

沧州市金泰衡器有限公司技改项目

竣工环境保护验收

监测报告

渤海检测（验）字〔2018〕第147号

建设单位：沧州市金泰衡器有限公司

编制单位：河北渤海远达环境检测技术服务有限公司

2018年10月13日

建设单位法人代表:李宝骏

编制单位法人代表:贾国林

项目负责人:孔庆臣

报告编写人:高锐

建设单位:沧州市金泰衡器有限公司

(盖章)

电话:15284371526

传真:

邮编: 061000

地址:沧州市经济开发区兴业路 102 号,

沧州市金泰衡器有限公司现有厂区内

编制单位:河北渤海远达环境检

测技术服务有限公司(盖章)

电话:0317—5606699

传真:0317—5606699

邮编: 061100

地址:沧州黄骅市开发区阳光新

城南路银河路东侧 3 号楼

目 录

前言.....	1
1 验收依据.....	1
1.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	1
1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
1.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	3
1.4 其他相关文件.....	3
2 项目概况.....	4
3 项目建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料.....	6
3.4 主要生产设备.....	6
3.5 水源及水平衡.....	6
3.6 生产工艺.....	7
3.6 项目变动情况.....	7
4 环境保护设施.....	7
4.1 污染物治理/处置设施.....	7
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	10
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定... 11	11
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议.....	11
5.2 审批部门审批决定.....	12
6 验收执行标准.....	14
7 验收监测内容.....	14

7.1 环境保护设施调试运行效果.....	14
8 质量保证和质量控制.....	17
8.1 监测分析方法.....	17
8.2 监测仪器.....	18
8.3 人员能力.....	18
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	18
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	18
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
9 验收监测结果.....	19
9.1 生产工况.....	19
9.2 环保设施调试运行效果.....	20
10 验收监测结论.....	24
10.1 环保设施调试运行效果.....	24
10.2 工程建设对环境的影响.....	26
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	27
附图1 项目地理位置图.....	27
附图2 项目周边关系图.....	28
附图3 项目平面布置图.....	30
附图4 环评审批意见.....	31

前言

沧州市金泰衡器有限公司成立于2006年，位于沧州经济开发区兴业路102号，是一家电子衡器的生产企业，产品以电子汽车衡器、电子台秤为主。根据生产需要，沧州市金泰衡器有限公司投资10万元新建1条喷漆生产线及配套设备，建成后产能不变。

2018年1月25日，河北欣众环保科技有限公司为该项目编制了《沧州市金泰衡器有限公司技改项目环境影响报告表》，并于2018年3月12日通过沧州经济开发区环境保护局审批，审批文号为：沧开环表【2018】10号。

1 验收依据

1.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2016年9月1日起施行）；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016年1月1日施行）；

(5) 《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）；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2016年11月7日修正版）；

(7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；

（8）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年9月1日起施行）；

（9）《河北省环境保护条例》，（2005年5月1日起施行）。

1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2008）；

（3）《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T 2.3-93）；

（4）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；

（5）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；

（6）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；

（7）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

（8）《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）；

（9）《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）；

（10）《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

（11）《地下水质量标准》（GB/14848-93）；

（12）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

（13）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

（14）《工业企业挥发性有机物排放控制标准》
（DB13/2322-2016）；

（15）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

（16）《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》
（GB18599-2001）；

（17）《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16899-2008）；

（18）《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环境保护部）；

（19）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部）；

（20）《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函【2017】727号）（河北省环境保护厅）。

1.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

（1）《沧州市金泰衡器有限公司技改项目环境影响报告表》审批意见（沧开环表【2018】10号，2018年3月12日）；

1.4 其他相关文件

（1）沧州市金泰衡器有限公司提供的环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

2 项目概况

项目基本情况介绍见表 2-1

表 2-1 建设项目概况

建设项目名称	沧州市金泰衡器有限公司技改项目				
建设单位名称	沧州市金泰衡器有限公司				
法人代表	李宝骏	联系人	孙晓辉		
通讯地址	沧州经济开发区兴业路 102 号				
联系电话	15284371526	传真	——	邮政编码	061000
建设项目性质	技改	行业类别及代码	C33 金属制品业		
建设地点	沧州经济开发区兴业路 102 号，沧州市金泰衡器有限公司现有厂区内				
主要产品名称	电子汽车衡器、电子台秤				
设计生产能力	年产 8 万台电子衡器				
实际生产能力	年产 8 万台电子衡器				
立项审批部门		批准文号			
环评审批部门	沧州经济开发区环境保护局	批准文号及时间	沧开环表【2018】10 号， 2018 年 3 月 12 日		
环评报告表（书） 编制单位	河北欣众环保科技有限公司	编制完成时间	2018 年 1 月		
占地面积 （平方米）	31021.356	绿化面积 （平方米）	——		
投资总概算	10	环保投资 总概算	4	比例	40%
实际总概算	10	环保投资 总概算	4	比例	40%

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

项目位于沧州经济开发区兴业路 102 号，沧州市金泰衡器有限公司现有厂区内。厂址中心坐标为东经 116° 56'25.79"，北纬 38° 16'43.78"，沧州市金泰衡器有限公司北侧为开发区纬三路，南侧为空地，西侧为沧州瑞尔冲压制造有限公司，东侧为沧州市华光线缆有限公司。项目地理位置及周边关系见附图 1、附图 2。

3.1.2 平面布置

项目平面布置见厂区平面布置图附图。

3.2 建设内容

沧州市金泰衡器有限公司利用现有车间，进行电子衡器生产技改项目，建成后年产 8 万台电子衡器，产能不变。详见项目工程列表 3-1。

表 3-1 项目建设内容一览表

名称	工程内容			实际建设内容	
主体工程	利用现有车间，新建喷漆生产线1条			一致	
辅助工程	利用现有办公设施			一致	
公用工程	利用现有供水设施			一致	
	利用现有配电设施				
环保工程	废气	喷漆工序(现有)	设喷漆房，水喷淋	光催化氧化装置 +15m 排气筒	一致
		喷漆工序(拟建)	设喷漆房，水喷淋		
	烤漆工序	烤漆房			
	噪声	设备减振装置		一致	
	固废	漆渣（危废代码 HW12）、废包装桶（危废代码 HW49） 贮存依托现有贮存设施，委托有资质单位处理；生活垃圾 集中清运		一致	

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3-2 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	油漆	t/a	6.053	—

3.4 主要生产设备

表 3-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	喷漆房	个	1	新建
2	水喷淋塔	个	1	
3	UV 光催化氧化装置	套	1	
4	15m 排气筒	根	1	
5	烤漆房	个	1	利旧

3.5 水源及水平衡

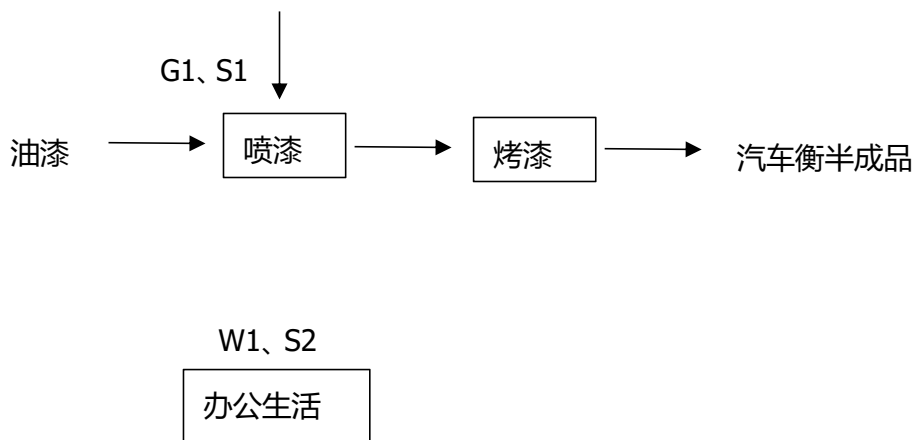
(1) 给排水

给水：项目用水由沧州经济开发区市政供水管网提供，分为喷漆废气处理用水和办公生活用水，共用水量 $68\text{m}^3/\text{a}$ ，其中，喷漆废气处理用水量为 $50\text{m}^3/\text{a}$ ，办公生活用水量为 $18\text{m}^3/\text{a}$ 。

排水：项目生产过程中喷漆废气处理水循环使用，不外排。生活污水量为 $14.4\text{m}^3/\text{a}$ ，厂区泼洒抑尘。

3.6 生产工艺

工艺流程简述（图示）：



G：废气、W：废水、N：噪声、S：固废

注：

1. 项目新建一座喷漆房，烤漆房依托现有烤漆房，不另设烤漆房。
2. 烤漆房废气经集体装置将废气引入本目光催化氧化装置啊处理后经15m高排气筒排放

3.6 项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，该项目建设情况与环评一致，未发生变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

喷漆工序喷淋用水循环使用，定期处理后回用，不外排。生活污水量较小，水质较好，可用于厂区泼洒抑尘，不外排。

4.1.2 废气

项目油漆均在油漆桶中密闭存储，不在原料库中开启取用，使用时运输至喷漆房内的调漆房开启调制，调漆工序产生少量有机废气，主要成分为苯、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃，经收后集后引入一套光催化氧化装置处理，处理后经一根15m高排气筒（7#）排放。

项目喷漆工序产生废气，主要污染因子为颗粒物、苯、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃。喷漆废气经集气装置收集后，经“水喷淋+光催化氧化装置”进行处理，处理后经一根15m高排气筒（7#）排放。

本项目与现有工程共用烤漆房。烤漆产生烤漆烟气，主要污染因子为苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃。烤漆废气经集气装置将废气引入同一套光催化氧化装置处理，处理后经15m高排气筒（7#）排放。

表 4-1 废气治理设施/措施

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	工艺与规模	设计指标	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置
有组织废气	喷漆工序	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	间断	喷漆房+水喷淋+光催化氧化+15m排气筒（7#）	/	/	高度：15m 直径：0.7m	大气	排气筒出口
	烤漆工序	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	间断	光催化氧化+15m排气筒（7#）	/	/	高度：15m 直径：0.7m	大气	排气筒出口

项目废气治理设施图片见下图。



图 4 废气治理设施图片

4.1.3 噪声

本项目噪声污染源废气处理风机运行产生噪声，其源强为75-85dB(A)。产噪设备优先选用低噪设备、对产噪声设备配置消声和隔声装置、生产设备均合理布置在厂房内并做基础减振，合理安排产噪设备运行时间及频次，采取相应的减振降噪措施后，经厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

表 4-2 噪声治理设施/措施

噪声源	源强	位置	运行方式	治理设施
生产设备运行	75~85dB (A)	车间内	/	选用低噪设备，厂房内合理布置，并做基础减振

4.1.4 固（液）体废物

项目喷漆过程产生的落地漆渣、废包装桶，危废暂存间贮存管理，委托有资质单位处理。生活垃圾经集中收集后送往生活垃圾处理厂。

项目产生的固体废物均得到有效处理处置，不会对周围环境产生影响。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资

项目实际总投资金额为10万元，环保投资金额为4万元，占总投资额的40%。

4.2.2 环保设施“三同时”落实情况

表 4-3 环保设施“三同时”落实情况

项目	污染源	环保设施/治理措施		验收指标	验收标准	落实情况
废气	喷漆工序	设喷漆房，水喷淋	光催化氧化装置 +15m 排气筒	颗粒物 排放浓度：18mg/m ³ 排放速率：0.51kg/h 15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物染料尘二级排放标准要求 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中表面涂装业标准和表2中企业边界大气污染物浓度限值	落实
	烤漆工序	依托原烤漆房		有机废气 非甲烷总烃 最高允许排放浓度： 60mg/m ³ 最低去除率：70% 苯：排放浓度：1mg/m ³ 甲苯和二甲苯： 排放浓度：20mg/m ³ 15m高排气筒		
				厂界浓度 苯：0.1mg/m ³ 甲苯：0.6mg/m ³ 二甲苯：0.2mg/m ³ 非甲烷总烃：2.0mg/m ³		
废水	喷漆工序用水	循环使用		—	不外排	落实

	生活污水	厂区泼洒抑尘	—	不外排	落实
噪声	废气处理风机	选低噪设备 厂房内合理布置，并做 基础减振	昼间：65dB(A) 夜间：55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008）3 类标准	落实
固体 废物	喷漆工序	漆渣、废包装桶、委托 有资质单位处理	—	《危险废物鉴别标准》 （GB5085.1-7-2007）中 和《危险废物贮存污染物控 制标准》（GB18597-2001） 标准	落实
	生活办公	生活垃圾集中收集后 送往生活垃圾处理厂	—	《一般工业固体废物贮存、 处置场污染控制标准》 （GB18599-2001）中标准	

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

表 5-1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

项目	相关要求
环境质量现状	<p>项目所在区域空气质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准。苯、二甲苯满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36/79）中“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”。甲苯满足《前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度》。</p> <p>厂界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区要求。</p>
运营期 环境影响	<p>项目油漆均在油漆桶中密闭存储，不在原料库中开启取用，使用时运输至喷漆房内的调漆房开启调制，调漆工序产生少量有机废气，主要成分为苯、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃，经收后集后引入“光催化氧化+活性炭吸附”装置处理，处理后经 15m 高排气筒排放。</p> <p>项目喷漆工序产生废气，主要污染因子为颗粒物、苯、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃。喷漆废气经集气装置收集后，经水喷淋+光催化氧</p>

	<p>化装置处理。</p> <p>本项目于现有工程共用烤漆房。烤漆产生烤漆烟气，主要污染因子为苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃。烤漆废气经集气装置将废气引入同一套光催化氧化装置处理，处理后经 15m 高排气筒排放。处理措施可行。</p>
水环境影响	<p>喷漆工序喷淋用水循环使用，定期处理后回用，不外排。生活污水量较小，水质较好，可用于厂区泼洒抑尘，不外排。处理措施可行。</p>
噪声环境影响	<p>项目优先选用低噪声设备，对产噪声设备配置消声和隔声装置，生产设备均合理布置在车间内并进行减振，合理安排噪声设备运行时间及频次，采用相应的减振降噪措施后，经厂房隔声和距离衰减，项目厂界噪声满足可以满足《工业企业厂界环境和噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，噪声防治措施可行。</p>
固体废物影响	<p>项目喷漆过程产生的落地漆渣、废包装桶，危废暂存间贮存管理，委托有资质单位处理。</p> <p>生活垃圾经集中收集后送往生活垃圾处理厂。</p> <p>项目产生的固体废物均得到有效处理处置，不会对周围环境产生影响，措施可行。</p>
建设项目的可行性结论	<p>项目符合国家产业政策；选址符合区域规划，选址合理；项目采用有效的治理措施后，各污染物均能达标排放，从环保角度分析，该项目的建设是可行的。</p>
污染物总量控制指标	<p>本技改项目建议总量控制指标为：COD：0t/a；NH₃-N：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a</p>

5.2 审批部门审批决定

一、同意沧州市金泰衡器有限公司技改项目建设，本表可作为该项目建设和环境管理的依据。该项目须严格按照环评报告表所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保对策措施及要求实施项目的建设。

二、该项目位于沧州经济开发区兴业路 102 号，沧州市金泰衡器有限公司现有厂区内，利用现有车间新增喷漆生产线 1 条，烤漆工序依托原烤漆房，建成后年产 8 万台电子衡器，产能不变。

三、项目须实施清洁生产，加强生产全过程管理，强化综合利用，降低能耗物耗，减少各种污染物的产生量和排放量。同时，你公司在

项目建设和运行过程中要认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施，并重点做好以下工作

（一）认真落实各项污染防治措施。

1、加强施工期管理，制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位，减少对周围环境的影响

2、运营期加强各项污染防治。确保喷漆、烤漆工序废气排放分别满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中颗粒物染料尘二级标准和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/232—2016）表 1 表面涂装业标准及表 2 中企业边界大气污染物浓度限值。喷漆工序用水循环使用不外排；生活污水厂区泼洒抑尘不外排。落实好各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准；项目产生的固体废物，按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，实现资源的综合利用；项目产生的危险废物存放于危废暂存间，交由资质的单位进行处理。

（二）项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，建设单位需在国家规定的期限内完成建设项目竣工环境保护验收，验收合格并达到国家环境保护标准和要求，方可投入正式运行。

6 验收执行标准

表 6-1 验收执行标准

项目	标准值	标准来源
废气	有组织 颗粒物: 18mg/m ³ 排放速率: 0.51kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中颗粒物染料 尘二级排放标准
	有组织 非甲烷总烃: 60mg/m ³ 最低去除率: 70% 苯: 1mg/m ³ 甲苯与二甲苯合计: 20mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控 制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 表面涂装业标准
	无组织: 颗粒物: 1.0mg/m ³	《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
	无组织: 非甲烷总烃: 2.0mg/m ³ 苯: 0.1mg/m ³ 甲苯: 0.6mg/m ³ 二甲苯: 0.2mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控 制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值
噪声	厂界 昼间: 65dB (A) 夜间: 55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 中 3 类标准

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气

7.1.1.1 有组织排放

表 7-2 有组织废气监测方案

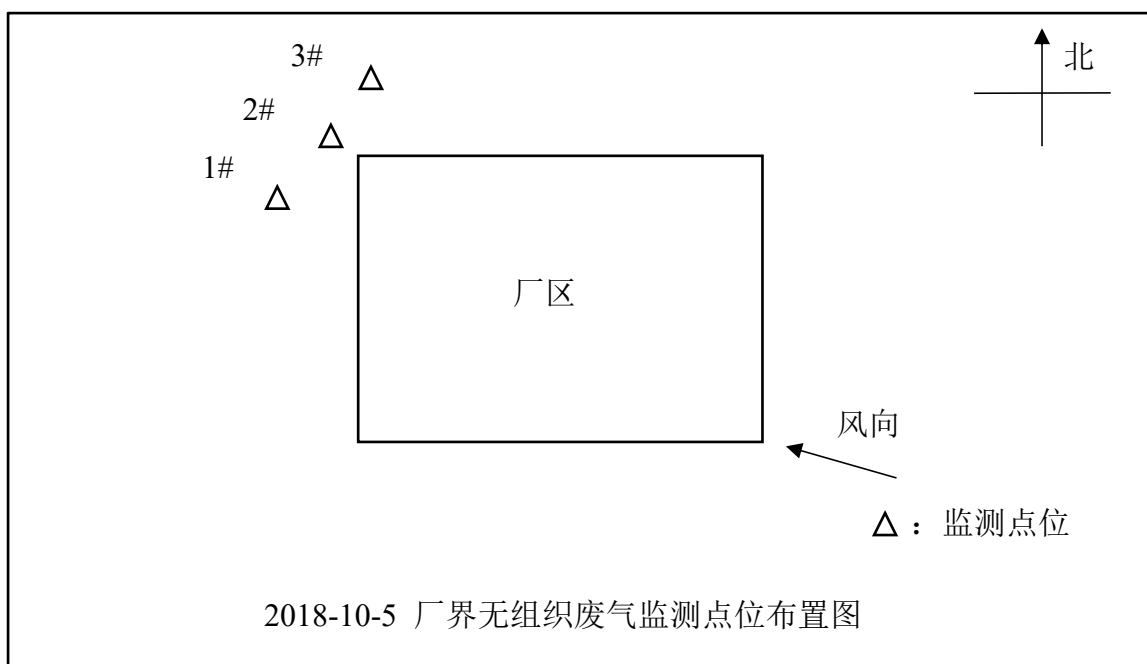
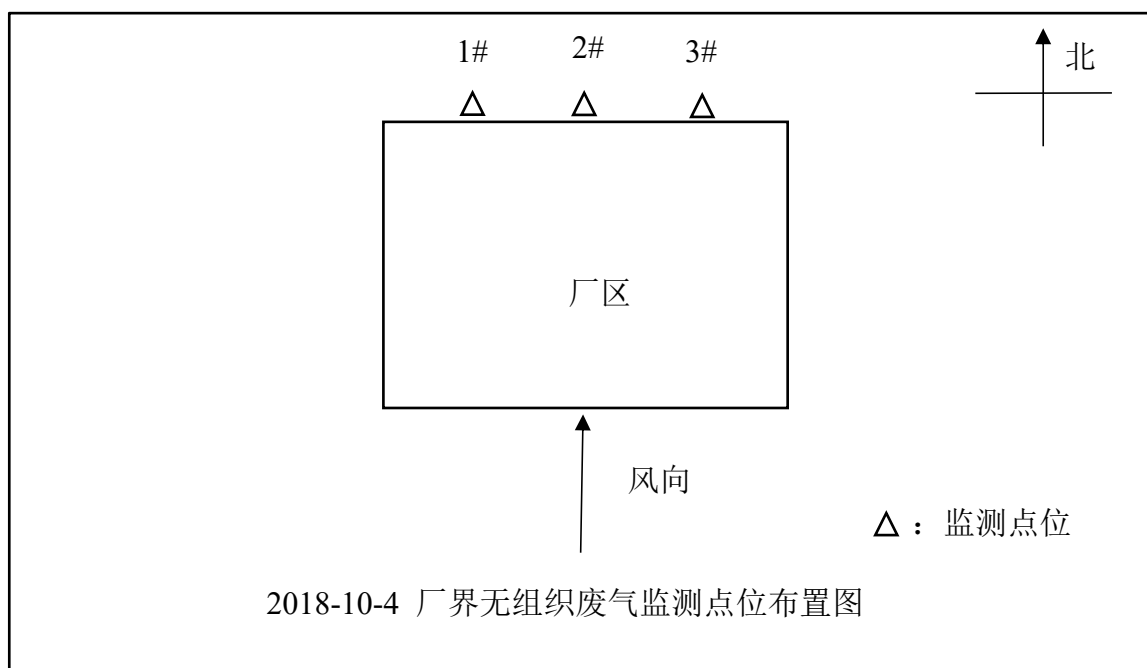
废气名称	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	喷漆工序（电加热）（4号 车间北2）废气（7#）排气 筒预留采样口进口	非甲烷总烃、苯、甲 苯、二甲苯	每天3次，连续监测2天
	废气（7#）排气筒预留采 样口进口	颗粒物、非甲烷总烃、 苯、甲苯、二甲苯	每天3次，连续监测2天
	喷漆工序、废气（7#）排 气筒预留采样口出口	颗粒物、非甲烷总烃、 苯、甲苯、二甲苯	每天3次，连续监测2天

7.1.1.2 无组织排放

表 7-3 无组织废气监测方案

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
无组织废气	厂界下风向设 3 个点位	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	4 次/天、连续监测 2 天
	车间门口	非甲烷总烃	4 次/天、连续监测 2 天

厂界无组织监测点位布设示意图：

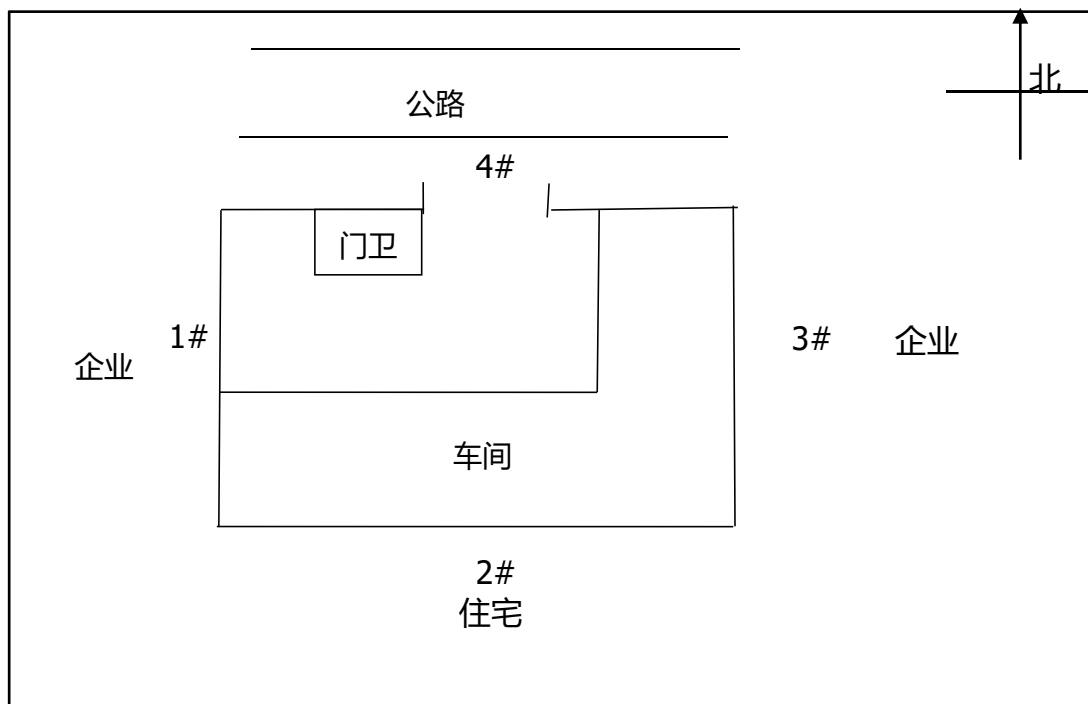


7.1.3 厂界噪声监测

表 7-4 厂界噪声监测方案

监测点位名称	监测量	监测频次及监测周期
东厂界	一个点位	昼夜各 1 次，连续监测 2 天
南厂界	一个点位	昼夜各 1 次，连续监测 2 天
西厂界	一个点位	昼夜各 1 次，连续监测 2 天
北厂界	一个点位	昼夜各 1 次，连续监测 2 天

厂界噪声检测点位布设图：



8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 废气监测分析方法

检测项目	分析方法	仪器名称及编号	检出限
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》（HJ 38-2017）	GH60E 自动烟尘（气）监测仪 BHJC-YQ079 负压采样器 BHJC-YQ098 智能烟气采样器 GH-2 BHJC-YQ097 气相色谱仪 BHJC-YQ002	0.07mg/m ³
非甲烷总烃	《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》（HJ 604-2017）	防爆气体采样器 BHJC-YQ082 气相色谱仪 BHJC-YQ002	0.07mg/m ³
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T15432-1995）	崂应 2030 中流量智能 TSP 采样器 BHJC-YQ050~052 电子天平 BHJC-YQ032	0.001mg/m ³
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ836-2017）	GH60E 自动烟尘烟气监测仪 BHJC-YQ079	1.0mg/m ³
	《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样分析方法》（GB/T 16157-1996）	低浓度颗粒物采样枪 GH-6066A BHJC-YQ102 电子天平 BHJC-YQ083	—
苯	《环境空气苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》（HJ 584-2010）	GH60E 自动烟尘（气）监测仪 BHJC-YQ079	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
甲苯		负压采样器 BHJC-YQ098 崂应 2020 空气采样器 BHJC-YQ046~048	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
二甲苯		气相色谱仪 BHJC-YQ001	1.5×10 ⁻³ mg/m ³

表 8-2 噪声监测分析方法

监测项目	分析方法	仪器名称及编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	多功能声级计 AWA5688 BHJC-YQ056

8.2 监测仪器

表 8-3 监测所用仪器检定校准情况

监测因子	仪器名称及编号	检定校准情况
颗粒物	自动烟尘烟气监测仪 BHJC-YQ078 电子天平 BHJC-YQ083	合格
颗粒物	中流量智能 TSP 采样器 BHJC-YQ051~053 电子天平 BHJC-YQ032	合格
非甲烷总烃	GH60E 自动烟尘（气）监测仪 BHJC-YQ079 负压采样器 BHJC-YQ098 智能烟气采样器 GH-2 BHJC-YQ097 气相色谱仪 BHJC-YQ002	合格
苯、甲苯、二甲苯	GH60E 自动烟尘（气）监测仪 BHJC-YQ079 负压采样器 BHJC-YQ098 崂应 2020 空气采样器 BHJC-YQ046~048 气相色谱仪 BHJC-YQ001	合格
厂界噪声	多功能声级计 AWA6228 BHJC-YQ056	合格

8.3 人员能力

检测人员经考核并持证上岗。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 避免被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即30%~70%之间）。
- (3) 粉尘采样器在进入现场前应对采样器流量、流速等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体对其进行标定和流量对其进行校核，在测试时保证其采样流量的准确。烟气监测校核质控表见表8-5。

表8-5 废气检测校核质控表

检测项目	质控方式	质控结果
颗粒物	流量校准	合格
非甲烷总烃	曲线校核	合格
苯、甲苯、二甲苯	流量校准	合格

8.6 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，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。噪声仪器校验表见表8-6。

表8-6 噪声仪器校验表

检测日期	检测频次	测量前校准值	测量后校准值	校准结果
2018-10-4	昼间	93.8	93.8	合格
	夜间	93.8	93.8	合格
2018-10-5	昼间	93.8	93.8	合格
	夜间	93.8	93.8	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本公司于2018年10月4日至10月5日对本项目进行了验收检测。本次验收根据产品产量核算法，监测期间生产负荷100%，各项环保设施运行正常，满足生产负荷75%以上的工况要求，可作为该工程竣工环境保护验收的依据。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废气

(1) 有组织排放

表 9-1 有组织废气检测结果

检测点位 及时间	检测项目	单位	检测结果			标准值	达标 情况
			1	2	3		
喷漆工序（电加 热工序）(7#)排气 筒预留采样口进 口 2018-10-4	排气量	Nm ³ /h	1584	1639	1524	——	——
	非甲烷总烃	mg/m ³	58.0	61.3	59.4	——	——
	苯	mg/m	3.61	3.71	2.99	——	——
	甲苯、二甲苯合计	mg/m	137.4	147.3	122.3	——	——
喷漆工序废气 (7#) 排气筒预 留采样口进口 2018-10-4	排气量	Nm ³ /h	4247	4160	4386	——	——
	颗粒物	mg/m	274.8	278.2	266.5	——	——
	非甲烷总烃	mg/m	59.4	59.6	58.6	——	——
	苯	mg/m	5.77	7.46	6.21	——	——
	甲苯、二甲苯合计	mg/m	51.10	53.51	38.52	——	——
喷漆工序（4号 车间北2）废气 (7#) 排气筒预 留采样口出口 2018-10-4 排气筒高度： 15m	排气量	Nm ³ /h	5823	5930	5876	——	——
	颗粒物	mg/m	16.4	15.1	15.6	≤18	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.10	0.09	0.09	≤0.51	达标
	非甲烷总烃	mg/m	24.0	24.9	25.7	≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.14	0.15	0.15	——	——
	苯	mg/m	0.11	0.08	0.11	≤1	达标
	苯排放速率	kg/h	0.0006	0.0005	0.0006	——	——
甲苯、二甲苯合计	mg/m	6.39	9.18	6.73	≤20	达标	

	甲苯、二甲苯合计排放速率	kg/h	0.04	0.05	0.04	—	—
	非甲烷总烃最低去除率	%	58			≥70	不达标
喷漆工序（电加热工序）预留采样口进口 2018-10-5	排气量	Nm ³ /h	1698	1643	1529	—	—
	非甲烷总烃	mg/m	58.7	58.4	60.2	—	—
	苯	mg/m	4.55	5.32	3.45	—	—
	甲苯、二甲苯合计	mg/m	149.9	173.9	131	—	—
废气（7#）排气筒预留采样口进口 2018-10-5	排气量	Nm ³ /h	4063	4131	4140	—	—
	颗粒物	mg/m	269.6	270.2	272.4	—	—
	非甲烷总烃	mg/m	60.8	58.6	60.6	—	—
	苯	mg/m	5.57	6.00	5.60	—	—
	甲苯、二甲苯合计	mg/m	21.92	39.3	33.17	—	—
喷漆工序（4号车间北2）废气（7#）排气筒预留采样口出口 2018-10-5 排气筒高度： 15m	排气量	Nm ³ /h	5804	5696	5754	—	—
	颗粒物	mg/m	16.0	16.6	14.6	≤18	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.09	0.09	0.08	≤0.51	达标
	非甲烷总烃	mg/m	23.8	23.9	24.7	≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.14	0.14	0.14	—	—
	苯	mg/m	0.50	0.34	0.09	≤1	达标
	苯排放速率	kg/h	0.003	0.002	0.0005	—	—
	甲苯、二甲苯合计	mg/m	7.59	4.78	4.69	≤20	达标
	甲苯、二甲苯合计排放速率	kg/h	0.04	0.03	0.03	—	—
非甲烷总烃最低去除率	%	59			≥70	不达标	

(2) 无组织排放

表 9-2 无组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果				执行标准	达标情况
				1	2	3	4		
2018-10-4	厂界下风向 1#	颗粒物	mg/m ³	0.322	0.309	0.361	0.280	≤1.0	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.34	0.33	0.27	0.31	≤2.0	达标
		苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤0.1	达标
		甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤0.6	达标
		二甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤0.2	达标
	厂界下风向 2#	颗粒物	mg/m ³	0.340	0.292	0.279	0.296	≤1.0	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.31	0.29	0.29	0.26	≤2.0	达标
		苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤0.1	达标
		甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤0.6	达标
		二甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤0.2	达标
	厂界下风向 3#	颗粒物	mg/m ³	0.340	0.276	0.329	0.264	≤1.0	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.28	0.32	0.30	0.31	≤2.0	达标
		苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤0.1	达标
		甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤0.6	达标
		二甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤0.2	达标
车间门口	非甲烷总烃	mg/m ³	0.69	0.69	0.64	0.59	≤4.0	达标	
2018-10-5	厂界下风向 1#	颗粒物	mg/m ³	0.340	0.292	0.360	0.313	≤1.0	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.29	0.25	0.31	0.26	≤2.0	达标
		苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤0.1	达标
		甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤0.6	达标
		二甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤0.2	达标
	厂界下风向 2#	颗粒物	mg/m ³	0.259	0.281	0.328	0.346	≤1.0	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.34	0.28	0.31	0.30	≤2.0	达标

		苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤0.1	达标
		甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤0.6	达标
		二甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤0.2	达标
	厂界下风向3#	颗粒物	mg/m ³	0.292	0.260	0.279	0.330	≤1.0	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.31	0.24	0.28	0.37	≤2.0	达标
		苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤0.1	达标
		甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤0.6	达标
		二甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤0.2	达标
	车间门口	非甲烷总烃	mg/m ³	0.64	0.68	0.62	0.54	≤4.0	达标

9.2.1.2 厂界噪声

表 9-4 噪声检测结果

单位：dB(A)

检测点位	2018-10-4		2018-10-5		标准限值	达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间		
西厂界 1#	63.4	46.1	63.4	45.9	昼间 ≤ 65 夜间 ≤ 55	达标
南厂界 2#	63.7	45.5	63.1	46.4		
东厂界 3#	64.6	47.0	63.0	45.1		
北厂界 4#	64.6	47.7	63.4	46.7		

9.2.1.3 污染物排放总量核算

项目总量控制指标：COD：0t/a；NH₃-N：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a。

本项目主要污染物实际年排放量与分配给该项目总量排放指标对比情况见下表：

表 9-5 主要污染物实际年排放量与项目环评建议总量指标对比

项目		总量指标	实测排放量	备注
总量控制指标	COD	0t/a	0t/a	全年工作 300d，每天 1 班，每班 8h 工作制
	SO ₂	0t/a	0t/a	
	NO _x	0t/a	0t/a	
	氨氮	0t/a	0t/a	

对照项目批复总量控制指标可知，该项目投产后，废气和废水中主要污染物的年排放总量符合项目批复总量控制指标的要求。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 污染物排放监测结果

(1) 有组织废气

经检测，喷漆工序（4 号车间北 2）废气排气筒预留采样口出口颗粒物最大排放浓度为 16.6mg/m³，最高排放速率为 0.10kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物染料尘二级排放标准（颗粒物≤18mg/m³，排放速率≤0.51kg/h）；

本项目喷漆工序（4 号车间北 2）废气排气筒预留采样口出口排放废气中非甲烷总烃最大排放浓度为 25.7mg/m³，最低去除率为 58%，苯最大排放浓度为 0.50mg/m³，甲苯、二甲苯合计最大排放浓度为 9.18mg/m³，排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

（DB13/2322-2016）表 1 表面喷涂业最高排放标准限值（非甲烷总烃≤60mg/m³，最低去除率≥70%；苯≤1mg/m³；甲苯、二甲苯合计≤20mg/m³）。

非甲烷总烃最低去除率不达标，加测车间门口一个点位，经检测，本项目车间门口无组织废气中非甲烷总烃最大排放浓度为 $0.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB13/2322-2016）表3中生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值要求（非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）无组织废气

经检测，本项目厂界下风向无组织排放废气中颗粒物最高排放浓度为 $0.361\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），非甲烷总烃的最大排放浓度为 $0.37\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯、甲苯、二甲苯未检出，均满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB13/2322-2016）表2中生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值要求（非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（3）厂界噪声

经检测，本项目昼间声级范围为 $63.0\sim 64.6\text{dB}(\text{A})$ ，夜间声级范围为 $45.1\sim 47.7(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（4）固（液）体废物

喷漆过程产生的落地漆渣、废包装桶，危废暂存间贮存管理，委托有资质单位处理。

生活垃圾经集中收集后送往生活垃圾处理厂。

（5）污染物排放总量

经计算，本项目污染物排放总量为： SO_2 ： $0\text{t}/\text{a}$ 、 NO_x ： $0\text{t}/\text{a}$ 、 COD ： $0\text{t}/\text{a}$ 、氨氮： $0\text{t}/\text{a}$ ，满足《环境影响报告表》及审批部门审批决定的总量控制指标。

10.2 工程建设对环境的影响

项目落实环评提出的各项环境保护对策和措施，污染物都能做到达标排放，对周围环境影响较小。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

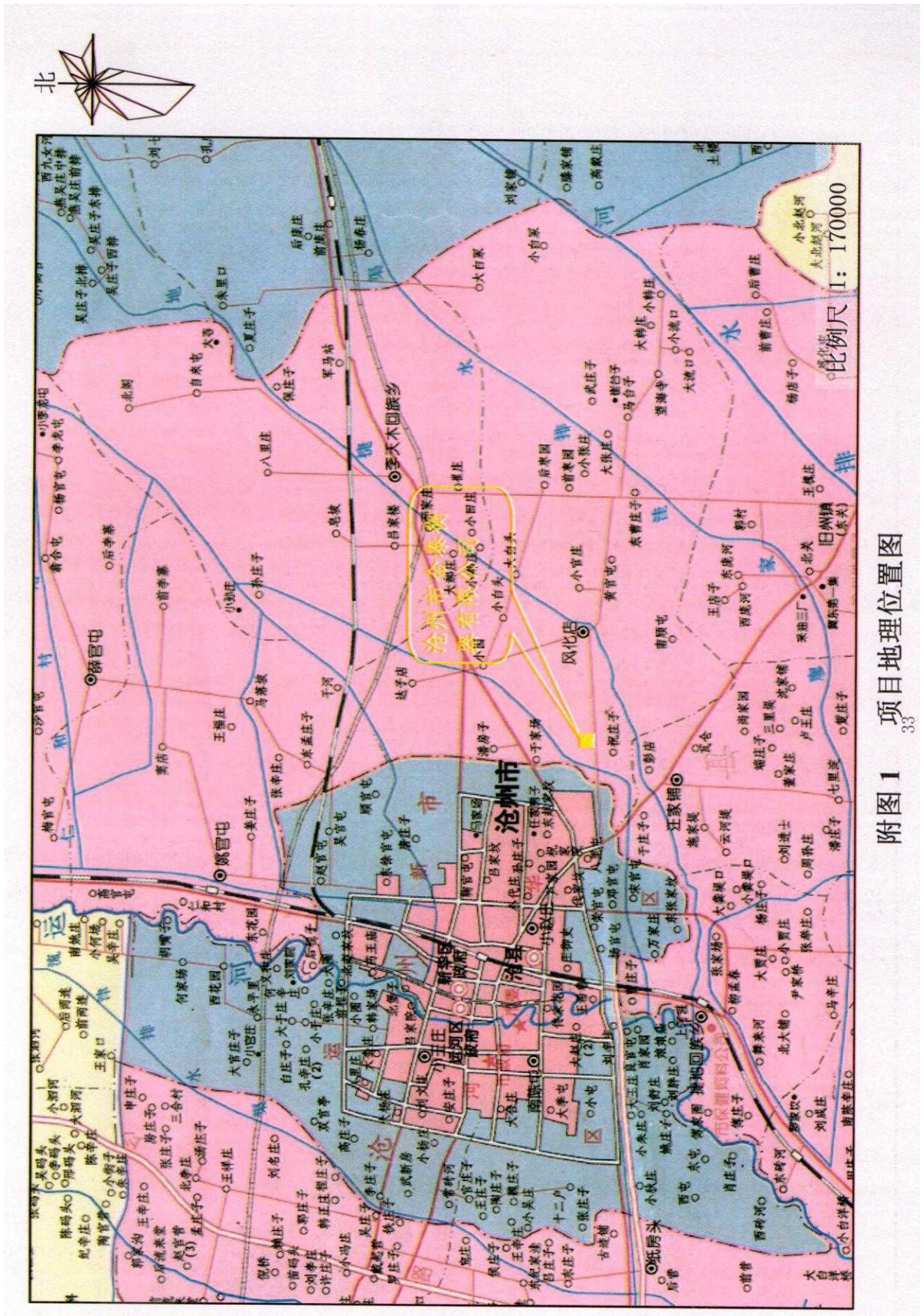
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		沧州金泰衡器有限公司技改项目				项目代码				建设地点		沧州经济开发区兴业路102号	
	行业类别（分类管理名录）		金属结构制造 C311				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度			
	设计生产能力		年产8万台电子衡器				实际生产能力		年产8万台电子衡器		环评单位		河北欣众环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		沧州经济开发区环境保护局				审批文号		沧开环表【2018】10号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期						竣工日期				排污许可证申领时间			
	环保设施设计单位						环保设施施工单位				本工程排污许可证编号			
	验收单位						环保设施监测单位		河北渤海远达环境检测技术服务有限公司		验收监测时工况		100%	
	投资总概算（万元）		10				环保投资总概算（万元）		4		所占比例（%）		40	
	实际总投资		10				实际环保投资（万元）		4		所占比例（%）		40	
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）				绿化及生态（万元）		其他（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				
运营单位		沧州金泰衡器有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间				
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	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)	
	废水													
	化学需氧量						0	0						
	氨氮						0	0						
	石油类													
	废气													
	二氧化硫						0	0						
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物						0	0						
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物													

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——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图1 项目地理位置图



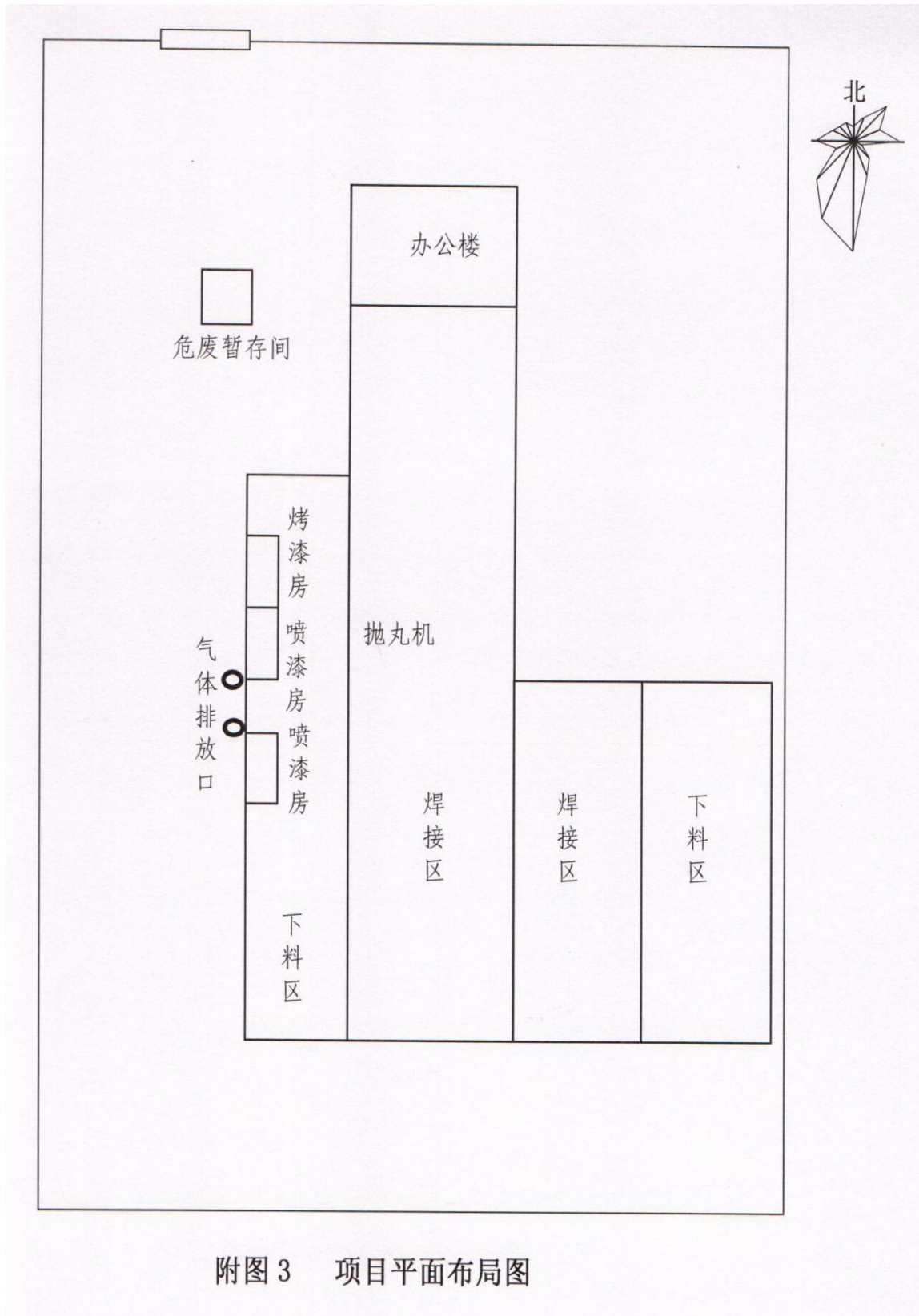
附图1 项目地理位置图

附图2 项目周边关系图



附图 2 项目周边关系图

附图3 项目平面布置图



附图 3 项目平面布局图

附图4 环评审批意见

审批意见：

沧开环表[2018]10号

一、同意沧州市金泰衡器有限公司技改项目建设，本表可作为该项目建设和环境管理的依据。该项目须严格按照环评报告表所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保对策措施及要求实施项目的建设。

二、该项目位于沧州经济开发区兴业路102号，沧州市金泰衡器有限公司现有厂区内，利用现有车间新增喷漆生产线1条，烤漆工序依托原烤漆房，建成后年产8万台电子衡器，产能不变。

三、项目须实施清洁生产，加强生产全过程管理，强化综合利用，降低能耗物耗，减少各种污染物的产生量和排放量。同时，你公司在项目建设和运行过程中要认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施，并重点做好以下工作：

（一）认真落实各项污染防治措施。

1、加强施工期管理，制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位，减少对周围环境的影响。

2、运营期加强各项污染防治。确保喷漆、烤漆工序废气排放分别满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物染料尘二级标准和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1表面涂装业标准及表2中企业边界大气污染物浓度限值。喷漆工序用水循环使用不外排；生活污水厂区泼洒抑尘不外排。落实好各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准；项目产生的固体废物，按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，实现资源的综合利用；项目产生的危险废物存放于危废暂存间，交有资质的单位进行处理。

（二）项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，建设单位需在国家规定的期限内完成建设项目竣工环境保护验收，验收合格并达到国家环境保护标准和要求，方可投入正式运行。

经办人 刘纪



2018年3月12日