

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：配电箱、配电柜生产项目
建设单位（盖章）：宿迁市恒和电气有限公司

编制日期：2019 年 3 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《江苏省建设项目环境影响报告表》由建设单位委托持有环境影响评价证书的单位编制。

一、项目名称——指项目立项批复时的名称。

二、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路、管渠等应填写起止地点。

三、行业类别——按国标填写。

四、总投资——指项目投资总额。

五、主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、饮用水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模、风向和距厂界距离等。

六、环境质量现状——指环境质量现状达到的类别和级别；环境质量标准——指地方规划和功能区要求的环境质量标准；执行排放标准——指与环境质量标准相对应的排放标准；表中填标准号及达到类别或级别。

七、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

八、预审意见——由行业主管部门填写审查意见，无主管部门项目，可不填。

九、本报告表应附送建设项目立项批文及其他与环评有关的行政管理文件、地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)、总平面布置图、排水管网总图和监测布点图等有关资料，并装订整齐。

十、审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

十一、此表经审批后，若建设项目的规模、性质、建设地址或周围环境等有重大改变的，应修改此表内容，重新报原审批机关审批。

十二、编制单位应对本表中的数据、采取的污染防治对策措施及结论负责。

十三、经批准后的环境影响报告表中污染防治对策措施和要求，是建设项目环境保护设计、施工和竣工验收的重要依据。

十四、项目建设单位，必须认真执行本表最后一页摘录的环境保护法律、法规和规章的规定，按照建设项目环境保护审批程序，办理有关手续。

一、建设项目基本情况

项目名称	配电箱、配电柜生产项目				
建设单位	宿迁市恒和电气有限公司				
法人代表	徐秋林	联系人	徐秋林		
通讯地址	宿迁市沭阳县十字街道奥尔玛路 12 号				
联系电话	15298317283	传真	—	邮政编码	223600
建设地点	宿迁市沭阳县十字街道奥尔玛路 12 号				
立项审批部门	宿迁沭阳县发改局	批准文号（备案号）	沭发改备案[2019]82 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	[C3311]金属结构制造		
占地面积	2000m ²		绿化面积	750m ²	
总投资（万元）	150	其中：环保投资（万元）	19	环保投资占总投资比例	12.6%
评价经费（万元）	—		投产日期	—	
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量：					
主要原辅材料：P2 表 1-1；					
主要设施：见 P3 表 1-2。					
名 称	消耗量	名 称	消耗量		
水（吨/年）	225	燃油（吨/年）	/		
电（千瓦时/年）	2 万	燃气（Nm ³ /年）	/		
燃煤（吨/年）	/	蒸汽（吨/年）	/		
废水（生活废水√、工业废水）排水量及排放去向					
本项目实行“雨污分流”制。雨水经收集后排入雨水管网。本项目无工业废水排放，废水为生活污水，产生量为 180t/a，经地理式污水处理设施处理达标后用于厂区绿化，不外排。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
本项目生产过程中不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。					

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 1-1，部分原辅材料的理化性质见表 1-2。

表 1-1 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	名称	物质状态	来源	消耗量 (t/a)
1	不锈钢	固态	外购	40
2	碳钢	固态	外购	30
3	气体保护焊丝 (不含铅)	固态	外购	0.6
4	润滑油	液态	外购	0.009
5	抗磨液压油	液态	外购	0.135
6	塑粉	固态	外购	3

表 1-2 建设项目主要原辅料理化特性、毒理毒性

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质
1	润滑油	外观为淡黄色液体，相对密度 (水=1) <1，闪点 76℃，溶于多数有机溶剂，机油其基础油由烃类、聚- α -烯烃 (PAO) 及聚内烯烃等成分所组成，均为由碳及氢所组成的有机化合物，有些高级的机油中会包括 20%以下的脂类	易燃	LD ₅₀ : 无资料， LC ₅₀ 无资料
2	抗磨液压油	粘性油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。主要用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却、密封等作用。相对密度 (水=1) <1，闪点 240℃	可燃	LD ₅₀ : 无资料， LC ₅₀ 无资料
3	塑粉	塑粉是一种静电喷涂用热固性粉末涂料，酚醛树脂也叫电木，又称电木粉。原为无色或黄褐色透明物，具有良好的耐酸性能、力学性能、耐热性能，广泛应用于防腐蚀工程。	可燃	LD ₅₀ : 无资料， LC ₅₀ 无资料

2、主要设备

建设项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 建设项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格	来源	数量 (台套)
1	激光切割机	QY-LCF1000-1540G II	外购	1
2	剪切机	OC12Y-4*2500	外购	1
3	折弯机	WC67K-63/250	外购	3
4	冲压机	JB23-16	外购	12
5	磨光机	S1M-FF05-100B	外购	8
6	喷塑设备	-	外购	1

工程内容及规模

1、项目概况

宿迁市恒和电气有限公司成立于2015年位于宿迁市沭阳县十字街道奥尔玛路12号，主要经营配电箱、柜等加工。该公司根据市场需求，结合自身发展需要，拟在宿迁市沭阳县十字街道奥尔玛路12号投资150万元建设配电箱、配电柜生产项目，本项目租赁沭阳县路桥工程仪器厂现有厂房进行建设。

项目建设之初并未履行环保手续。2019年2月13日沭阳县环境保护局对该企业现场检查，现场记录的情况为：现场检查项目于2017年4月建成投产，项目至今未依法报批环境影响评价文件。沭阳县环境保护局出具了《行政处罚事先（听证）告知书》（沭环罚告字[2019]27号），对企业擅自开工建设的违法行为处以贰万元的罚款，责令建设单位停产整改。企业应行政处罚的要求补办环评申报工作，并已经取得了宿迁沭阳县发改局下发的《企业投资项目备案通知书》（沭发改备案[2019]82号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》以及国务院2017第682号文《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》等文件的有关规定，宿迁市恒和电气有限公司委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制其《配电箱、配电柜生产项目环境影响报告表》。根据《关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定》（生态环境部 部令第1号）规定，本项目类别属于：二十二金属制品业67项“金属制品加工制造”中其他（仅切割组装除外）。本项目应编制境影响报告表。因此，我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请环保主管部门审批。

2、产业政策

本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011年本)》以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2011年本)》有关条款的决定中淘汰和限制类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中限制和淘汰类项目，项目已通过沭阳县发展和改革局备案，因此，项目

建设符合国家与地方产业政策。

3、选址与规划相符性

十字街道工业集中区规划产业定位为：以纺织服装、装备制造、金属制品加工、新型建材、文体画材、家具制造等。本项目属于金属制品加工行业，符合十字街道工业集中区规划产业定位。

建设项目位于宿迁市沭阳县十字街道奥尔玛路 12 号，建设项目周边各项基础设施基本完善，水、电可满足供应，建设地点地势平坦，地质条件好，四周卫生环境良好。项目所在地为工业用地，另本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目。因此，项目建设符合规划要求。

4、项目“三线一单”相符性分析

（1）生态红线相符性

①与《江苏省生态红线区域保护规划》的相符性

《江苏省生态红线区域保护规划》将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等 15 种类型。

对照沭阳县生态红线区布局图，与本项目最近的生态红线区域主要为柴米河（沭阳县）洪水调蓄区，柴米河（沭阳县）洪水调蓄区保护范围见表1-4。

表1-4 柴米河（沭阳县）洪水调蓄区保护表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目的距离
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
柴米河（沭阳县）洪水调蓄区	洪水调蓄	/	柴米河两岸河堤之间的范围	10.73	/	10.73	N0.73km

根据上表可知，与本项目距离最近的生态红线区在本项目北侧方向约 0.73km 处，本项目与以上红线区域二级管控区无相交区域。因此，本项目的建设符合《江苏生态红线区域保护规划》的要求。

②与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）相符性分析

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），与本项目最近的

生态红线保护目标为西侧约 5.932km 处的淮沭河第二饮用水水源保护区，区域面积为 11.4 平方公里，建设项目不在淮沭河第二饮用水水源保护区内。因此，本项目的建设不涉及《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。

综上，本项目选址符合生态红线保护要求。

(2) 环境质量底线相符性

项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，其中 PM₁₀、PM_{2.5} 两项基本污染物未达标；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线相符性

本项目属于金属制品加工行业，所使用的能源主要为电能，物耗及能耗水平较低。本项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，提高了生产效率，降低了产品的损耗率，减少了原料的用量和废物的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源。因此，本项目建设符合资源利用上线的要求。

(4) 负面清单相符性

项目所在地位于宿迁市沭阳县十字街道奥尔玛路12号，本次环评对照国家及地方产业政策和《市政府办公室关于印发宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（苏政办发[2014]209号）、《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》（宿环发[2017]162号）等文件进行说明，具体见表1-5。

表1-5 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2011年本）》及修订	经查《产业结构调整指导目录（2011年本）》，项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2011年本）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及修订	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及修订，项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中
4	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中

5	《市政府办公室关于印发宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（苏政办发[2014]209号）	本项目为配电箱、配电柜生产项目，不属于《市政府办公室关于印发宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（苏政办发[2014]209号）中规定的禁止引入的项目，符合区域负面清单的要求
6	《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》（宿环发[2017]162号）	本项目为配电箱、配电柜生产项目，符合《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》（宿环发[2017]162号）中金属制品行业的环境准入条件

通过以上对照分析，本项目符合国家及地方政策要求。

5、工程内容及规模

本项目主要建设及规模内容见表 1-4。

表 1-4 本项目主要建设内容

工程类别	建设名称	工程内容及规模	备注
主体工程	1#生产车间	建筑面积 580m ²	1 层，（长*宽*高）40.5*16*7
	2#生产车间	建筑面积 648m ²	1 层，（长*宽*高）40.5*16*7
	3#生产车间	建筑面积 648m ²	1 层，（长*宽*高）40.5*16*7
辅助工程	办公室	建筑面积 576m ²	员工办公
	食堂	200m ²	员工用餐
贮运工程	原料仓库	200m ²	原料贮存
	成品仓库	150m ²	存放成品
	半成品仓库	150m ²	存放半成品
公用工程	给水系统	来自当地自来水管网 225t/a	-
	排水系统	/	其中生活污水 180t/a 经埋地式污水处理设施处理后用于厂区绿化
	供电系统	来自市政电网 2 万千瓦时/a	-
环保工程	废气治理	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	-
		集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	-
		移动式焊接烟尘收集装置	-
		车间通风系统	-
		1 套油烟净化装置+油烟排放管道	-
	废水治理	埋地式污水处理设施	新建，处理能力为 2.0m ³ /d
	固废处理	一般固废暂存场所	10 m ²
		危险固废暂存场所	5m ²
	噪声处理	基础减振、厂区绿化降噪措施	-
绿化	750m ²	-	

本项目运行投产后，主体工程及产品方案详见表 1-5。

表 1-5 产品方案一览表

工程内容及规模	产品名称	产量/套	年运行时间
1 条金属生产线	配电箱	4000	2400h
	配电柜	1300	2400h

6、职工人数及工作制度

建设项目职工定员 15 人，年工作日 300 天，采用白班制，每天工作 8 小时。

7、平面布置情况

本项目总平面布置原则：在满足规划条件基础上，做到功能分区明确，总平面布置紧凑、节约用地；生产物流顺畅，运费能耗最小；符合各种防护间距，确保生产安全；根据当地的自然条件，做到因地制宜。根据项目构成和布置原则，结构项目内外制约条件。

本项目总图布置如下：厂区总入口设置在厂区北侧，生产车间布置在厂区中部，高噪声设备布设在车间靠近厂区中心位置，远离厂界。厂区从南向北分别为 1#生产车间、2#生产车间、3#生产车间、沭阳县路桥工程仪器厂自用厂房、食堂、办公楼。厂区厂房四周留有消防通道或布置了运输道路，便于大型消防车的通行，同时按规范设置了室内及室外消火栓。

纵观总厂区平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输，厂区平面布置较合理。

车间平面布置图见附图 3，厂区平面布置详见附图 4。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于未批先建项目，已经被沭阳县环保局处罚。

1、与本项目相关的污染情况

与本项目相关的主要污染情况：未配套相关废气处理装置，废气排放不达标，影响周围大气环境质量。

2、整改措施

针对目前存在的一些问题，企业应按照规定要求缴纳罚款并补办环评手续，并进行相应的废气处理装置安装，办理手续期间要求企业停产整改。

二、建设项目所在地自然环境及社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1.地质、地貌

沭阳县位于北纬 33°53′至 34°25′，东经 118°30′至 119°10′ 范围内，地处黄淮平原，位于江苏省北部，隶属宿迁市，北与东海县接壤，南与泗阳县、淮阴区相连，东与灌云、灌南、涟水三县毗邻，西与宿豫县、新沂市交界。地势低平，由南向北略有倾斜，地形呈不规则方形。

2.气候、气象

沭阳县地处北亚热带和南暖温带的过渡区，属于暖湿季风气候，全境气候温和，四季分明，日照充足，雨量丰沛。常年气温平均为 13.8℃，年极端最高气温 38℃，年极端最低气温-18℃；全年平均降雨量 937.6mm，多集中于 7~9 月份。常年主导风向为东南风，次主导风向为东北风，其主要气象特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项 目		数值及单位
1	气温	年平均气温	13.8℃
		极端最高温	38℃
		极端最低温度	-18℃
2	风速	年平均风速	2.33m/s
3	气压	年平均大气压	1015.9mbar
4	空气湿度	年平均相对湿度	75%
		最热月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年最大降雨量	1580.8mm
		年最小降雨量	450.7mm
		年均降雨量	937.6mm
6	降雪量	最大积雪深度	42mm
		平均积雪厚度	1cm
		全年平均积雪日数	8
7	风向、频率	年主导风向	E10.71%

3.水文概况

沭阳县地处淮、沂、沭、泗水系下游，地势低洼，过境水水量较大。境内河流较多，城区附近的河流主要有淮沭河、新沂河和沂南河。

(1) 淮沭河

淮沭河是沭阳县境内的主要河流之一，它的上游源于洪泽湖，途经淮安、泗阳、沭阳和东海等县，在连云港市境内汇入黄海。该河由沭阳县城区的西部流过，与新沂河的

南偏泓汇合。淮沭河河面宽 1.4km，河道设计流量为 3000m³/s，枯水期最小流量为 2.21m³/s，六级航道，最高水位为 11.81m，最低水位为 6.51m，基本无结冰期。

淮沭河与新沂河南偏泓交汇处上游约 5km 处，建有沭阳闸，该闸对淮沭河的流量进行适时的调节。淮沭河与新沂河交汇处有一穿过新沂河的河底地涵，该地涵引部分淮沭河清水，经淮沭新河向连云港市的蔷薇河提供清水，这就是苏北地区近年完成的“蔷薇河送清水工程”。

(2) 新沂河

新沂河是沭阳县境内最大的河流，由颜集入境，横穿沭阳县中部，经灌南、灌云等县流入黄海，流经沭阳县境内的长度为 60km，是该县泄洪、排涝、灌溉的主要河流，年径流量 59.14 亿 m³，河宽 1100-1400m，设计流量为 6000m³/s，最大泄洪量为 7000m³/s，最高水位为 10.76m，最低水位为 4.25m。枯水季节，新沂河分割为三条河流，即北偏泓、中泓和南偏泓，行洪时，三条河流汇合成一条大河。

(3) 沂南河

沂南河起源于沭阳县城区沂河大桥的南岸东首，自西向东流经该县南关乡、七雄乡、汤涧乡和李恒乡（与新沂河的南偏泓平行，不交汇），经灌南、灌云等县流入黄海。沂南河的水源为淮沭河，平时，淮沭河之水由闸控制，由于淮沭河水位标高高于沂南河，故当水闸开启时，淮沭河之水经沭阳县城区的环城河流入沂南河。沂南河为常年性河流，冬季结冰，枯水期的最小流量为 0，年径流量为 0.0696 亿 m³。

4. 生物资源和矿产资源

沭阳县植被以杨类占优势的温暖带落叶林为主，85%以上，其它树种有刺槐、中国槐、臭椿、柳、榆、桑、泡桐等；南方亚热带树种有山杨、刺楸等；果树有李、桃、杏、苹果、梨、枣、葡萄等；灌木有紫穗槐、野蔷薇、山胡椒等；长绿灌木有小叶女贞、刚竹、淡竹、紫竹等；藤木植物有木通、爬山虎、南蛇藤等；草本有狗尾草、蒲公英、苍耳等。农田的植被有水稻、小麦、玉米、棉花、大豆、油菜、山芋、花生等作物。全县的成片林面积不断扩大，农田林网已经基本形成，其涵养水源、水土保持、防风固沙、减少水土流失的功能已经开始明显发挥作用。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）**1、沭阳县**

沭阳县自然资源丰富，是全国十大产粮县之一，全国商品粮生产基地县，全国平原绿化先进县，中国花木之乡，是全省人口多的一个县，产业结构主要是以农业为主，种植业是农业经济结构来源，随着农业产业结构的调整，全县工农业产值迅速的发展，境内水陆交通便利，城镇建设初具规模。

2017年，初步核算实现地区生产总值（GDP）697.31亿元，按可比价计算增长9.0%。其中，一产增加值91.27亿元，增长1.9%；二产增加值317.95亿元，增长9.3%；三产增加值288.09亿元，增长11.0%。按常住人口计算人均地区生产总值45107元（按年平均汇率折算为6791美元），增长10.8%。三次产业结构调整为13.1：45.6：41.3，其中一产比重上升0.1个百分点，二产比重下降0.9个百分点，三产比重提高0.8个百分点。财政总收入在超过百亿元的基础上继续平稳增长；公共财政预算收入71.75亿元，总量与上年持平（同口径增长9.9%）。城镇居民人均可支配收入23933元，增长8.3%；农村居民人均可支配收入14107元，增长9.0%。民营经济不断发展。2016年，创业项目扶持力度持续加大，全民创业各项措施落准、落细、落实，创业就业渠道不断拓展。2017年新增私营企业和个体工商户分别为6303家和1.34万户，累计私营企业和个体工商户分别为3.98万家、7.78万户。

全面建设小康社会取得新进展。2017年，全部36个指标中，有15个指标已达到小康目标，指标达标率为41.7%，比上年提升2.8个百分点；15个达标指标合计得分36.10分，占我县总得分87.42分的41.3%。有29个指标实现程度超过80%，比上年增加2个：一是“现代教育发展水平”（小康目标85%）由上年的66.3%提高到74.1%，上升7.8个百分点；二是“村庄环境整治达标率”（小康目标95%）由上年的71.2%提高到100%，这也是2017年唯一一个新增的小康达标指标。

2、十字街道简介

十字街道隶属于江苏省沭阳县，地处沭阳县南部新城，古称十字桥，是沭阳县的古镇之一。2005年8月行政区划调整为沭城镇十字社区，2013年8月在原区域上经省政府批准成立十字街道，有17个村(居)，5.6万人，70平方公里。全街道开工建设标准化厂房29.6万m²，占任务数118%。按照统一规划、分步实施，滚动建设、整体推进的思路，沿205交通干道在王润村集中连片启动100亩、2000米长，15万平方米“2158”工程，成为全县乡镇中规模最大的建筑群。于2014年，全街道带项目建设32个共25栋，15.5万平方米；已利用的有17栋，9万平方米，分别是江苏双阳锅炉设备制造有限公司、江

苏恒康肥业有限公司、江苏恒强轻纺有限公司、江苏凯凯科技有限公司、沭阳伟敏金属有限公司、沭阳科瑞迪文化用品有限公司、沭阳胜天宇服饰有限公司等。坚持把做大做强工业集中区作为工业突破的重要支撑，深入实施硬化、绿化、亮化工程和园区南扩西延、道路畅通两大战略，加快打造功能为基、环境为要、特色为魂的全县一流的乡镇工业集中区。集中区先后安装路灯 150 盏，修建下水道 6000 米，绿化面积达 60 亩。至 2014 年已形成六纵二横循环、绿化亮化到位、供水排水齐全的格局，大大地提升了集中区形象和大项目的承载能力。截至 2014 年，已承载家具和机械加工等为龙头的企业 84 家。十字老镇区狭小，建筑杂乱，人口拥挤。街道积极呼应城市棚户区 2013 年-2015 年改造设施计划，对纳入城市棚户区改造的区域实施动迁改造，拆迁 43 户，启动建设城南商贸城，占地 80 亩，总建筑 20 万平方米，是十字有史以来第一座地标性建筑。同时，坚持“四高”理念，在规划设计、配套建筑等方面超前考虑，在软硬件方面建设与城区相适应的建筑，在加速融入主城的同时建设环境优、形象好、档次高的人口宜居区。

3、十字街道规划

十字街道工业集中区规划总面积 254 公顷，建设用地面积 237.75 公顷。其中工业用地 176.37 公顷，占总面积 74.18%；行政与公共服务设施用地 1.18 公顷，占总面积 0.50%；商业服务业用地 2.65 公顷，占总面积 1.11%；市政设施用地 2.50 公顷，占总面积 1.05%；商住混合用地 9.03 公顷，占总面积 3.80%；道路交通用地 21.99 公顷，占总面积 9.25%；绿地 24.03 公顷，占总面积 10.11%。

十字街道的城镇性质为：规划对十字街道功能配套加以完善，促进城乡生活的和谐发展，实现充分的城乡就业，将十字街道打造成为沭阳县城郊新型城镇化的示范区。工业区以机械、建材和轻工制造为特色的三大产业支柱。十字街道工业集中区已经初具规模，有一定的项目集聚度，初步形成纺织服装、装备制造、金属制品加工、新型建材、文体画材、家具制造等特色产业，沭阳县南部特色加工区的重要组成部分。本项目属于金属制品加工行业，符合十字街道工业集中区规划产业定位。

区域基础设施规划及现状：

(1) 供水：按照《沭阳县区域供水规划(2010-2030)》，十字街道用水主要由沭阳县第二水厂供给。水质符合国家饮用水标准。本项目所在区域的供水管网已铺设到位。

(2) 雨水、污水排放：本项目所在区域排水采用雨污分流制，雨水经雨水管道收集后排入附近河流，分类收集和预处理各种废水，再集中进行综合处理。十字街道工业集中区污水排入沭阳经济技术开发区污水处理厂（沭阳南方水务有限公司）集中处理，达到

《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,尾水排入沂南河。

(3) 供电: 本项目所在区域用电由国家电网公司配备电线铺设。

4、环境功能区划

(1) 环境空气质量目标

空气质量总体保持《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级水平, 全年空气质量优良率不低于 98%。

(2) 水环境质量目标

沂南河执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准, 柴南河、柴米河、汇秀河执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准, 地表水环境功能区水质达标率 100%。

(2) 声环境质量目标

2 类声环境功能区昼间不高于 60 dB(A), 夜间不高于 50 dB(A); 3 类声环境功能区昼间不高于 65 dB(A), 夜间不高于 55 dB(A)。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

本项目位于宿迁市沭阳县十字街道奥尔玛路12号，引用《沭阳县2017年环境质量报告书》中监测数据，TVOC监测数据引用《十字街道工业集中区规划环境影响报告书》中监测数据，该监测数据时间在两年有效期内，引用的现状数据具有代表性和有效性，符合《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》（苏环办〔2016〕185号）要求。

1、大气环境质量状况

根据沭阳县《2017年环境质量报告书》中公开的监测数据，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），SO₂、NO₂、O₃、CO四项基本污染物达标，PM₁₀、PM_{2.5}两项基本污染物不达标，因此判定项目所在区域环境质量不达标。

表 3-1 2017 年沭阳县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	19	60	31.7	达标
NO ₂		15	40	37.5	达标
PM ₁₀		77	70	110	不达标
PM _{2.5}		49	35	140	不达标
O ₃	日最大8小时平均浓度	75	160	46.88	达标
CO	24小时平均浓度	1202	4000	30.05	达标

本项目位于沭阳县十字街道规划范围内，本项目特征因子VOCs监测数据可引用《十字街道工业集中区规划环境影响报告书》中TVOC的监测数据，监测点王涧村距离本项目0.938km，同时该监测数据监测时间为2018年9月，在三年有效期内。具体见表3-2。

表 3-2 VOCs 现状监测评价表

监测项目	监测点	小时值			
		最小值	最大值	最大单因子指数	超标率（%）
TVOC	王涧	0.0158	0.0288	0.02	0

由上表可知，TVOC小时最大监测值低于《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中TVOC8小时平均浓度限值，TVOC环境质量现状达标。

2、水环境质量状况

项目所在地附近主要河流为柴南河。柴南河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。根据沭阳县环境监测站2017年的监测数据，柴南河主要水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。

3、声环境质量状况

根据沭阳县环境监测站 2017 年环境噪声监测数据，项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场勘查，拟建项目周围环境保护目标见表 3-2 和表 3-3。

表 3-2 环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
沭阳县十字宏志学校	666552.09	3769064.68	学校	人群	二类区	SE	447m
泰通家园	666073.69	3769765.18	居住区	人群		NW	460m

注：本项目大气环境保护目标坐标采用 UTM 坐标标记位置，下文均采用此进行标记。

表 3-3 建设项目环境保护目标表

类别	保护目标名称	方位	距离	规模	保护目标说明
水体	柴米河	N	0.771km	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
噪声	厂界四周	—	1m	-	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
生态	柴米河（沭阳县）洪水调蓄区	N	0.73km	10.73km ²	二级管控

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、大气环境质量标准														
	按环境空气质量功能区分类，项目所在地属二类区，SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；VOCs参照执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值中TVOC8小时平均浓度。具体见表4-1。														
	表 4-1 环境空气质量标准（单位：mg/m³）														
	污染物名称	取值时间	浓度限值		标准来源										
	SO ₂	年平均	60		μg/Nm ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准									
		24小时平均	150												
		1小时平均	500												
	NO ₂	年平均	40												
		24小时平均	80												
		1小时平均	200												
CO	24小时平均	4		mg/Nm ³											
	1小时平均	10													
O ₃	8小时平均	160		μg/Nm ³											
	1小时平均	200													
PM ₁₀	年平均	70									μg/Nm ³				
	24小时平均	150													
PM _{2.5}	年平均	35			μg/Nm ³										
	24小时平均	75													
TVOC	8小时平均	600		μg/Nm ³											
2、地表水环境质量标准															
根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环境保护厅编制，2003年3月）中相关规定，柴南河水质功能区划分为III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，SS参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94），具体见表4-2。															
表 4-2 地表水环境质量标准限值（单位：mg/L，pH无量纲）															
类别	pH	COD	BOD ₅		氨氮	总磷（以P计）	石油类	SS							
III	6~9	≤20	≤4.0		≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤30							
3、声环境质量标准															
项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，详见表4-3。															
表 4-3 《声环境质量标准》 单位：等效声级 Leq[dB(A)]															
类别		昼间			夜间										
3类		≤65			≤55										

污 染 物 排 放 标 准	1、废气						
	<p>本项目产生的废气主要为切割粉尘，焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑粉尘、固化废气（VOCs）以及食堂烹饪油烟。其中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；VOCs排放参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中其他行业标准限值及表5中厂界监控点浓度限值；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中小型标准。</p> <p>具体污染物排放浓度标准限值详见表4-4和表4-5。</p>						
	表 4-4 食堂油烟排放标准						
	规模		最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	净化设施最低 去除率(%)		标准来源	
	类型	基准灶头数					
	小型	≥1, ≤3	2.0	60		《饮食业油烟排放 标准(试行)》 (GB18483-2001)	
	中型	≥3, ≤6		75			
	大型	≥6		85			
	表 4-5 大气污染物排放标准						
	污染物名 称	排放标准					依 据
最高允许排放 浓度 (mg/m ³)		最高允许排放 速率 (kg/h)		无组织排放 监控浓度限值			
		排气筒 (m)	二 级	监控点	浓度限值 (mg/m ³)		
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0	《大气污染物综合排 放标准》(GB16297-1996) 二级标准	
VOCs	80	15	2.0	周界外浓度 最高点	2.0	《工业企业挥发性有机 物排放控制标准》 (DB12/524-2014)	
2、废水							
<p>本项目废水经处理达《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）中水质标准，用于厂区绿化，具体标准见表 4-6。</p>							
表 4-6 城市污水再生利用绿地灌溉水质标准							
污染物		水质要求(mg/L)			标准来源		
pH		6~9			《城市污水再生利用绿地灌 溉水质》（GB/T25499-2010）		
氨氮		≤20					
五日生化需氧量（BOD ₅ ）		≤20					
3、噪声							
<p>营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 4-8。</p>							

表 4-8 厂界噪声排放标准

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固体废弃物

一般工业固废在厂内暂存执行《一般工业固体废物贮、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 修改单中的标准。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及及修改单(公告 2013 年第 36 号)中有关规定。生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第 157 号)。

本项目建成运行后，污染物排放总量见表 4-9。

表 4-8 本项目污染物排放总量表单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	外排环境量	排放去向		
废水	废水量	180	180	0	0	厂区绿化		
	COD	0.054	0.054	0	0			
	SS	0.036	0.036	0	0			
	NH ₃ -N	0.0054	0.0054	0	0			
	TP	0.0007	0.0007	0	0			
废气	有组织	1#排气筒	金属粉尘	0.0963	0.0915	0.0048	大气	
		喷塑粉尘	0.57	0.5415	0.0285	0.0285		
	2#排气筒	VOCs	0.0054	0.0051	0.00027	0.00027		
	无组织	1#生产车间	焊接烟尘	0.00096	0	0.00096		0.00096
			打磨粉尘	0.006	0	0.006		0.006
		2#生产车间	金属粉尘	0.0107	0	0.0107		0.0107
			喷塑粉尘	0.03	0	0.03		0.03
			VOCs	0.0006	0	0.0006		0.0006
固废		一般工业固废	2.0992	2.0992	—	0	零排放	
	危险废物	0.0946	0.0946	—	0			
	生活垃圾	2.25	2.25	—	0			

总量控制指标

(1) 废水：本项目生活污水经地埋式污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排。不申请总量。

(2) 废气：本项目有组织排放的废气为粉尘 0.0333t/a，VOCs 0.00027t/a，向沭阳县环保局申请总量，在沭阳县区域内平衡。

(3) 固体废弃物：建设项目产生的固体废弃物得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

施工期：

本项目属于补办环评，租赁沭阳县工程仪器厂现有厂房，设备已进驻厂区，项目已投入生产，不涉及土建施工，因此，本报告不对项目施工期进行分析。

营运期：

本项目主要进行配电箱、配电柜生产项目，工艺流程及产污环节如下：

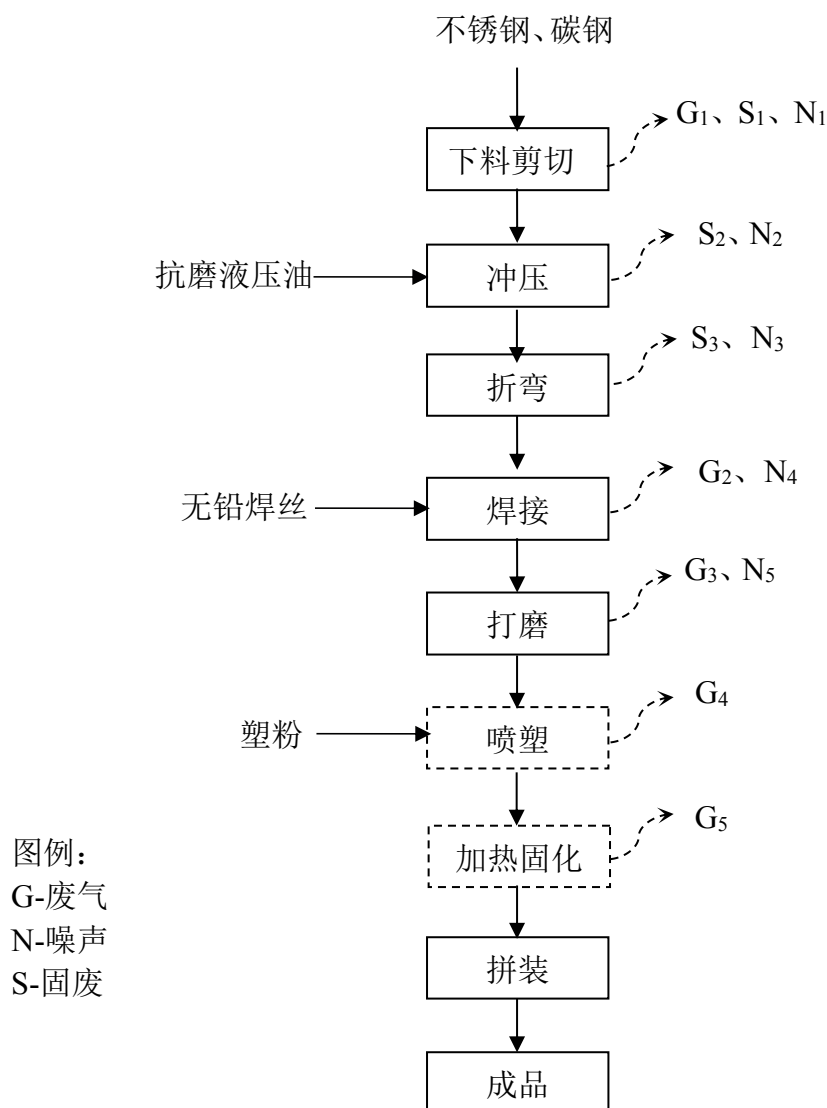


图 5-1 配电箱、配电柜生产工艺及产污环节流程图

生产工艺流程及产污环节简述：

1. 下料切割：根据产品的使用要求选择不同型号厚度的钢板材料，将不锈钢/碳钢板材按照工艺要求进行材料的选取和切割，此过程产生噪声 N₁、金属边角料 S₁ 和金属粉

尘 G_1 。

2.冲压：利用冲床对板材施加外力，进行冲压使之产生塑性变形或分离，从而得到所需形状和尺寸的板材，此工序需要使用液压油，本项目液压油定期补充，不更换。此过程产生噪声 N_2 、金属边角料 S_2 。

3.折弯：利用折弯机对板材进行施压使其弯折，使板材满足多种工件要求，此过程产生噪声 N_2 和金属边角料 S_3 。

4.焊接：采用气保焊对加工好的工件进行人工组合焊接，此过程产生噪声 N_4 和焊接烟尘 G_2 。

5.打磨：焊接后对焊口利用手持式打磨机进行手工打磨去除毛刺，以方便后续工件的拼装。此过程产生噪声 N_5 和打磨粉尘 G_3 。

6.喷塑：以塑粉为原料，采用人工喷涂将塑粉吸附在工件表面，喷塑在密闭喷粉室内进行，此过程产生未被静电吸附的喷塑粉尘 G_4 。

7.固化：喷塑完成后，利用烘房加热（ 180°C ）使工件表面固化，其中烘房采用电加热。使金属工件表面的粉末熔融固化成均匀、平整、光滑的涂膜，此过程产生固化有机废气 G_5 。

8.拼装：将加工好的产品结构件进行人工拼装成形，此工序不产生污染。

9.成品：拼装好的成品入库暂存，待售。

主要污染工序：

营运期：

1、废气

本项目产生的废气主要为下料切割粉尘（ G_1 ）、焊接烟尘（ G_2 ）、打磨粉尘（ G_3 ）、喷塑粉尘（ G_4 ）、固化废气（ G_5 ）及食堂产生的油烟废气。

①下料切割粉尘（ G_1 ）

生产过程中在下料、剪切过程中会产生金属粉尘。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010年修订）中3411金属结构制造业产排污系数表，机加工过程中产生的工业粉尘量为 1.523kg/t-产品 。本项目进行下料、剪切，项目原料（不锈钢、碳钢）总用量为 70t/a ，则金属粉尘的产生量约为 0.107t/a 。本项目在2#生产车间相应工段设置1套布袋除尘器，收集效率为90%，处理效率按95%计，风机风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ 计，汇集后的总风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目有组织处理的金属粉尘产生量为

0.0963t/a，产生速率为 0.04kg/h，产生浓度为 5mg/m³。经处理后，通过一根 15m 的 1# 排气筒排放，金属粉尘排放量约 0.0048t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 0.25mg/m³。未被收集的粉尘量为 0.0107t/a，在车间无组织排放。

②焊接烟尘

根据企业提供资料，本焊接工序共使用焊丝（无铅焊丝）0.6t/a，通过类比《焊接技术手册》（王文焊主编）中有关资料，产生焊接烟尘按 5g/kg 计算，则焊接过程中烟尘产生量为 0.003t/a。本项目焊接烟尘比较分散，拟采用移动式焊烟净化器进行净化处理。移动式焊烟净化器直接从焊接工作点附近捕集烟气，将焊接烟尘经集尘罩收集（收集率为 80%）后，利用移动式焊烟净化器对粉尘进行净化处理（处理效率可达 85%），处理后的少量废气在车间内排放，排放量为 0.00036t/a。另有未捕集到的 20%焊接烟尘以无组织形式排放，排放量为 0.0006t/a。因此车间无组织排放的焊接烟尘量共为 0.00096t/a，通过车间通风系统以无组织形式排入大气。

③打磨粉尘

本项目焊接后进行手工打磨，打磨粉尘以焊丝用量（0.6t/a）的 1%计，污染物为颗粒物，则产生量为 0.006t/a。打磨粉尘 0.006t/a 在车间内通过排风系统无组织排放。

④喷塑粉尘

本项目喷塑工序采用人工喷涂主要在 2#车间的喷塑室内完成。根据企业提供资料，喷涂工序使用的塑粉量为 3t/a，喷塑上塑率为 80%，则 2#车间喷塑过程产生的粉尘为 0.6t/a，通过车间内喷塑室吸风装置收集，收集效率为 95%，出口风量为 8000m³/h。收集后经布袋除尘器处理，处理效率为 95%。本项目有组织处理的喷塑粉尘产生量为 0.57t/a，产生速率为 0.2375kg/h，产生浓度为 29.7mg/m³。处理后的废气分别通过 15m 高的 1#排气筒排放。有组织排放的粉尘量为 0.0285t/a，排放速率为 0.012kg/h，排放浓度为 1.5mg/m³。未被收集的喷塑粉尘量为 0.03t/a，在车间内通过排风系统无组织排放。

⑤固化废气

本项目固化工序主要在 2#车间烘房内完成，采用电加热。本项目固化烘干过程中工件表面喷粉受热挥发产生部分有机废气，主要污染物为 VOCs，根据同行业类比，本项目按照原料用量的 2%计，其中喷塑工序使用的塑粉量为 3t/a。2#车间烘房 VOCs 产生量为 0.006t/a。固化废气采用车间内集气装置收集，废气收集效率为 90%，风机风量为 5000m³/h，收集后由二级活性炭吸附装置处理。二级活性炭吸附装置对有机废气处理效率为 95%，则本项目有组织处理的 VOCs 产生量为 0.0054t/a，产生速率为 0.0023kg/h，产生浓度为 0.46mg/m³，处理后的废气通过 15m 高 2#排气筒排放。则 2#排气筒有组织排

放的 VOCs 为 0.00027t/a，排放速率为 0.0001kg/h，排放浓度为 0.02mg/m³。未被收集的有机废气量为 0.0006t/a，在车间内通过排风系统无组织排放。

⑥食堂油烟

本项目用餐员工 15 人，根据类比调查，人均食用油消耗量以 25g/(d·次)计，厂区食堂每日提供三餐，厂区全年工作日为 300 天，则厂区食堂消耗量为食用油 0.3375t/a。一般油烟挥发量约占总用油量的 2~4%，本次评价按 3%计，则油烟产生量为 0.01t/a。安装经国家认可的单位检测合格的油烟净化设施(油烟净化效率≥60%)，经净化后的食堂油烟从专用烟道排出，油烟排放量为 0.004t/a，油烟排放速率约为 0.003kg/h，油烟排放浓度约为 1.5mg/m³(每天运行 4h，引风量为 2000m³/h)，可以达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)最高允许排放浓度 2.0mg/m³的要求。

建设项目有组织废气产生情况见表 5-1。

表 5-1 本项目有组织废气污染物产生情况

排放源	污染物名称	废气量 m ³ /h		污染物产生情况			治理措施	处理效率 %	污染物排放情况		
				产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³			排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
1# 排气筒	金属粉尘	5000	8000	0.0963	0.04	5	集气罩 +布袋 除尘器	95	0.0048	0.002	0.25
	喷塑粉尘	3000		0.57	0.2375	29.7			0.0285	0.012	1.5
2# 排气筒	VOCs	5000		0.0054	0.0023	0.46	集气罩 +二级 活性炭 吸附装 置	90	0.0002 7	0.000 1	0.02
食堂 专用 烟道	油烟	2000		0.01	0.008	4	油烟净 化设施	60	0.004	0.003	1.5

建设项目无组织废气产生情况见表 5-2。

表 5-2 建设项目无组织废气排放情况

产污工序	污染物	生产区域	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源长宽 (m)	面源高度 (m)
焊接	焊接烟尘	1#生产车间	0.00096	0.0004	40.5*16	7
打磨	打磨粉尘		0.006	0.0025	40.5*16	
下料切割	金属粉尘	2#生产车间	0.0107	0.0045	40.5*16	
喷塑	喷塑粉尘		0.03	0.0125		

固化	VOCs		0.0006	0.0002		
----	------	--	--------	--------	--	--

2、废水

(1) 生活污水

本项目员工定额 15 人，人均用水定额为 50L/(人·d)，则生活用水量为 225t/a，产污系数为 0.8，产生生活污水 180t/a，经厂区内埋式污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排。

(2) 绿化用水

本项目绿化面积约为 750m²，根据《建筑给水排水设计规范》(GB 50015-2003) (2009 年版)，每天绿化用水定额按 2.0L/m²，浇灌天数以 120 天计，则绿化用水量为 180t/a。

项目废水产排情况见表 5-3，水平衡见图 5-2。

表 5-3 本项目废水排放情况表

废水	污染物名称	污染物浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施	处理后污染物浓度 (mg/L)	处理后量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放去向
生活污水 (180t/a)	COD	300	0.054	埋式污水处理设施	180	0.0324	0.0324	0	厂区绿化
	SS	200	0.036		80	0.0144	0.0144	0	
	NH ₃ -N	30	0.0054		15	0.0027	0.0027	0	
	TP	4	0.0007		2	0.0004	0.0004	0	

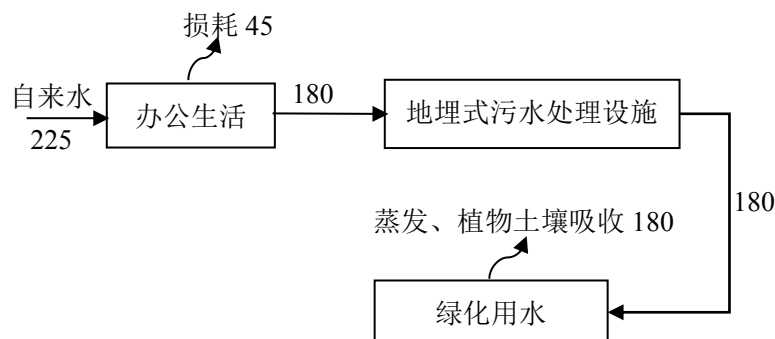


图 5-2 建设项目水平衡 (t/a)

3、固体废物

建设项目在运营过程中产生的固废主要包括：金属边角料、布袋积尘、废塑粉包装、废活性炭、机械设备维保产生的废润滑油及废包装桶、职工生活垃圾。

① 金属边角料

建设项目在下料切割、冲压、折弯的过程中会产生金属边角料，产生量为 2t/a，收集后外售处理。

② 布袋积尘

本项目在下料、剪切等工序采用布袋除尘器对粉尘进行处理，定期对布袋进行清理，产生积尘 0.0992t/a，收集后外售。

③废塑粉包装

本项目在原料使用过程中会产生一定量的废包装材料，根据企业提供资料，废包装材料产生量为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2016 年）中 HW49 类，类别代码为 900-041-49，由企业收集委托资质单位处理。

④废活性炭

根据《简明通风设计手册》P510 页，活性炭有效吸附量： $q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭。建设项目活性炭吸附装置吸附处理有机废气 0.0054t/a，理论需要活性炭量为 $0.0054/0.24=0.0225\text{t/a}$ 。活性炭吸附饱和容量按照 85% 计算，则实际需要活性炭的量为 0.0265t/a，则废活性炭的产生量为 0.0319t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 年版），废活性炭（HW49）属于危险废物，收集后定期交由资质单位处置。

⑤废润滑油

本项目设备保养需定期更换润滑油，在使用过程中 70% 通过材料带走或损耗，本项目润滑油用量 0.009t/a，则产生废润滑油 0.0027t/a，根据《国家危险废物名录》（2016），其属于危险废物，废物类别 HW08、废物代码 900-217-08，委托资质单位处置。

⑥废包装桶

项目润滑油，抗磨液压油使用过程中产生的废包装桶，产生量约 0.05t/a，废包装桶属于《国家危险废物名录》（2016 年）中 HW49 类，类别代码为 900-041-49，由企业收集委托资质单位处理。

⑦生活垃圾

建设项目职工生活垃圾产生按照每人每天 0.5kg 计，职工 15 人，每年工作 300 天，则年产生生活垃圾约为 2.25t/a，定期由当地环卫部门统一清运。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断副产物是否属于固体废物，本项目固废属性判别见表 5-4。

表 5-4 本项目固废属性判定一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	金属边角料	下料切割、冲压	固态	金属	2	√	—	《固体废物鉴别标准通则》
2	布袋积尘	废气处理	固态	金属	0.0992	√	—	
3	废塑粉包装	原料使用	固态	塑料、残余塑粉	0.01	√	—	

4	废活性炭	固化废气处理	固态	活性炭、有机物	0.0319	√	—	(GB34330-2017)
5	废润滑油	设备维保	液态	矿物油、杂质	0.0027	√	—	
6	废包装桶	原料使用	液态	塑料桶、有机物	0.05	√	—	
7	生活垃圾	办公生活	固态	果皮、纸屑	2.25	√	—	

固废废物分析情况见表 5-5，危险废物产生及处置情况见表 5-6。

表 5-5 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	
1	生活垃圾	一般废物	固态	果皮、纸屑	—	—	99	—	2.25	
2	金属边角料		固态	金属		—	—	85	—	2
3	布袋积尘		固态	金属		—	—	85	—	0.0992
4	废塑粉包装	危险废物	固态	塑料、残余塑粉	根据《国家危险废物名录》(2016年)鉴别	T/In	HW49	900-041-49	0.01	
5	废活性炭		固态	活性炭、有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.0319	
6	废润滑油		液态	矿物油、杂质		T、I	HW08	900-217-08	0.0027	
7	废包装桶		固态	塑料桶、有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.05	

表 5-6 建设项目危险废物产生及处置情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-041-49	0.0319	固化废气处理	固态	活性炭、有机物	活性炭、有机物	3个月	T/In	贮存于厂区危废仓库，交由资质单位处置
废塑粉包装	HW49	900-041-49	0.01	原料使用	固态	塑料、残余塑粉	塑料、残余塑粉	每天	T/In	
废润滑油	HW08	900-217-08	0.0027	设备维保	液态	矿物油、杂质	矿物油、杂质	1个月	T、I	
废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	原料使用	固态	塑料桶、有机物	塑料桶、有机物	1个月	T/In	

4、噪声

建设项目噪声主要为生产过程中磨光机、剪切机、折弯机、冲压机、磨光机等设备作业时产生的噪声，类比同类生产企业车间噪声监测值，车间噪声约 75~85dB (A)。主要噪声设备见表 5-8。

表 5-8 项目高噪声设备噪声一览表

序号	高噪声设备名称	数量 (台/辆)	单台噪声值 dB(A)	所处位置	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	磨光机	8	85	1#生产车间	减振、厂房隔声	25
2	剪切机	1	80	2#生产车间		25
3	折弯机	3	80			25
4	冲压机	12	85			25
5	喷塑设备	1	75			25
6	激光切割机	1	85	3#生产车间		25

六、本项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量	排放浓度及排放量
	大气污染物	有组织	1#排气筒	金属粉尘	5mg/m ³ ; 0.0963t/a
喷塑粉尘				29.7mg/m ³ ; 0.57t/a	1.5mg/m ³ , 0.0285t/a
2#排气筒			VOCs	0.46mg/m ³ ; 0.0054t/a	0.02mg/m ³ ; 0.00027t/a
专用排烟通道			油烟	4mg/m ³ ; 0.01t/a	1.5mg/m ³ , 0.004t/a
无组织		1#生产车间	焊接烟尘	—, 0.00096t/a	—, 0.00096t/a
			打磨粉尘	—, 0.006t/a	—, 0.006t/a
		2#生产车间	金属粉尘	—, 0.0107t/a	—, 0.0107t/a
			喷塑粉尘	—, 0.03t/a	—, 0.03t/a
			VOCs	—, 0.0006t/a	—, 0.0006t/a
水污染物		产生量		污染物名称	处理前产生浓度及 产生量
	生活污水 (180t/a)	COD		300mg/l, 0.054t/a	0
		SS		200mg/l, 0.036t/a	0
		NH ₃ -N		30mg/l, 0.0054t/a	0
		TP		4mg/l, 0.0007t/a	0
电和离电 辐磁射辐射	—		—	—	
固体废物	办公生活		生活垃圾	2.25t/a	环卫部门清运
	生产	一般工业固废	金属边角料	2t/a	收集后外售
			布袋积尘	0.0992t/a	收集后外售
		危险废物	废塑粉包装	0.01t/a	委托有资质的单位处理
			废活性炭	0.0319t/a	委托有资质的单位处理
			废润滑油	0.0027t/a	委托有资质的单位处理
			废包装桶	0.05t/a	委托有资质的单位处理
	噪声	项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，噪声级一般在 75~85dB (A) 之间，采取基础减振措施，并经墙体隔声及空间距离的衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。			
主要生态影响 (不够时可另附页): 建设项目位于宿迁市沭阳县十字街道奥尔玛路 12 号, 租赁厂房, 无新增占地, 不改变当地生态环境现状。					

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为补做环评，租赁沭阳县路桥工程仪器厂现有厂房，且施工期已全部完成，本次环评对施工期不作分析。

营运期环境影响分析：

一、水环境影响分析

建设项目废水主要为生活污水（180t/a），水量较小，水质较简单。生活污水经地理式污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排。远期待污水处理厂及污水管网建设完成，接管污水处理厂集中处理。

本项目地理式污水处理设施设计处理能力为 2t/d，可满足本厂污水处理需求。地理式污水处理一体化设备采用先进的生物处理工艺，集去除 BOD₅、COD、NH₃-N、TP 于一体，适用范围有宾馆、疗养院、医院、学校、居民住宅小区等等。地理式污水处理系统位于地表以下，地表可作为绿化或广场用地，该设备不占地表面积，不需要添置操作间和采取保暖保温措施。该污水处理系统由二级池子组成，一级为钢筋混凝土结构，埋深较大，该池为格栅池和调节池，去除掉污水中的悬浮物并对污水进行调节、匀质处理；二级为钢结构，埋深较浅，钢结构池采用国内首创的互传网络防腐涂料进行防腐，它是一种橡胶网络与塑料网络相互贯穿形成互穿网络聚合物，能耐酸、碱、盐，耐老化、冲磨，设备防腐寿命可达 12 年以上。

污水处理设备中的 A²/O 生物处理工艺采用推流式生物接触氧化池，它的处理优于完全混合式或二、三级串联完全混合式生物接触氧化池，并且它比活性污泥池体积小，对水质适应性强，耐冲击性能好，出水水质稳定，不会产生污泥膨胀。同时在生物接触氧化池中采用了新型弹性立体填料，它具有实际比表面积大，微生物挂膜、脱膜方便，在同样有机负荷条件下，比其它填料对有机物的去除率高，能提高空气中的氧在水中溶解度。

由于在 A²/O 生物处理工艺中采用了生物接触氧化池，其填料的体积负荷比较低，微生物处于自身氧化阶段，因此产泥量较少。此外，生物接触氧化池所产生污泥的含水率远远低于活性污泥池所产生污泥的含水率。

地理式污水处理设备配套全自动电器控制系统及设备损坏报警系统，设备可靠性好，因此平时一般无需专人管理，只需每月季度的维护和保养。产生的生活污水经地理式污水设施处理后，COD 的去除率为 60%，SS 的去除率为 40%，NH₃-N 的去除率为 50%，

TP 的去除率为 57.1%，经处理后的各项因子浓度满足绿化灌溉标准。

在此条件下，本项目产生的生活废水对周边地表水环境影响较小，可满足环境管理要求。

二、大气环境影响分析

(1) 有组织废气

①下料切割粉尘

生产过程中在下料、剪切过程中会产生金属粉尘。本项目在生产车间相应工段设置 1 套布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒（1#）排放。经计算，金属粉尘排放量约 0.0048t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 0.25mg/m³。排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值，对周边环境的影响较小。

②喷塑粉尘

本项目喷塑工序主要在 2#车间的密闭喷塑室内完成，经集气罩收集后引入一台布袋除尘器处理，通过 15m 高 1#排气筒排放，有组织排放的粉尘量为 0.0285t/a，排放速率为 0.012kg/h，排放浓度为 1.5mg/m³，粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级排放标准，对周边环境的影响较小。

③固化废气

本项目固化工序主要在 2#车间烘房内完成，采用电加热。本项目固化烘干过程中工件表面喷粉受热挥发产生部分有机废气，主要污染物为 VOCs。产生的废气收集后由二级活性炭吸附装置处理经 15m 高 2#排气筒排放，2#排气筒有组织排放的 VOCs 为 0.00027t/a，排放速率为 0.0001kg/h，排放浓度为 0.02mg/m³。满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中其他行业标准限值。

(2) 大气环境影响评价工作等级的确定

①建设项目评价因子和评价标准

本项目的评价因子和评价标准见表 7-1。

表 7-1 建设项目评价因子和评价标准

评价因子	评级时段	浓度限值	单位	标准来源
PM ₁₀	1 小时平均	450	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准
VOCs	1 小时平均	1200		《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考

②评价等级判定标准

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法,结合项目工程分析结果,选择正常排放的主要污染物及排放参数,采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响,然后按评价工作分级判据进行分级。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中大气评价工作分级方法确定评价工作等级,其判据详见表 7-2。

表 7-2 大气评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据项目污染源初步调查结果,分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物,简称“最大浓度占标率”),及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\% \quad (1)$$

式中: P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率, %;

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度, mg/m^3 ;

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准(一般选用 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值), mg/m^3 。

(3) 污染源参数

主要污染物排放参数见表 7-3 及表 7-4。

表 7-3 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	X	Y		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流量(m^3/h)			
1#排气筒	666733.0	3769202.1	4	15	0.5	25	8000	金属粉尘	0.002	kg/h
								喷塑粉尘	0.012	
2#排气筒	666733.0	3769202.1	4	15	0.5	100	5000	VOCs	0.0001	kg/h

表 7-4 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源位置	排气筒底部中心坐标 (°)		海拔高度 (m)	矩形面源参数			污染物名称	排放速率	单位
	X	Y		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度			
1#生产车间	666735.2	3769188.3	7	40.5	16	7	焊接烟尘	0.0004	kg/h
							打磨粉尘	0.0025	kg/h
2#生产车间	666733.0	3769202.1	7	40.5	16	7	金属粉尘	0.0045	kg/h
							喷塑粉尘	0.0125	
							VOCs	0.0002	

(3) 项目预测参数

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/°C		38
最低环境温度/°C		-18
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是 否√
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 否√
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(5) 评价等级确定

本项目所有污染物的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下:

表 7-6 本项目废气排放估算模式计算结果表

排放源	污染物	排放速率 (Kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	P_i (%)	最大落地浓度 (mg/m ³)	$D_{10\%}$ (m)
1#排气筒	颗粒物	0.014	0.45	0.31	0.0014	0
2#排气筒	VOCs	0.0001	1.2	0.01	0.000108	0
排放源	污染物	排放速率 (Kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	P_i (%)	最大落地浓度 (mg/m ³)	—
1#生产车间	颗粒物	0.0029	0.45	1.09	0.00491	0
2#生产车间	颗粒物	0.017	0.45	6.4	0.0288	0
	VOCs	0.0002	1.2	0.03	0.000336	0

根据预测结果, 本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源 2#车间排放的颗粒物, P_{max}

为 6.4%，最大落地浓度为 0.0288mg/m³，依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，需要列出本项目的污染物排放量核算清单。

(6) 污染物排放量核算清单

①有组织排放量核算

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计					/
一般排放口					
1	排气筒 1	金属粉尘	0.25	0.002	0.0048
		喷塑粉尘	1.5	0.012	0.0285
2	排气筒 2	VOCs	0.02	0.0001	0.00027
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0333
		VOCs			0.00027

②无组织排放量核算

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环节	污染物	主要污 染防治 措施	排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	1#生产 车间	焊接	焊接烟尘	车间通 风	GB16297-1996	1.0	0.00096
		打磨	打磨粉尘		GB16297-1996	1.0	0.006
2	2#生产 车间	下料切割	金属粉尘		GB16297-1996	1.0	0.0107
		喷塑	喷塑粉尘		GB16297-1996	1.0	0.03
		固化	VOCs		DB12/524-2014	2.0	0.0006
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.0477	
				VOCs		0.0006	

③项目大气污染物年排放量核算

表 7-9 建设项目大气污染物排放量核算表

序号	污染物名称	排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.081
2	VOCs	0.00087

(7) 卫生防护距离

①计算公式

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m--为标准浓度限值（毫克/米³）；

Q_c--有害气体无组织排放量可达到的控制水平（千克/小时）；

r--为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（米）；

L--为排放有害气体的生产单元所需的卫生防护距离（米）；

A、B、C、D为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

②参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区平均风速为 2.31m/s，A、B、C、D 值的选取见表 7-10。

表 7-10 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均 风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查询，分别取 470、0.021、1.85、0.84。

经计算，污染物的卫生防护距离见表 7-11。

表 7-11 污染物卫生防护距离计算结果表

污染源	污染污名称	计算卫生防护距离(m)	确定卫生防护距离(m)
1#生产车间	颗粒物	0.358	50
2#生产车间	颗粒物	2.933	100
	VOCs	0.005	

根据卫生防护距离计算结果，卫生防护距离确定为：1#生产车间边界外 50m 范围、2#生产车间边界外 100m 包络线范围区域。根据实际调研，在卫生防护距离范围内，无居民点、学校等环境敏感目标。因此建设单位通过加设排风扇、加强通风措施后不会对周围区域的大气环境产生不良影响，不会改变周围环境大气现状。具体见附图 2 项目周边环境概况图。环评要求在卫生防护距离范围内，今后应禁止建设居民定居区、学校、医院等敏感单位。

综上所述，本项目排放的有组织及无组织废气对周边环境影响较小，不会降低周边大气环境质量。

三、声环境影响分析

本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为磨光机、剪切机、折弯机、冲压机、磨光机等设备运行时产生的机械噪声，声源强度值为 75~85dB（A），经采取相应消声隔声等防治措施后，车间噪声对墙体外噪声最大贡献值为 70dB(A)。

(1) 计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

$$L_{oct,t} = L_{w,oct} + 101\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

$L_{oct,t}$ ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频声压级，dB；

$L_{w,oct}$ ——某个声源的倍频带声功率级，dB；

r_1 ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R ——房间常数， m^2 ；

Q ——方向性因子，无量纲。

(2) 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频声压级

$$L_{oc,l}(T) = 101g\left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,t}(i)}\right]$$

(3) 计算室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (T_{Loct} + 6)$$

(4) 将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w,oc}$:

$$L_{w,oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S 为透声面积, m^2 。

(5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 $L_{w,oct}$, 由此按室外声源在预测方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(6) 计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中:

$L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级, dB ;

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频声压级, dB ;

r ——预测点距声源的距离, m ;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m ;

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量 (包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量)。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w,oct}$, 且声源可看作是位于地面上的, 则:

$$L_{oct}(r_0) = L_{w,oct} - 20 \lg r - 8$$

(7) 等效连续 A 声级

$$L_{Aeq} = 10 \lg \frac{1}{T} \sum_0^T 10^{0.1SLA}$$

式中:

L_{Aeq} : 在 T 段时间内的等效边疆声级 $dB(A)$;

T : 计算时间段的时间总数, 对于昼间 $T=16$, 夜间 $T=8$;

t : 某时段的时间序号;

SLA : 某时段的 A 声级 $dB(A)$

按点声源噪声距离衰减模式: $L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$ (ΔL 本次预测中取 $20dB(A)$), 预测结果详见下表 7-12。

表 7-12 本项目噪声对厂界的影响预测值（单位：dB（A））

关心点	昼间厂界噪声贡献值
厂界东	53.87
厂界南	54.56
厂界西	53.29
厂界北	52.99
标准值	65

注：本项目夜间不生产。

预计在通过合理布局、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间标准，即昼间噪声值 ≤ 65 dB（A），对周边声环境影响较小。

建议企业进一步加强噪声防治：

①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；

②采用吸声技术。对于主要产生噪声的车间顶部和四周墙面上装饰吸声材料，如多孔材料、柔性材料、膜状与板状材料。另外，可在空间悬挂适当的吸声体，以吸收车间内的一部分反射声。

③采用隔声降噪、局部吸声技术。对各生产加工环节中噪声较为突出的，且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应安装适宜的隔声罩、消音器等设施。

④降低振动噪声。采用弹性支承或弹性连接以减少振动。采用动力消振装置或设置隔振屏。

综上所述，建设项目噪声设备经距离衰减及厂房隔声，对周围声环境影响较小。

四、固体废弃物环境影响分析

1、固废处置分析

本项目产生的金属边角料、布袋积尘、废包装材料由企业收集外售处理；废活性炭、机械设备维保产生的废润滑油、废包装桶等危险废物交由有资质单位处理；生活垃圾、交由环卫清运处理。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

2、固体废物暂存场所合理性分析

本项目一般工业固废产生量为 2.0992t/a，生活垃圾产生量为 2.25t/a，本项目建设一座建筑面积为 10m²的一般固废暂存间，生活垃圾基本可以做到日产日清，基本不占用一般工业固废堆场。其余的一般工业固废垃圾平均转运周期为 6 个月，则暂存期内一般工业固废量最多为 1.0496t，本项目一般固废暂存间一次暂存量最大为 5t，因此本项目设置的 10m²一般工业固废堆场可以满足固废贮存的要求。

本项目建设一座建筑面积为 5m² 的危废暂存间，本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，危废仓库建设在厂区生产车间内，因此危废仓库的选址合理。建设项目危废产生量为 0.0946t/a，转运周期为六个月，则暂存期内危废量最多为 0.0473t，本项目运营期产生的危险废物主要为废活性炭、机械设备维保产生的废润滑油、废包装桶。密封塑胶桶的盛装量为 50Kg，每个塑胶桶的占地面积约 0.5m²，按单层暂存考虑，所需暂存面积约为 0.5m²，因此企业设置 5m² 危废暂存间，可以满足危废贮存的要求。

3、危险废物环境影响分析

(1) 危废贮存环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物主要为废活性炭、机械设备维保产生的废润滑油、废包装桶、其主要产生环节为废气处理、设备维保、原料使用，危废产生后通过收集由专用的密闭胶桶贮存于厂区的危废仓库，并交由有资质单位进行处理，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对无影响。

同时，本项目产生的危废均用密闭胶桶贮存，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

(2) 运输过程影响分析

本项目危废采用密闭胶桶贮存和运输，在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①胶桶整个掉落，但胶桶未破损，司机发现后，及时返回将胶桶放回车上，由于胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②胶桶整个掉落，但胶桶由于重力作用，掉落在地上，导致胶桶破损或盖子打开，废导热油、胶渣散落一地，由于胶渣掉落在地上，基本不产生粉尘和泄露，司机发现后，及时采用清扫等措施，将胶渣收集后包装，对周边环境影响较小。如废导热油等液体散落后，液体泄露出来后形成液池，运输路线基本为硬化路面，经过水泥硬化处理，且硬化厚度达 100mm 以上。运输司机发现后，利用车上配备的围截材料进行围堵，防止液体进一步扩散，同时利用车上的收集桶将泄露的液体尽可能的收集，通过以上措施后残留在地面的危废量较小。因此本项目

的危废在运输过程中对周边环境影响较小。

(3) 危废处置环境影响分析

本项目产生的危废需委托有资质的单位处理，企业暂时未签订危废协议，承诺待再生产后委托有资质单位处置。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境影响较小。

综上所述，该项目所产生的固废经上述措施可得到有效处置，不会引起环境卫生和“二次污染”的问题，对周围环境影响较小，固废处置措施方案可行。具体处置方式见表7-13：

表 7-13 项目固体废物利用处置方式评价表

工序	固废名称	固废属性	产生情况		处置措施	处置量 (t/a)
			核算方法	产生量 (t/a)		
办公生活	生活垃圾	一般固废	类比法	2.25	环卫清运	2.25
下料切割、 冲压	金属边角料	一般固废	类比法	2	收集外售	2
废气处理	布袋积尘	一般固废	物料衡算法	0.0992	收集外售	0.0992
原料使用	废塑粉包装	危险固废	类比法	0.01	收集外售	0.01
固化废气处 理	废活性炭	危险固废	类比法	0.0319	委托资质单位 处置	0.0319
设备维保	废润滑油	危险固废	类比法	0.0027	委托资质单位 处置	0.0027
原料使用	废包装桶	危险固废	类比法	0.05	委托资质单位 处置	0.05

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，具体要求如下：

- (1) 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- (2) 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- (3) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。
- (4) 应设置渗滤液集排水设施。
- (5) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

(6) 为保障设施、设备正常运行, 必要时应采取防止地基下沉, 尤其是防止不均匀或局部下沉。

危废暂存场所污染防治措施要求:

危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单的有关规定执行。

①危险废物贮存容器要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物; 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求; 装载危险废物的容器必须完好无损; 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应); 液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

②危险废物贮存设施的设计要求

危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒, 避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造; 必须有泄露液体收集装置; 用以存放装有废物容器的地方, 必须有耐腐蚀的硬化地面, 且表面无裂缝; 设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗, 防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

③公司应设置专门危险固废处置机构, 作为厂内环境管理、监测的重要组成部分, 主要负责危险固废的收集、贮存及处置, 按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等, 并按月向当地环保部门报告。

表 7-14 建设项目危险废物产生及处置情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-041-49	0.0319	固化废气处理	固态	活性炭、有机物	活性炭、有机物	3个月	T/In	贮存于厂区危废仓库, 交由资质单位处置
废塑粉包装	HW49	900-041-49	0.01	原料使用	固态	塑料、残余塑粉	塑料、残余塑粉	每天	T/In	
废润滑油	HW08	900-217-08	0.0027	设备维保	液态	矿物油、杂质	矿物油、杂质	1个月	T、I	
废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	原料使用	固态	塑料桶、有机物	塑料桶、有	1个月	T/In	

							机物		
五、建设项目“三同时”验收一览表									
项目“三同时”一览表见表 7-15。									
表 7-15 “三同时”验收一览表									
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间	与主体工程同时实施，同时完成，同时投入使用		
有组织废气	1#排气筒	金属粉尘	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	5				
		喷塑粉尘							
	2#排气筒	VOCs	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中其他行业标准限值	5				
无组织废气	1#生产车间	焊接烟尘	车间安装排气扇，加强通风	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	2				
		打磨粉尘							
	2#生产车间	金属粉尘		达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中厂界监控点浓度限值					
		喷塑粉尘							
	VOCs								
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	地埋式污水处理设施，2t/d	达《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）标准	2				
噪声	车间	机械设备	厂房隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准	2				
固废	生产	一般固废	固废堆场 10m ²	固废 100%处置	1				
		危险废物	危废暂存间 5m ²						
	生活过程	生活垃圾	垃圾桶若干						
绿化			750m ²	/	1				
雨污分流、清污分流			设置一个雨水排口		—				
环境管理（机构、监测能力等）			公司环境管理机构、环境管理体系建立，运营期监测计划和实施		—				
规范设置			废气、固废、危废标志牌、说明	规范化设置、满足环境管理要求	1				
卫生防护距离			1#生产车间边界外 50m 范围、2#生产车间边界外 100m 包络线范围区域		—				
合计					19	—			

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)		污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	有组织废气	1#排气筒	下料、切割	金属粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒, 10000m ³ /h	达标排放
			喷塑	喷塑粉尘		
		2#排气筒	烘干固化	VOCs	集气罩+二级活性炭吸附处理装置+15m高排气筒, 5000m ³ /h	
		专用排烟通道	食堂油烟	油烟	2000m ³ /h, 1套油烟净化装置+专用排烟通道	
	无组织废气	1#生产车间	焊接	焊接烟尘	车间通风	
			打磨	打磨粉尘		
		2#生产车间	下料切割	金属粉尘		
			喷塑	喷塑粉尘		
			固化	VOCs		
水污染物	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP	地理式污水处理设施, 2t/d	达标用于厂区绿化	
固废	职工生活		生活垃圾	环卫部门统一收集处理	对周围环境无直接影响	
	生产过程		一般工业固废	收集外售		
			危险固废	委托资质单位处置		
噪声	本项目主要噪声设备为生产设备的运行, 声源强度值为75~85dB(A), 高噪声设备产生的噪声经过设备减振、隔声及距离衰减后, 厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。					
其他	无					
生态保护措施及预期效果: 无。						

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

宿迁市恒和电气有限公司成立于2015年位于宿迁市沭阳县十字街道奥尔玛路12号，主要经营配电箱、柜等加工。该公司根据市场需求，结合自身发展需要，在宿迁市沭阳县十字街道奥尔玛路12号投资150万元建设配电箱、配电柜生产项目，本项目租赁沭阳县路桥工程仪器厂现有厂房进行建设。

项目建设之初并未履行环保手续。2019年2月13日沭阳县环境保护局对该企业现场检查，现场记录的情况为：现场检查项目于2017年4月建成投产，项目至今未依法报批环境影响评价文件。沭阳县环境保护局出具了《行政处罚事先（听证）告知书》（沭环罚告字[2019]27号），对企业擅自开工建设的违法行为处以贰万元的罚款，责令建设单位停产整改。企业应行政处罚的要求补办环评申报工作，并已经取得了宿迁沭阳县发改局下发的《企业投资项目备案通知书》（沭发改备案[2019]82号）。

2、项目“三线一单”相符性分析

（1）生态红线相符性

与本项目最近的生态红线区域主要为柴米河（沭阳县）洪水调蓄区，本项目不在生态红线范围内，因此本项目的建设不违背《江苏省生态红线区域保护规划》要求。本项目不在沭阳县国家级生态保护红线规划范围内，因此，本项目的建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

（2）环境质量底线

项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上限

本项目用水取自当地自来水管网，厂址位于宿迁市沭阳县十字街道奥尔玛路12号，附近水系发达、水量充足，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会消耗较多土地资源。

(4) 环境准入负面清单

①与产业政策的相符性分析

本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011年本)》以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2011年本)》有关条款的决定中淘汰和限制类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发[2015]118号)中限制和淘汰类项目，符合国家与地方产业政策。

本项目不属于《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》中限制和禁止项目，同时也不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目。

②“二六三”相符性分析

对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目为配电箱、配电柜生产项目，不属于“263行业”中所涉及的重点行业，且本项目生产过程中产生的废气采取有效处理措施后，废气能够有效去除，对环境影响较小。因此，本项目符合“二六三”相关行动方案的相关要求。

③规划相符性分析

本项目位于宿迁市沭阳县十字街道奥尔玛路12号，本项目用地为工业用地，符合当地用地规划的要求、总体规划和环境规划要求。

④宿迁市环保准入和负面清单分析

本项目不属于《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》(宿环委发[2015]19号)中禁止和限制发展产业名录。

本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

3、环境质量现状

项目所在地附近主要河流为柴米河，柴米河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求。项目所在地空气质量良好，SO₂、NO₂、O₃、CO可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，项目所在区域环境空气质量状况良好。项目所在区域声环境质量能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。

4、环保措施及环境影响分析结论

(1) 项目采取的废气防治方案可行。

本项目产生的废气主要为下料切割粉尘 (G₁)、焊接烟尘 (G₂)、打磨粉尘 (G₃)、喷塑粉尘 (G₄)、固化废气 (G₅) 及食堂产生的油烟废气。

本项目产生的下料切割粉尘、喷塑粉尘经集气罩收集后, 引入布袋除尘器处理, 通过 15m 高 1#排气筒排放, 粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 中二级相应排放标准, 对周边环境影响较小。

本项目烘干固化过程产生的有机废气 VOCs 由引风机引入一套二级活性炭吸附处理装置处理后经一根 15m 高 2#排气筒排放, 排放浓度满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 中其他行业标准限值, 对周边环境影响较小。

(2) 本项目采取的废水防治方案可行

本项目产生的废水主要为生活污水, 产生量为 180t/a, 生活污水经厂内地理式污水处理设施处理后满足《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010) 标准, 用于厂区绿化, 不外排, 对周边地表水环境影响较小, 可满足环境管理要求。

(3) 厂区内采取基础减振、厂房隔声以及选用低噪设备型号等措施, 项目正常营运期间, 厂界噪声可达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(4) 本项目产生的金属边角料、布袋积尘、废包装材料由企业收集外售处理; 废活性炭、机械设备维保产生的废润滑油、废包装桶委托有资质单位处置; 生活垃圾由环卫清运处理。本项目各类固废均得到妥善处置, 不会产生二次污染, 对周围环境影响较小, 可满足环境管理要求。

5、建设项目不改变环境质量功能

建设项目实施后, 各项污染物均可得到妥善处理, 不会降低周围大气、地表水、声环境质量的现有功能。

6、污染物总量控制

(1) 废水: 本项目生活污水经地理式污水处理设施处理后用于厂区绿化, 不外排。不申请总量。

(2) 废气: 本项目有组织排放的废气为粉尘 0.0333t/a, VOCs 0.00027t/a, 向沭阳县环保局申请总量, 在沭阳县区域内平衡。

(3) 固体废弃物: 建设项目产生的固体废弃物得到妥善处理处置, 排放总量为零, 不申请总量。

综上所述，通过对宿迁市恒和电气有限公司配电箱、配电柜生产项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为该项目选址适宜，符合国家、地方相关产业政策和用地规划；废气、噪声经治理后达标排放，固体废物和各项污水得到有效处理。本项目在落实本评价所提出的各项环保措施的前提下，在营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，从环保角度考虑，本项目具有环境可行性。

上述评价结果是根据宿迁市恒和电气有限公司提供的建设项目备案通知书及其他相关资料的基础上得出的，如上述情况有所变化，宿迁市恒和电气有限公司应及时向环保部门进行重新申报。

二、建议

- 1、项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，设置合理的环境管理体制和机构，强化企业职工的环保意识，确保厂内所有环保治理设施的正常运行。
- 2、杜绝机械非正常运行，合理安排高噪声设备的运行时间。
- 3、加强全厂通排风设施，以营造良好的工作环境。
- 4、项目在建成过程中和投入运营后，必须建立有效的环境保护机制，加强环保意识教育，确保环境安全。

预审意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办：

签发：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 项目备案证
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 行政处罚事先（听证）告知书
- 附件 6 租赁合同
- 附件 7 环评委托书
- 附件 8 公示截图
- 附件 9 建设单位承诺书
- 附件 10 企业信用承诺书
- 附件 11 危废处置承诺书
- 附件 12 环境质量现状引用说明
- 附件 13 自查表

- 附图 1 项目所在地理位置图
- 附图 2 项目周边概况及卫生防护距离图
- 附图 3 生产车间平面布置图
- 附图 4 厂区平面布置图
- 附图 5 项目所在地生态红线图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

