

宿州海翔环保科技有限公司
电动环卫车和城市家具生产加工项目
竣工环境保护验收报告表

建设单位：宿州海翔环保科技有限公司

编制单位：安徽溯测分析检测科技有限公司

二〇二二年十一月

建设单位法人代表:张海冰

项目负责人:张海冰

填表人:张海冰

地址:安徽省宿州市宿马现代产业园区宿州大道与采石路交汇处

建设单位:宿州海翔环保科技有限公司(盖章)

编制单位:安徽溯测分析检测科技有限公司(盖章)

电话:15301010782

传真:/

邮编:234000

表一

建设项目名称	电动环卫车和城市家具生产加工项目				
建设单位名称	宿州海翔环保科技有限公司				
建设项目性质	新建☐改扩建●技改●迁建●				
建设地点	安徽省宿州市宿马现代产业园区宿州大道与采石路交汇处				
主要产品名称	电动环卫车、城市家具				
设计生产能力	电动环卫车 2500 套、城市家具 2000 套				
实际生产能力	与环评报告表一致				
环评时间	2019.7	开工建设时间	2019.10		
调试时间	2022.10	验收现场监测时间	2022.11.08-2022.11.09		
环评报告表 审批部门	宿州市生态环境局宿 马现代产业园区分局	环评报告表编制单位	河南汇能阜力科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	10000	环保投资总概算 （万元）	158	比例	1.58%
项目实际总概算 （万元）	10000	实际环保投资 （万元）	158	比例	1.58%

验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1） 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）； 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.06.05）； 5、《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年 4 月 29 日）； 6、《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1）； 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.20）； 8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018.5.15）； 9、河南汇能卓力科技有限公司《宿州海翔环保科技有限公司电动环卫车和城市家具生产加工项目环境影响报告表》（2019.07）； 10、宿州市生态环境局宿马现代产业园区分局宿马环函[2019]22 号“关于《宿州海翔环保科技有限公司电动环卫车和城市家具生产加工项目环境影响报告表》的批复”（2019.10.17）； 11、安徽溯测分析检测科技有限公司《电动环卫车和城市家具生产加工项目环境验收检测报告》（2022.11）； 12、其他相关资料。
验收监测标准、标号、级别	1、《大气污染物综合排放标准》（GB16197-1996）表 2 标准； 2、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB131572-2015）中大气污染物特别排放限值及企业边界大气污染物浓度限值； 3、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）； 4、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中大气污染物特别排放限值中燃气锅炉标准； 5、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）； 6、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准； 7、运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 的 3 类声环境功能区排放限值； 8、《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的小型规模； 9、固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关要求。

验收监
测标准
限值

1、项目剪板废气、焊接废气、喷漆废气颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16197-1996）表2标准，见表1-1；喷塑粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB131572-2015）中大气污染物特别排放限值及企业边界大气污染物浓度限值，见表1-2；喷漆、烘干废气，固化废气VOCs排放执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

（DB12/524-2014），见表1-3；无组织排放的VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），见表1-4；锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中大气污染物特别排放限值中燃气锅炉标准，见表1-5；食堂油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的小型规模，最高允许排放浓度和净化设备最低去除率见表1-6；

表1-1《大气污染物综合排放标准》（GB16197-1996）表2标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
1	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

表1-2《合成树脂工业污染物排放标准》（GB131572-2015）中大气污染物特别排放限值及企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物名称	大气污染物排放限值 mg/m ³	企业边界大气污染物浓度限值 mg/m ³
1	颗粒物	20	1.0

表1-3《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）

污染物名	最高允许排放浓度	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度 (mg/m ³)
VOCs	60	15	1.5	2.0

表 1-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点任意一次浓度值	

表 1-5 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中大气污染物特别排放限值中燃气锅炉标准

污染物项目	限值			污染物排放监控位置
	燃煤锅炉	燃油锅炉	燃气锅炉	
颗粒物	30	30	20	烟囱或烟道
二氧化硫	200	100	50	
氮氧化物	200	200	150	
汞及其化合物	0.05	/	/	
烟气黑度	≤1			烟囱排放口

表 1-6 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的小型规模限值

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2、项目无生产性废水产生，生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及污水处理厂接管标准后排入污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入新河。相关标准值见表 1-7。

表 1-7 废水排放标准单位 mg/L pH 无量纲

执行标准	pH	COD	SS	NH ₃ -N	BOD ₅	动植物油
GB8978-1996) 表 4 中三级标准	6~9	500	400	--	300	100
宿马工业园北部污水处理厂接管标准限值	6~9	420	200	30	180	--
本项目执行标准	6~9	420	200	30	180	100

	3、运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。 表 1-8 噪声标准限值 <table><tr><th>执行标准</th><th>昼间 dB（A）</th><th>夜间 dB（A）</th></tr><tr><td>3 类标准</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、固废 一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求执行。	执行标准	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	3 类标准	65	55
执行标准	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）					
3 类标准	65	55					
总量控制指标	（1）废气 本项目总量指标为烟（粉）尘：0.135t/a；挥发性有机物（VOCs）：0.034t/a；二氧化硫（SO₂）：0.010t/a；氮氧化物（NO_x）：0.017t/a。 （2）废水 项目生活废水接管至宿马工业园北部污水处理厂，废水污染物总量指标纳入污水处理厂总量指标内，无需另行申请总量指标。						

表二

工程建设内容

1、项目概况

宿州海翔环保科技有限公司在安徽省宿州市宿马现代产业园区宿州大道与采石路交汇处投资 10000 万元建设“电动环卫车和城市家具生产加工项目”，该项目在宿马园区经发部备案，项目代码为 2018-341366-41-03-023516。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等的规定，项目属于“二十二、金属制品业”中的“67 金属制品加工制造”，其中涉及“有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的”应编制报告书；“仅切割组装的”应编制登记表；“其他（仅切割组装除外）”应编制报告表。本项目正式运营后可实现年产 2500 台电动环卫车、2000 套城市家具的生产能力，不涉及电镀及油性漆，需编制建设项目环境影响报告表。

为了科学客观地评价项目建设过程中以及建成后对周围环境造成的影响，按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》等国家有关法律法规的要求，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环保部令第 16 号、2021.1.10 施行），电动环卫车和城市家具生产加工项目属于“二十二、金属制品业”中的“67 金属制品加工制造”，应编写环境影响报告表，并提请审查。

基于以上背景，宿州海翔环保科技有限公司于 2019 年 3 月委托河南汇能卓力科技有限公司承担该项目的环评评价报告的编制工作。

2019 年 7 月，河南汇能卓力科技有限公司编制了“电动环卫车和城市家具生产加工项目”环境影响报告表并报批；2019 年 10 月 17 日，宿州市生态环境局宿马现代产业园区分局宿马环函[2019]22 号“《宿州海翔环保科技有限公司电动环卫车和城市家具生产加工项目环境影响报告表》审批意见”对该项目环评文件予以批复。本次验收的项目为电动环卫车和城市家具生产加工项目，本项目建设于 2019 年 10 月竣工，2021 年 12 月完工。

2021 年 7 月 12 日，宿州海翔环保科技有限公司取得排污许可登记（登记编号：91341300MA2RLXC067001W）。

2022 年 11 月，宿州海翔环保科技有限公司委托安徽溯测分析检测科技有限公司协

助对该建设项目进行环境保护验收报告编制。2022年10月26日，安徽溯测分析检测科技有限公司委派有关技术人员对现场进行勘察和资料收集，根据现场勘查结果及有关文件资料，安徽溯测分析检测科技有限公司于2022年11月编制了《电动环卫车和城市家具生产加工项目竣工环境保护验收检测方案》。

2022年11月8日至11月9日，安徽溯测分析检测科技有限公司（环保验收检测单位）对本项目进行了现场检测。安徽溯测分析检测科技有限公司于2022年11月出具了该项目检测报告。

2、主要建设内容

项目名称：电动环卫车和城市家具生产加工项目

项目性质：新建

建设单位：宿州海翔环保科技有限公司

实际建设规模：年产2500台电动环卫车、2000套城市家具。

建设地点：安徽省宿州市宿马现代产业园区宿州大道与采石路交汇处。

项目总投资：工程预投资额10000万元，环保投资158万元，占总投资1.58%。工程实际总投资10000万元，其中环保投资158万元，占实际总投资的1.58%。

工作制度：劳动定员30人。本项目工作制度为年工作日300天，每天运行8h，白班制。

项目主要建设实际完成情况见表2-1：

表2-1 项目主要建设实际完成情况一览表

工程类别	单项工程	工程内容及规模	实际情况
主体工程	1#厂房	1F，建筑面积约19547m ² ，内置车床、台钻、剪板机、折弯机等生产设备，内设仓库、2套喷漆房及1条喷塑线。	与环评一致
	2#厂房	1F，建筑面积6797m ² ，作为组装打包车间及仓库。	未建设
辅助用房	综合楼	6F，建筑面积6826m ² ，1-3F办公室、4F食堂、5-6F备用间，位于厂区东北部。	与环评一致
储运工程	原料仓库	位于1#厂房内东北侧，建筑面积200m ² ，用于项目原材料的储存	2#厂房未建设，目前1号厂房内设置原料仓库、成品仓库和配件仓库
	成品仓库	位于2#厂房内南侧，建筑面积1000m ² ，用于项目成品的储存	

	配件仓库	位于 1#厂房内西侧，建筑面积 150m ² ，用于项目配件的储存	
	配件仓库	位于 2#厂房内东侧，建筑面积 100m ² ，用于项目配件的储存	
公用工程	给水	给水来自市政供水管网，用水量为 2640t/a	与环评一致
	排水	项目排水实行雨污分流制；项目废水经隔油池处理后与生活污水排入厂区化粪池预处理后排入宿马园区北部污水处理厂。	与环评一致
	供电	供电来自市政供电管网，用电量为 72 万 kW·h/a	与环评一致
	消防	按照相关规定设置各类消防设施	与环评一致
环保工程	废水治理	项目排水实行雨污分流制；项目废水经隔油池处理后与生活污水排入厂区化粪池预处理后排入宿马园区北部污水处理厂。	与环评一致
	废气治理	焊接烟尘：移动式焊接烟尘净化器；喷漆、烘干废气：干式过滤+UV 光氧+活性炭吸附装置+15 高排气筒 1#；喷塑废气：自带滤芯回收装置；固化烘烤废气：活性炭吸附装置+15 高排气筒 2#；天然气燃烧废气：低氮燃烧+15 高排气筒 2#。	车间内设置移动式焊接烟尘净化器，喷塑、固化烘烤线使用活性炭吸附装置+15 高排气筒 2#；天然气燃烧废气：低氮燃烧+15 高排气筒 2#；喷漆废气使用干式过滤+活性炭吸附装置+15 高排气筒 1#
	固废治理	一般工业固体废物：一般工业固体废物暂存间，建筑面积 150m ² ，位于 2#厂房内西北侧；危险废物：危废暂存间，建筑面积 100m ² ，位于 1#厂房内西南侧；生活垃圾：垃圾桶等。	在厂房南侧设置危废暂存间

表 2-9 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	实际台数
1	剪板机	QC12/K	3	3
2	激光切割机	HSG6035	2	2
3	等离子切割机	1325-1530-1540	1	1
4	砂轮锯	J3GA-400	5	5
5	普通车床	CA6140A	1	1
6	固定台式冲床	J21	4	4

7	圆桶压筋机	YJB-1.5×1500	1	1
8	折弯机	WC67K	4	4
9	滚型机	LX-15	1	1
10	二氧化碳保护焊机	350+500 型	30	30
11	微电脑控制点焊机	YD-500KA	2	2
12	焊机	WS-200A	20	20
13	角磨机	1680W	20	20
14	液压机	Y28	2	2
15	粉末喷涂机	DS-21	1	1
16	空压机	SA55-200	5	5
17	机械手	OTCFD11	6	6
18	喷漆房	8000*4000*4300mm	2	2
19	喷塑房	12000*4000*2500mm	1	1
20	天然气烘干房	TY-GWKQF001	1	1

3、主要原辅材料及能源消耗

表 2-10 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	板材、管材	t/a	2000	外购
2	焊材	t/a	50	外购
3	水性漆	t/a	8	外购
4	塑粉	t/a	15	外购，粒径：32μm
5	动力系统（电机、后桥和电池等配件）	套/a	2500	外购，组装电动环卫车
6	零配件（塑料、塑木等）	套/a	2000	外购，组装城市家具
7	天然气	m ³ /a	25500	外购
8	柴油	t/a	12	外购
能源消耗				
1	电	万度/a	2640	自来水管网
2	自来水	m ³ /a	72	供电线路

4、主要工艺流程及产污环节

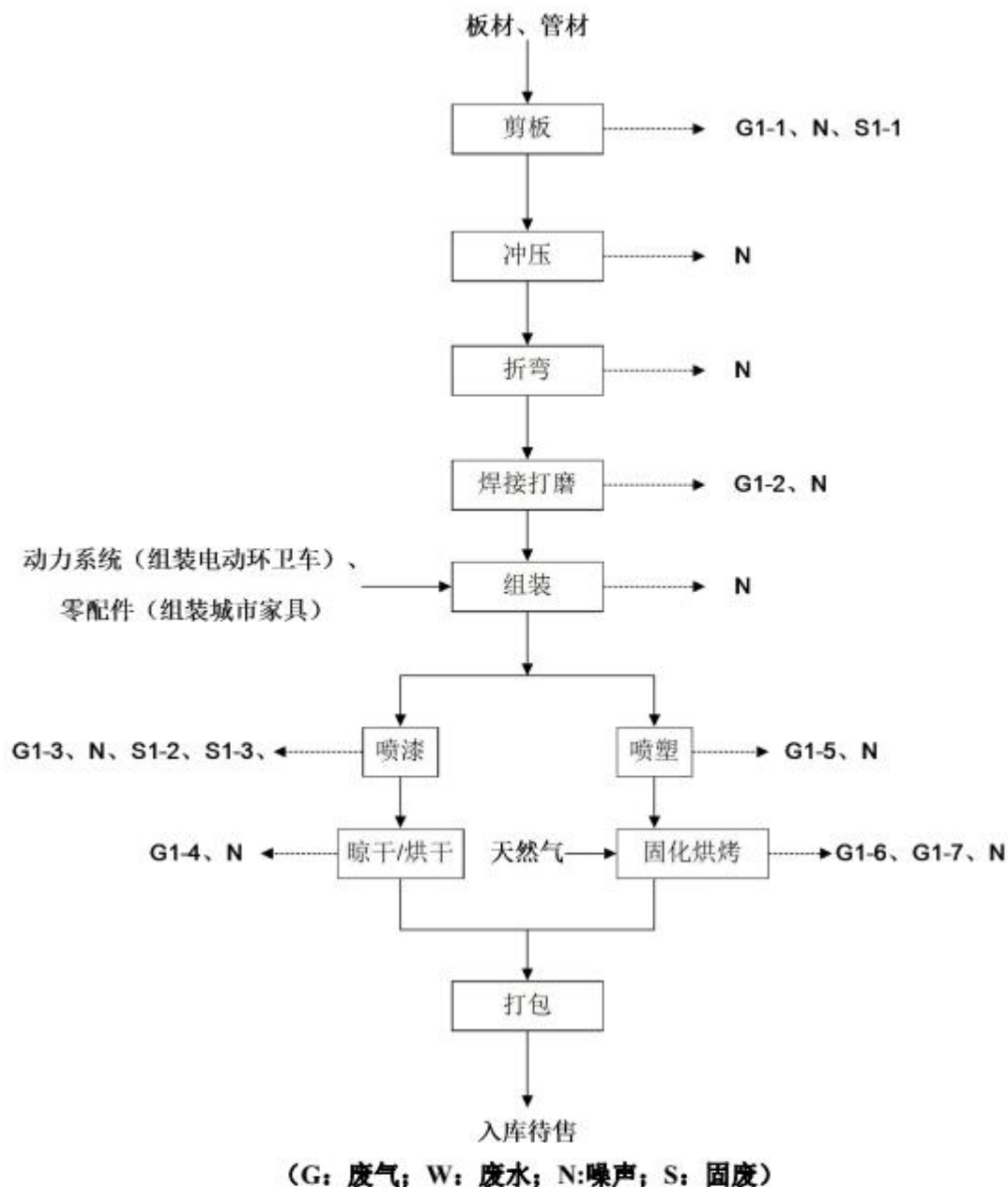


图 1-1 工艺流程及污染节点图

注：

①电动环卫车主要以喷塑为主，部分车厢需要多重颜色搭配时候，需要辅以喷漆处理（喷漆主要喷面漆，喷完后烘干）。

②城市家具主要以喷塑为主，需要多重颜色搭配时候，需辅以喷漆处理（喷漆主要喷面漆，喷完后烘干）。

③环卫车主要由车底盘、车厢和动力系统（电机、后桥和电池）组成。本项目主要对环卫车的车厢、底盘进行加工，动力系统（电机、后桥和电池）外购其他厂家并且直接用于组装。

④公交站亭、果皮箱、垃圾箱和座椅主要由金属板材、管材、小部分塑料及塑木组成。本项目主要对外购的板材、管材进行在加工，塑料和塑木外购其他厂家并且直接用于组装。

工艺说明：

①剪板：将外购的原料按照客户定制的尺寸要求采用剪板机、切割机等设备进行

行下料剪板。产污环节：此工序将产生剪板粉尘 G1-1，设备噪声 N，边角料 S1-1。

②冲压：将经过加工剪板的工件采用压筋机等设备进行冲压，冲压机对材料施以压力，使其塑性变形，而得到所要求的形状与精度。产污环节：此工序将产生设备噪声 N。

③折弯：将经过上述加工的工件采用折弯机设备进行折弯加工，得到符合尺寸和形状要求的部件。产污环节：此工序将产生设备噪声 N。

④焊接打磨：将经过上述加工的工件采用焊机、二氧化碳保护焊机等设备进行加工，得到符合尺寸和形状要求的部件，在利用角磨机将焊接加工过的工件进行打磨处理。产污环节：此工序将产生焊接烟尘 G1-2，设备噪声 N。

⑤组装：外购所需配件，将经过上述加工的工件进行组装。产污环节：此工序将产生设备噪声 N。

⑥喷漆：喷漆主要喷面漆，本项目喷漆和调漆均在密闭喷漆房内进行，喷漆采用空气喷涂的方式喷漆，即用压缩空气从空气帽中的中心孔喷出，在喷嘴前段形成负压区，使容器中的水性油漆从喷嘴中喷出，并立即进入高速压缩空气流，使液-气相急骤扩散，漆料被微粒化，漆料成喷雾状飞向并附着在被涂物表面，漆粒雾粒迅速集聚成连续的漆膜。

⑦烘干：表面水性油漆喷涂完成后，进行烘干。烘干物件为使油漆快速干燥，对涂物进行烘烤，烘烤和喷漆设在同一喷漆房，烘烤温度设置在 60 摄氏度左右，干燥时间不超过 1 个小时。

此工序将产生喷漆废气 G1-3、烘干废气 G1-4，设备噪声 N，漆渣 S1-2、废漆桶 S1-3、废过滤棉 S1-4、废活性炭 S1-5。

⑧喷塑:本项目设置喷塑房，使用静电喷塑机。树脂粉末在高压静电作用下，通过静电喷枪喷射吸附于工件表面上，喷房自带滤筒除尘器，收集的塑粉可回用。产污环节：此工序将产生喷塑废气 G1-5，设备噪声 N。

⑨固化烘烤：喷粉后的工件进入烘干房进行固化烘烤。烘道利用天然气燃烧供热，固化温度在 210-220℃。喷涂产生的不合格品可重新喷涂直至合格，因此不会产生不合格品。产污环节：此工序将产生天然气燃烧废气 G1-6，固化废气 G1-7，设备噪声 N。

⑩包装入库：将加工好的成品进行打包，存入仓库，按照订单发货。

5、项目变动情况

根据环办环评函〔2020〕688号《生态环境部办公厅关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生可能导致重大变动的情况，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。本项目变动情况见表 2-11。

表 2-11 项目变动情况一览表

序号	工程分类	单项工程名称	环评要求	实际建设情况
1	环保工程	废气治理	焊接烟尘：移动式焊接烟尘净化器； 喷漆、烘干废气：干式过滤+UV 光氧+活性炭吸附装置+15 高排气筒 1#； 喷塑废气：自带滤芯回收装置； 固化烘烤废气：活性炭吸附装置+15 高排气筒 2#； 天然气燃烧废气：低氮燃烧+15 高排气筒 2#。	车间内设置移动式焊接烟尘净化器， 喷塑、固化烘烤线使用活性炭吸附装置+15 高排气筒 2#； 天然气燃烧废气：低氮燃烧+15 高排气筒 2#； 喷漆废气使用干式过滤+二级活性炭吸附装置+15 高排气筒 1#

由于 UV 光氧处理效果不佳，有无 UV 光氧处理对挥发性有机物的排放浓度影响不大，因此本项目不涉及重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目用水主要为员工生活用水。生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及污水处理厂接管标准后排入宿马园区北部污水处理厂。

2、废气

本项目废气主要是食堂油烟、剪板打磨产生的粉尘、焊接烟尘、喷漆废气、烘干废气、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气。

①焊接烟尘：厂房内设置了移动式烟尘净化器和吸风罩用于处理电焊烟尘。②剪板打磨产生的粉尘：通过自然沉降于地面作为固体废物收集再利用。③食堂油烟通过油烟净化器处理后外排，能够满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中相关规定。④固化烘烤线使用活性炭吸附装置+15高排气筒2#；天然气燃烧废气：低氮燃烧+15高排气筒2#；喷漆废气使用干式过滤+活性炭吸附装置+15高排气筒1#。

3、噪声

项目营运期噪声源主要为车床、台钻、剪板机、折弯机等设备运行时产生的噪声。对噪声设备采取车间隔声、设减震基础，采取上述隔声降噪措施后，可综合降噪20~25dB（A），再经距离衰减厂界噪声可达标。

4、固废

建设项目产生的固废主要为生活垃圾、边角料、漆渣、废包装桶、废弃含油抹布、劳保用品、废活性炭、废过滤棉。。

（1）生活垃圾

该生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处置，符合环境卫生管理要求，不会产生堆存占地等方面的问题，对环境的影响较小。

（2）边角料

生产过程中会产生一定量的边角料，此部分边角料集中收集后出售给物资回收公司。

（3）漆渣

喷漆过程中会产生漆渣，经查《国家危险废物名录》（2021年版），水性漆漆渣不属于危险废物，统一收集后外售。

(4) 废活性炭

喷漆房产生废活性炭，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）进行鉴别，废活性炭、属于危险废物，废物类别属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-039-49”。废活性炭采用专用容器集中收集后，集中暂存于危废暂存间中，定期交由有资质单位处理。

(5) 废油漆桶

项目水性油漆使用过程产生废包装桶，由厂家回收处理。。

(6) 废过滤棉

处理漆雾过程中会产生废过滤棉，经查《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物，代码为 HW49，900-041-49，经收集交由有资质单位处理。

(7) 废弃含油抹布、劳保用品

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），“废弃含油抹布、劳保用品”在危险废物豁免管理清单之列，可直接混入生活垃圾，交由环卫部门统一清运处置。

表 3-1 项目固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	属性	处置措施
1	边角料	一般固废	外售
2	漆渣		厂家回收
3	废包装桶		
4	废活性炭	危险废物	资质单位处理
5	废过滤棉		
6	生活垃圾	/	环卫清运
7	废弃含油抹布、劳保用品		

表 3-2 项目环保投资一览表

污染类别	污染防治对象	治理措施	投资估算（万元）
废水	雨水	雨、污分流管网	10.0
	生活污水	隔油池+化粪池	5.0
	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器	5.0
	喷漆房废气	干式过滤+活性炭吸附装置+15 高排气筒（1#）	50.0
	喷塑废气	自带滤芯回收装置	5.0
	固化烘烤废气	活性炭吸附装置+15 高排气筒（2#）	20.0
	天然气燃烧废气	低氮燃烧+15 高排气筒（2#）	

	食堂油烟	油烟净化器+油烟专用排放管道	3.0
噪声	设备噪声等	选用低噪声设备、建筑隔声、绿化等	50.0
固废	一般工业固体废物	建设规范化一般工业固体废物暂存间	3.0
	危险废物	建设规范化危险废物暂存间	5.0
	生活垃圾	垃圾桶等	2.0
合计			158.0

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**1、建设项目环境影响报告表主要结论**

综上所述，本项目的建设符合国家的产业政策，该项目建成后落实本评价要求的污染防治措施，认真履行“三同时”制度后，各项污染物均可实现达标排放，且不会降低评价区域原有环境质量功能级别。因而从环境保护的角度而言，该项目是可行的。

2、审批部门审批决定

宿州海翔环保科技有限公司：

报来《宿州海翔环保科技有限公司电动环卫车和城市家具生产加工项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)悉。经研究，现批复如下：

一、原则同意《报告表》评价结论。本项目总投资 10000 万元，建设地点位于宿州市宿马现代产业园区宿州大道与采石路交汇处。项目占地面积 53100m²，建筑面积 33170m²，主要包括 2 栋生产厂房、1 栋综合楼，并配套建设变配电、绿化、给排水、消防等设施。项目建成后，可达到年产 2500 台电动环卫车、2000 套城市家具的生产规模。项目已通过园区经济发展部备案(备案号：2018-341366-41-03-023516)，符合国家产业政策及园区发展规划。从环境保护角度分析，原则同意该项目按《报告表》所列工程建设地点、内容、规模、工艺流程和配套的污染防治措施等进行建设。

二、建设单位必须严格执行环境保护“三同时”制度，认真落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，确保相关的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

三、若建设过程中项目的性质、规模、内容、地点、采用的工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重变动的，应重新报批环境影响评价文件。

四、项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

五、宿州市生态环境局宿马现代产业园区分局负责该项目“三同时”日常监管工作。

宿州市生态环境局宿马现代产业园区分局

2019 年 10 月 17 日

表五

验收监测质量保证及质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照安徽溯测分析检测科技有限公司实验室内部质量控制与质量保证要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- (1) 生产处于正常，各污染治理设施运行正常。
- (2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和合理性。
- (3) 监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持合格证书，所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内。
- (4) 所有样品均进行空白样和加标回收。
- (5) 监测数据严格执行三级审核制度。

1、监测分析方法及监测仪器

表 5-1 检测分析方法一览表

检测项目		检测方法	检出限	仪器设备名称和型号
废水	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L	HCA-100
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅)的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5mg/L	SPX-150B 170730-11
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L	T6 新世纪 01-0282
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法标准》 GB11901-1989	/	ESJ182-4 160626
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	0.06mg/L	SYJ-800 23052816
无组织废气	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》 HJ604-2017	0.07mg/m ³	SP-7890plus 2017C195-37
	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》 GB/T15432-1995	0.001mg/m ³	ESJ182-4 160626
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》 HJ836-2017	1.0mg/m ³	ESJ182-4 160626
	非甲烷总烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》 HJ38-2017	0.07mg/m ³	SP-7890plus 2017C195-37
	SO ₂	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	3mg/m ³	崂应 3012H A08572692X
	NO _x	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	3mg/m ³	崂应 3012H A08572692X
工业企业厂界噪声		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	dB (A)	AWA5688+多功能声级器

2、人员能力

监测人员经考核并持合格证书上岗。

表六

验收监测内容

1、废气

1.1、无组织废气

1.1.1 监测布点

根据本工程所处地理位置，结合当地当时气象特征和工程污染物排放特点，在该项目厂界分别设置监测点，即在上风向设置 1 个监测点，下风向设置 3 个监测点，共计 4 个监测点。另在厂房门窗外设置 1 个非甲烷总烃监测点。

1.1.2 监测项目及频次

监测项目为非甲烷总烃、颗粒物，监测频次为连续监测 2 天，每天监测 3 次，同时记录气象参数。

1.2、有组织废气

1.2.1 监测目的

通过对该工程废气监测，掌握正常生产工况下废气排放量，废气中主要污染物浓度、排放量等。

1.2.2 监测点位、项目及频次

表 6-1 废气监测点位、项目及频次一览表

监测点位	处理方式	抽测断面/实有断面	监测项目	频次
1#	干式过滤+活性炭吸附装置+15 高排气筒	1	颗粒物、非甲烷总烃	测试 2 天；每天测试 3 次
2#	低氮燃烧器+活性炭吸附装置+15 高排气筒	1	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	测试 2 天；每天测试 3 次

2、厂界噪声

噪声监测点位、项目及频次见表 6-2。

表 6-2 噪声监测一览表

监测位置	测点号	项目	频次
东厂界	▲1	等效声级 Leq	昼间测量 1 次，连续测量 2 天。
南厂界	▲2		
西厂界	▲3		
北厂界	▲4		

表七

监测结果

1、验收监测期间的生产工况记录：

经现场调查，本项目年实际工作约 300 天，每天运行 8h，白班制，劳动定员 30 人。2022 年 11 月 8 日-9 日验收监测期间，生产状况稳定，生产设施及环保设施运行正常，符合《建设项目竣工环境保护验收管理办法》有关规定，验收期间工况满足建设项目竣工环境保护验收监测的要求。

2、验收监测结果

2.1 监测结果

(1) 有组织废气

表 7-1 1#排气筒有组织废气监测结果

检测位置	检测项目	频次	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放限值 (mg/m ³)
废气出口 (11.8)	颗粒物	第一次	2.4	8465	0.0203	20
		第二次	2.6	8072	0.0210	
		第三次	2.4	8442	0.0203	
	非甲烷总烃	第一次	0.90	8465	0.0076	60
		第二次	1.34	8072	0.0108	
		第三次	1.19	8442	0.0100	
废气出口 (11.9)	颗粒物	第一次	2.3	8187	0.0188	20
		第二次	2.5	8773	0.0219	
		第三次	2.4	8334	0.0200	
	非甲烷总烃	第一次	1.21	8187	0.0099	60
		第二次	1.21	8773	0.0106	
		第三次	1.38	8334	0.0115	

表 7-2 2#排气筒有组织废气监测结果

检测位置	检测项目	频次	排放浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	标干流量 m ³ /h	排放速率 kg/h	排放限值 mg/m ³
废气出口 (11.8)	颗粒物	第一次	4.3	26.0	5604	0.0241	20
		第二次	4.2	23.0	5779	0.0243	
		第三次	4.4	27.5	5678	0.0250	
	SO ₂	第一次	4	24	5604	0.0224	50
		第二次	3	16	5779	0.0173	
		第三次	3	19	5678	0.0170	
	NO _x	第一次	3	18	5604	0.0168	50

		第二次	3	16	5779	0.0173	
		第三次	4	25	5678	0.0227	
	非 甲 烷总 烃	第一次	1.14	/	5604	0.0064	60
		第二次	0.94	/	5779	0.0054	
		第三次	1.15	/	5678	0.0065	
氧含量：第一次 18.1%；第二次 17.8%；第三次 18.2%；							
废 气 出 口 (11.9)	颗 粒 物	第一次	4.5	23.9	5346	0.0241	20
		第二次	4.3	25.1	5735	0.0247	
		第三次	4.4	24.8	5543	0.0244	
	SO ₂	第一次	4	21	5346	0.0213	50
		第二次	3	18	5735	0.0172	
		第三次	3	17	5543	0.0166	
	NO _x	第一次	4	21	5346	0.0213	50
		第二次	4	23	5735	0.0229	
		第三次	3	17	5543	0.0166	
	非 甲 烷总 烃	第一次	1.15	/	5346	0.0061	60
		第二次	0.85	/	5735	0.0049	
		第三次	1.24	/	5543	0.0069	
氧含量：第一次 17.7%；第二次 18.0%；第三次 17.9%；							

根据表 7-1 至 7-2 监测结果,验收监测期间,有组织颗粒物最大排放浓度为 4.5mg/m³,非甲烷总烃最大排放浓度为 1.34mg/m³。监测结果满足《大气污染物排放标准》

(GB16297-1996) 表 2 中大气污染物特别排放限值、天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 排放限值和《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中大气污染物特别排放限值中燃气锅炉标准。

(2) 无组织废气

表 7-3 无组织废气监测结果

检测项目	采样时间	上风向	下风向			排放限值 (mg/m ³)
颗粒物 mg/m ³	2022.11.8	0.179	0.234	0.243	0.244	1.0
		0.180	0.242	0.255	0.245	
		0.183	0.242	0.253	0.245	
	2022.11.9	0.175	0.241	0.251	0.244	
		0.178	0.243	0.252	0.246	
		0.183	0.250	0.260	0.249	
非甲烷总	2022.11.8	0.58	0.64	0.78	0.63	2.0
		0.58	0.69	0.74	0.74	

烃 mg/m ³	2022.11.9	0.57	0.62	0.62	0.75
		0.54	0.73	0.79	0.65
		0.55	0.71	0.63	0.65
		0.56	0.69	0.72	0.71

表 7-4 厂房外非甲烷总烃无组织废气监测结果

检测项目	采样时间	监测 频次	第一次	第二次	第三次	排放限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2022.11.8	厂 房 外	0.74	0.80	0.83	20
	2022.11.9		0.74	0.77	0.73	

根据表 7-3 至 7-4 监测结果, 验收监测期间, 厂界外无组织非甲烷总烃最大浓度为 0.74mg/m³, 无组织颗粒物最大浓度为 0.260mg/m³, 厂房外非甲烷总烃最大浓度为 0.83mg/m³, 监测结果均满足《大气污染物排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中大气污染物特别排放限值、天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 排放限值。

表 7-5 当日检测时间段内气象参数

日期	时间	风向	风速 (m/s)	温度 (°C)	气压 (kPa)
2022.11.8	8:00	东南	3.0	14.8	101.9
	11:00	东南	3.1	19.3	101.8
	15:00	东南	3.0	20.1	101.9
2022.11.9	8:00	东南	3.1	14.2	101.8
	11:00	东南	3.0	19.6	101.7
	15:00	东南	3.0	21.4	101.7

(3) 废水

表 7-6 污水处理站废水监测结果一览表

采样 地点	采样日 期	采样 次数	检测结果				
			悬浮物 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	化学 需氧量 (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)
污水 总排 口	2022. 11.8	第一次	23	0.35	15.2	78	23.6
		第二次	23	0.33	14.6	74	24.0
		第三次	21	0.29	16.0	80	23.5

	2022.11.9	第一次	22	0.34	15.4	79	25.0
		第二次	25	0.32	14.9	71	23.6
		第三次	23	0.30	15.6	75	23.0

根据 2022 年 11 月 8 日~9 日连续两天的监测结果表明，总排口废水浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及宿马园区污水处理厂接管标准。

(4) 厂界噪声

表 7-7 厂界噪声监测结果[单位：dB(A)]

检测点位	检测结果		标准值	达标情况
	检测时间	昼间 Leq	昼间[dB(A)]	昼间
▲N1 厂界东	2022.11.08	54.2	65	达标
	2022.11.09	53.7		达标
▲N2 厂界南	2022.11.08	52.9		达标
	2022.11.09	53.1		达标
▲N3 厂界西	2022.11.08	56.4		达标
	2022.11.09	55.7		达标
▲N4 厂界北	2022.11.08	58.1		达标
	2022.11.09	58.3		达标

由于企业夜间不生产，因此未进行夜间噪声测量。根据表 7-7 监测结果可知，在验收监测期间，厂界噪声昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准限值。

表八

验收监测结论：**1、监测结果****(1) 废水**

根据 2022 年 11 月 8 日~9 日连续两天的监测结果表明，总排口废水浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及宿马园区污水处理厂接管标准。

(2) 废气

根据表 7-3 至 7-4 监测结果，验收监测期间，厂界外无组织非甲烷总烃最大浓度为 $0.74\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织颗粒物最大浓度为 $0.260\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂房外非甲烷总烃最大浓度为 $0.83\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果均满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 中大气污染物特别排放限值、天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值。

根据表 7-1 至 7-2 监测结果，验收监测期间，有组织颗粒物最大排放浓度为 $4.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.34\text{mg}/\text{m}^3$ 。监测结果满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 中大气污染物特别排放限值、天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值和《锅炉大气污染物排放标准》。

(3) 厂界噪声

由于企业夜间不生产，因此未进行夜间噪声测量。根据表 7-7 监测结果可知，在验收监测期间，厂界噪声昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准限值。

(4) 固废

本项目生活垃圾交由环卫部门，一般固废交由物资回收公司回收再利用，危废交安徽鑫铜环保科技有限公司置。

3、污染物排放总量

项目大气污染物总量控制指标为：烟（粉）尘 $0.135\text{t}/\text{a}$ 、VOCs $0.034\text{t}/\text{a}$ 、 SO_2 $0.010\text{t}/\text{a}$ 、 NO_x $0.017\text{t}/\text{a}$ 。

项目年运行 300 日，8 小时工作制，喷漆工序年运行约 150 天，每天工作时间约为 2.5 小时，经计算，本项目颗粒物排放量为 $0.0176\text{t}/\text{a}$ ，非甲烷总烃排放量为 $0.0069\text{t}/\text{a}$ ，

二氧化硫排放量为 0.0084t/a、氮氧化物排放量为 0.0085t/a。因此满足本项目大气污染物总量控制指标。

4、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》一票否决符合情况一览表

序号	要求	符合情况	备注
1	环保设施未按要求完全落实	项目环保设施已按要求设置完成	
2	污染物排放监测结果超标	根据检测报告，本项目污染物排放监测结果符合相关标准的要求	
3	发生重大变动未履行相关环保手续	本项目不涉及重大变动	
4	建设过程中造成重大环境污染未完全治理	建设过程中未造成重大环境污染	
5	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	已完成排污申报，取得排污许可登记	
6	分期建设、投产，其环保设施防污染和生态破坏的能力不能满足需要的	无	
7	因违法受到处罚，被责令改正，尚未完成的	无	
8	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	无	

5、建议：

1、完善环境管理制度，加强环境保护宣传力度，使各项环境保护法规、制度能够及时得到有效贯彻，提高职工环境保护意识；

2、加强环保设施的日常维护和管理，确保污染物长期稳定达标排放；

3、根据建设项目竣工环境保护验收暂行办法和检测报告，本项目符合验收条件，建议通过验收。

表九建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）:宿州海翔环保科技有限公司填表人（签字）:项目经办人（签字）:

建设项目	项目名称		电动环卫车和城市家具生产加工项目				项目代码				建设地点		淮北市濉溪县百善镇				
	行业类别（分类管理名录）		C3399 其他未列明金属制品制造、C3399 其他未列明运输设备制造				建设性质		☑新建●改扩建□技术改造		项目厂区中心经/纬度		东经 117°16'37.8"北纬 33° 40'27.39"				
	设计生产能力		2500 台电动环卫车、2000 套城市家具				实际生产能力		2500 台电动环卫车、2000 套城市家具		环评单位		河南汇能阜力科技有限公司				
	环评文件审批机关		宿州市生态环境局宿马现代产业园区分局				审批文号		宿马环函[2019]22		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2019.10				竣工日期		2021 年 12 月		排污许可证申领时间		2021.7.12				
	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		91341300MA2RLXC067001W				
	验收单位		安徽溯测分析检测科技有限公司				环保设施监测单位		安徽溯测分析检测科技有限公司		验收监测时工况		/				
	投资总概算（万元）		10000				环保投资总概算（万元）		158		所占比例（%）		2.6				
	实际总投资		10000				实际环保投资（万元）		158		所占比例（%）		2.6				
	废水治理（万元）		15	废气治理（万元）		83	噪声治理（万元）		50	固体废物治理（万元）		10	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	0
	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		2400h				
运营单位			宿州海翔环保科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91341300MA2RLXC067			验收时间		2022.11.08-2022.11.09			
污染物排放达标与总量控制（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）			
	废水																
	化学需氧量																
	氨氮																
	废气																
	二氧化硫					0.0084											
	烟尘					0.0176											
	氮氧化物					0.0085											
	与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃				0.0069										

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

附件：

- 1、项目地理位置图
- 2、项目平面图
- 3、项目环评批复
- 4、项目验收检测报告
- 5、危废协议
- 6、签到表
- 7、验收意见