序产生打磨粉尘 G1-2、金属废屑 S1-4、废打磨耗材（砂皮纸、尼龙布）S1-5。打磨工段位于一楼钣金车间的打磨区。

焊接：按照设计图纸要求，使用焊接机对加工好的板材，型材，管材进行焊接拼接，增接工段使用氢弧焊。焊接工段使用的岸料为鹤棒，以氢气为保护气，焊接过程中产生焊接烟尘。焊接工段位于一楼钣金车间的焊接区。

打磨：使用角磨机、砂轮机、手动抛磨机等设备对金属件焊缝处进行打磨。打磨方式为干抛，通过砂皮纸、尼龙布等对工件表面进行打磨，使工件表面光亮平整。该工序产生打磨粉尘 G1-3、金属废屑 S1-6、废打磨耗材(砂皮纸、尼龙布)S1-7。打磨工段位于一楼钣金车间的打磨区。

拉丝：根据客户产品需要，约 80%的工件经打磨后使用拉丝机对不锈钢工件进行拉丝处理。拉丝工序是对不锈钢工件进行表面处理，使之表面形成清晰纹路，该工序不改变工件的外观尺寸。其余材质的工件无需进行拉丝处理。该工序产生金属废屑 S1-8。

清洁：拉丝后，使用百洁布对工件表面进行手工擦拭，该工段产生废百洁布 S1-9。清洁工段位于一楼钣金车间的清洁区。

电镀、喷涂(委外)：根据客户产品需要，约 20%的工件经打磨后需进行电镀、喷涂后方可外售。以上工序均委外处理。本厂区不产生污染物。

质检：使用千分尺、游标卡尺等检验设备测量检验钣金件尺寸及外观，并记录测量数据。质检不合格的产品返回第二道打磨工序进行再加工，该工序不产生污染物。

续表二

包装：检验后的产品使用缠绕膜、包装棉等材料，对钣金工件进行手工包装，即得成品。该工序不产生污染物。

亚克力加工工艺流程

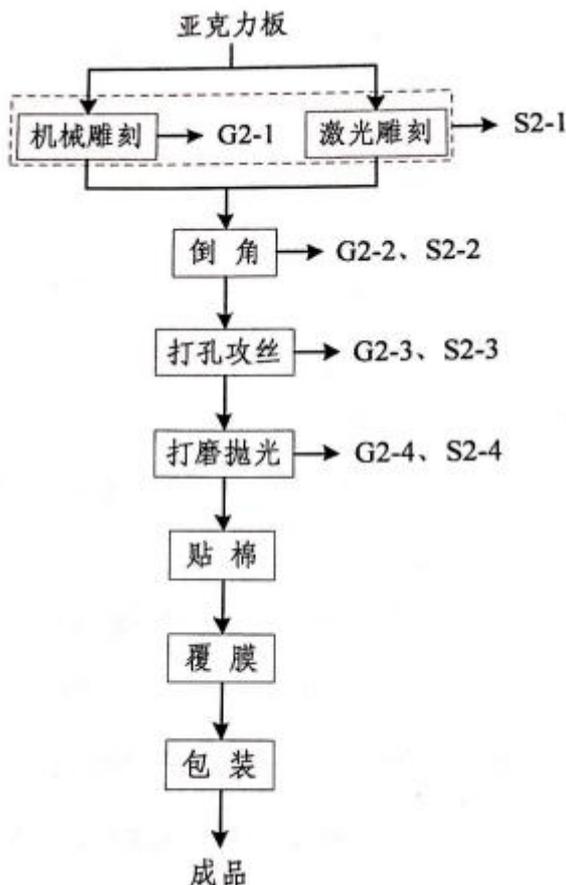


图 2-3 亚克力加工工艺流程图

说明：工艺流程与环评一致。

工艺流程说明

机械雕刻：在数控雕刻机中输入产品设计图纸，数控雕刻机自动对亚克力板进行裁切，雕刻出符合图纸要求的外形。该工序产生机械雕刻粉尘 G2-1、废边角料 S2-1。

激光雕刻：在雕刻机中输入产品设计图纸，激光雕刻机自动对亚克力板进行裁切，雕刻出符合图纸要求的外形。激光雕刻机通过激光器产生激光后由反射镜传递并通过聚集镜照射到亚克力板上，亚克力板表面的照射点因高温而迅速的熔化，从而达到裁切加工的目的。该

续表二

工序会有少量未聚合单体挥发,考虑到激光切割区域均为线条,激光雕刻区域约占总亚克力板的 5%,本项目亚克力板年使用量约为 30t/a,则激光雕刻区域约为 1.5t/a。激光雕刻过程需向雕刻机添加新鲜水作为间接循环冷却水,循环不冷却水为自来水,定期补充、添加,不外排。该工序产生废边角料 S2-1。

倒角: 使用木工修边机等设备进行倒角,去除亚克力表边缘因雕刻工段产生的毛刺,使亚克力板边缘形成 45° 的半圆弧形状。该工序产生倒角粉尘 G2-2、废边角料 S2-2。

倒角工段位于一楼亚克力车间的打磨抛光区。

打孔攻丝: 按照设计图纸要求,使用充电式起子电钻对亚克力板进行打孔攻丝,加工得到内螺纹。该工序产生打孔攻丝废气 G2-3、废边角料 S2-3。

打孔攻丝工段位于一楼亚克力车间的打磨抛光区。

打磨抛光: 先后使用布轮机、抛光机、手动抛磨机等设备对加工好的亚克力板进行抛光处理。打磨抛光过程均以手持干抛形式,使用树脂薄片砂轮、羊毛片等对工件表面进行打磨,抛光机、手动抛磨机使用的树脂薄片砂轮、布轮机使用的羊毛片定期更换。

打磨抛光工段位于一楼亚克力车间的打磨抛光区,会产生打磨粉尘 G2-4,废打磨耗材(树脂薄片砂轮、羊毛片) S2-4。

贴棉: 根据客户产品需求,将外购的背胶海绵片手工贴在抛光后的亚克力板上。

覆膜: 使用刻膜机将在加工好的亚克力板表面覆(贴)上一层保护膜。覆膜工段常温工作。该工序不产生污染物。

续表二

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，雨水经厂区雨水管网收集后，接管排入当地市政雨水管网。废水仅为职工生活污水，本项目员工日常生活污水经出租方厂内污水管网收集后接入常州市江边污水处理厂集中处理。

(2) 废气

钣金车间的打磨粉尘经集气罩收集后送至布袋除尘器处理，最终在车间无组织排放，激光切割下料粉尘经脉冲集尘机收集处理后，最终在车间无组织排放；亚克力车间的机械雕刻废气、打孔攻丝废气、倒角粉尘经集气罩收集后送至布袋除尘器处理，最终在车间无组织排放；打磨抛光粉尘经打磨抛光集尘器收集处理后，最终在车间无组织排放。

(3) 噪声

本项目在生产过程中主要噪声源为激光剪板机、电圆锯、开槽机、压铆机、攻丝机、角磨机、布轮机、砂轮机等设备。通过加强车间管理，利用墙体对噪声进行阻隔。

(4) 固废：

本项目于车间地下二层南侧设置 1 个 2.5m² 危险固废暂存场所，并已做好防扬散、防流失、防渗漏措施。危废暂存场所已经设置环保标识；一般固废仓库位于车间西北侧，占地面积约为 10m²。已按照规范做好防风、防雨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。

续表二

固废名称	产生工序	属性	废物类别及代码	环评分析产生量(吨/年)	实际产生量(吨/年)	治理措施	
						环评/批复	实际建设
废边角料	下料、开槽	一般固废	/	80	85	外售综合利用	与环评一致
金属废屑	打孔攻丝、打磨、拉丝		/	7	8		
废打磨耗材	打磨、打磨抛光		/	0.116	0.12		
废百洁布	清洁		/	0.05	0.06		
废边角料	雕刻、倒角、打孔攻丝		/	3	3		
收集粉尘	废气处理		/	0.37	0.4		
生活垃圾	办公生活		/	2.6	3	环卫清运	与环评一致
废原料桶	原料使用	危险废物	HW49 900-41-49	0.015	0.01	委托有资质单位处置	暂存危废仓库

(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。

续表二

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	已经按照要求将废原料桶放于托盘上	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	已分开	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	已分开	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	没有液体危废	是
	6.2.4 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地防,必须有时腐蚀的硬化地面,且表面无裂痕	已涂环氧地坪且表面无裂缝	是
	6.2.6 不相容的危险废物必须分开存放	只有一种危废	是
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,危废仓库设于地下室内	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	已做好入库登记	是

表三

项目变动情况

根据江苏省环境保护厅文件《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）第三条：“建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环保验收管理”。该项目对照苏环办[2015]256号一览表见表 3-1，该项目变动环境影响分析情况见表 3-2。

表 3-1 与苏环办[2015]256 号对照一览表

序号	重大变动要求	企业是否属于重大变动
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护措施不能与主体工程同时投产或者使用的；	不属于
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	不属于
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	不属于
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	不属于
5	项目重新选址纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	不属于
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	不属于
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	不属于
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明显、不合理的；	不属于
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	不属于

结论：本项目与环评建设方案基本一致。

续表三

项目	环评内容			变更情况			备注
	设备名称	规格型号	数量	设备名称	规格型号	数量	
生产设备	数控雕刻机	DP-1212、DL-1212、DL-1325、	3	数控雕刻机	DP-1212、DL-1212、DL-1325、AS1325	4 台	新增 1 台数控雕刻机和 1 台木工修边机作备用。
	修边机	/	0	修边机	MXS5115 A	1 台	
生产工艺	激光切割下料工艺中，循环冷却水为外购蒸馏水，定期补充、添加，不外排。			激光切割下料工艺中，循环冷却水为自来水，定期补充、添加，不外排。			企业实际生产用自来水代替蒸馏水作冷却水，满足实际的工艺要求。
废气处理设施	打磨抛光粉尘经集气罩收集由布袋除尘装置处理后，最终在车间无组织排放。			打磨抛光粉尘经打磨抛光集尘器收集处理后，最终在车间无组织排放。			经监测，无组织废气处理后达标排放。
固废处置	危险固废暂存场 10m ² ，危险废物委托有资质单位处置			实际危险固废暂存场 2.5m ² ，危险废物暂存危险固废暂存场			企业废原料桶量产生量较少，为 0.015t/a 实际建设的 2.5m ² 的危险固废暂存场已满足企业危废占地要求。
<p>结论：本项目调整后，废气、废水污染因子不增加，废水排放量不突破原有环评批复文件要求，固废 100% 处置</p>							

表四

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,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

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	切割粉尘	颗粒物	脉冲集尘机	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)
	打磨粉尘、倒角粉尘、机械雕刻废气、打孔攻丝废气		布袋除尘器		
	打磨抛光粉尘		打磨抛光集尘器		
废水	生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	/	接管至常州市江边污水处理厂	1 个(1 个接管口)连续监测 2 天,每天 4 次
噪声	生产设备等运行产生噪声		加强车间管理,利用墙体对噪声进行阻隔,减少生产噪声传出厂外的机会	持续排放	东、西、南、北厂界各设 1 个监测点,昼间监测 1 次,连续监测 2 天
固废	废边角料	外售综合利用		零排放	环境管理检查
	金属废屑				
	废打磨耗材				
	废百洁布				
	废边角料				
	收集粉尘				
	生活垃圾	环卫清运			
废原料桶	暂存危废仓库				

续表四



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：★为污水监测点；○为无组织废气监测点；▲为噪声监测点。

点位图示	说明
★	为厂区污水接管口；
○	1#、2#、3#、4#点位为 2019 年 10 月 09 日监测点位，5#、6#、7#、8#为 2019 年 10 月 10 日监测点位（1#、5#为上风向点位，其它为下风向监测点位），2019 年 10 月 09 日为东风，10 月 10 日为南风；
▲	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）。

续表四

气象参数:

监测日期	时间	天气	气压 (KPa)	温度 (℃)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2019.10.09	8:30-9:30	多云	102.1	18.2	60.8	1.2	东
2019.10.09	9:30-10:30	多云	102.1	19.8	60.5	1.2	东
2019.10.09	10:30-11:30	多云	102.1	20.4	60.0	1.2	东
2019.10.09	11:30-12:30	多云	102.1	22.7	59.2	1.1	东
2019.10.10	8:30-9:30	多云	101.4	21.3	62.7	1.2	南
2019.10.10	9:30-10:30	多云	101.4	22.4	61.4	1.2	南
2019.10.10	10:30-11:30	多云	101.4	23.0	60.7	1.2	南
2019.10.10	11:30-12:30	多云	101.4	23.5	60.2	1.2	南

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，本项目符合国家、地方法规、产业政策和用地要求，符合天宁经济开发区用地规划，选址合理，拟采取的污染防治措施可行，那确保污染物稳定达标排放，周围环境质量不降低，环境风险较小。因此，建设单位在落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，项目从环保角度分析可行。
环评建 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
一、全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，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
二、项目按“雨污分流”原则建设排水管网，本项目无生产废水产生，生活污水一起接入市政污水管网，排入常州市江边污水处理厂集中处理后排放，污水接管应符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。	<p>厂区实行雨污分流，雨水经厂区雨水管网收集后，接管排入当地市政雨水管网。废水仅为职工生活污水，本项目员工日常生活污水经出租方厂内污水管网收集后接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、总氮排放浓度及 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 级标准。</p>
三、按《报告表》要求，落实大气污染防治措施，确保各类废气达标标准。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准。	<p>钣金车间的打磨粉尘经集气罩收集后送至布袋除尘器处理，最终在车间无组织排放，激光切割下料粉尘设备自带的除尘装置收集处理后，最终在车间无组织排放；亚克力车间的机械雕刻废气、打孔攻丝废气经集气罩收集后送至布袋除尘器处理，最终在车间无组织排放；打磨抛光粉尘经打磨抛光集尘器收集处理后，最终在车间无组织排放。</p> <p>经监测，本项目无组织废气颗粒物周界外浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。</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
四、噪声源应合理布局，并采取必要的降噪、减振措施，确保厂界环境噪声排放符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）规定的 3 类环境噪声限值。	<p>加强车间管理，利用墙体对噪声进行阻隔。</p> <p>经监测，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。</p>
五、严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，防止造成二次污染。	<p>危险废物：废原料桶暂存于危废仓库。</p> <p>一般固废：废边角料、金属废屑、废打磨材料、废百洁布、废边角料、收集粉尘外售综合利用；生活垃圾环卫清运。</p> <p>经核实，危险废物暂存危废仓库，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、防渗透措施，固废零排放。</p>
六、落实《报告表》所提卫生防护距离要求。该范围内现无居民住宅等环境敏感目标，今后也不得新建学校、医院、居民住宅等环境敏感建筑物。	<p>本项目卫生防治距离为全厂卫生距离为钣金车间、亚克力车间边界各位扩 50 米形成的包络区，经过现场核查，范围内无居民等环境敏感点。</p>
七、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志。	<p>已按照要求设置 1 个污水接管口，1 个雨水接管口，1 个危废暂存场，1 个固废暂存场所，并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)
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》(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)
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》(HJ636-2012)
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

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	空气/智能 TSP 综合采样器	2050 型	SCT-SB-105-(1、2、3、4)	已检定
2	积分声级计	HS5618A	SCT-SB-150	已检定
3	声校准器	AWA6221B	SCT-SB-016-3	已检定
4	空盒压力表	DYM3	SCT-SB-136-4	已校准
5	热线式风速计	TES-1340	SCT-SB-065-2	已校准
6	数字温湿度测试仪	TES-1360	SCT-SB-125-3	已校准

续表六

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

污染源	污染物	样品数	平行样			标样			加标回收		
			个数	占比 (%)	合格率 (%)	个数	占比 (%)	合格率 (%)	个数	占比 (%)	合格率 (%)
生活污水	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	/	/	/
	总氮	8	2	25.0	100	2	25.0	100	/	/	/

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。

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	标准值 (dB)	校准值 (dB)		校准情况
			校准前	校准后	
2019.10.09	声校准器	94	93.7	93.7	合格
2019.10.10	AWA6221B		93.7	93.7	合格

表七

一、验收监测期间生产工况记录

本次是对常州王氏怡安机电科技有限公司年产 1000 吨钣金及亚克力加工生产项目竣工环境保护验收。常州苏测环境检测有限公司于 2019 年 10 月 09 日、10 月 10 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：EP1909019。检查结果为验收期间各设施运行正常、工况稳定，已达到全部验收设计生产能力要求，年产钣金件 973 吨、亚克力件 27 吨，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 (吨)	实际日产量 (吨)	生产负荷 (%)	年运行时间
2019.10.09	钣金件	4	3.5	87.5	260 天
	亚克力件	正常生产			
2019.10.10	钣金件	4	3.5	87.5	
	亚克力件	正常生产			

备注：折算日产量小于 1 台套/天，企业实际年产能达到环评批复产能的 75%，按正常生产来表示。

二、验收监测结果

具体监测结果见表 7-2~表 7-4。

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

表 7-2 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	2019.10.09	1#	0.133	0.133	0.117	0.133	/	1、1#、5#点位为上风向，不做标准限值要求； 2、2019年10月9日为东风，10月10日为南风。
			2#	0.183	0.233	0.250	0.250	1.0	
			3#	0.167	0.183	0.283	0.283		
			4#	0.283	0.250	0.167	0.283		
		2019.10.10	5#	0.100	0.117	0.100	0.117	/	
			6#	0.133	0.150	0.217	0.217	1.0	
			7#	0.267	0.300	0.267	0.300		
			8#	0.217	0.233	0.150	0.233		
结论	经监测，无组织废气颗粒物周界外浓度最大值符合《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 7-3 废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)					执行标准 标准值 (mg/L)	去除效率 (%)	备注
			1	2	3	4	均值或范围			
污水接管口	2019.10.09	pH 值	7.31	7.35	7.38	7.39	7.31~7.39	6.5~9.5	/	1、pH 值无量纲。
		化学需氧量	258	281	265	258	266	500	/	
		悬浮物	118	132	127	114	123	400	/	
		氨氮	31.6	33.9	34.4	32.9	33.2	45	/	
		总磷	4.03	4.14	4.24	4.44	4.22	8	/	
		总氮	38.8	38.3	39.1	38.6	38.7	70	/	
	2019.10.10	pH 值	7.41	7.44	7.39	7.37	7.37~7.44	6.5~9.5	/	
		化学需氧量	248	253	233	246	245	500	/	
		悬浮物	108	110	101	105	106	400	/	
		氨氮	35.8	37.5	34.1	36.1	35.9	45	/	
		总磷	4.57	4.68	4.58	4.44	4.57	8	/	
		总氮	40.5	39.9	40.6	39.6	40.2	70	/	
结论	经监测，污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及 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 级标准。									

表 7-4 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	
2019.10.09	1# (东厂界)	58.9	65	0	1、10月09日天气多云， 风速<5m/s；10月10日 天气多云，风速<5m/s； 2、本项目夜间不生产。
	2# (南厂界)	60.2		0	
	3# (西厂界)	56.8		0	
	4# (北厂界)	55.1		0	
201910.10	1# (东厂界)	59.4	65	0	
	2# (南厂界)	60.7		0	
	3# (西厂界)	58.4		0	
	4# (北厂界)	59.7		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）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 400t/a (根据图 2-1 水量及水平衡可知), 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 7-5。

表 7-5 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	416	400	环评及批复
	化学需氧量	0.1664	0.102	
	悬浮物	0.1248	0.0458	
	氨氮	0.01664	0.0138	
	总磷	0.00208	1.76×10^{-3}	
	总氮	0.02496	0.0158	
固废	一般固废	零排放		
	危险废物	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、总氮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 10 月 09 日、10 月 10 日，本项目污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及 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 级标准。

2、废气

经监测，2019 年 10 月 09 日、10 月 10 日，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 中标准。

3、噪声

经监测，2019 年 10 月 09 日、10 月 10 日，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

4、固废

危险废物：废原料桶暂存于危废仓库。

一般固废：废边角料、金属废屑、废打磨材料、废百洁布、废边角料、收集粉尘外售综合利用；生活垃圾环卫清运。

经核实，危险废物暂存危废仓库，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、防渗透措施，固废零排放。

续表八

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、总氮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；项目产能达到本次全部验收要求；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，危险废物暂存危废仓库，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、防渗透措施。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。

二、建议

- 1、废原料桶尽快委托有资质的单位处置；
- 2、加强危险废物管理，完善危险废物台账登记；

三、附件

- 1、项目地理位置图、厂区平面布置图及卫生防护距离图；
- 2、本项目环评批复；
- 3、验收监测单位资质及人员资质；
- 4、监测报告；
- 5、厂方提供的其他相关资料。