建设项目环境影响报告表

（报批版）

项目名称 :年产 300 套货物存储停放架技改项目

建设单位（盖章）：河南航天科颐机械设备制造有限公司

编制日期：2018 年 7 月

国家环境保护部制

建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：河北德源环保科技有限公司
住　　所：河北省泊头市新兴街
法定代表人：郑文勇
资质等级：乙级
证书编号：国环评证 乙 字第 1228 号
有 效 期：2016年7月28日至2020年2月17日
评价范围：环境影响报告书乙级类别 一 化工石化医药；冶金机电；采掘…
环境影响报告表类别 一 一般项目…

项目名称：年产300套货物存储停放架技改项目
建设单位：河南航天科颐机械设备制造有限公司

中华人民共和国环境保护部
2016年7月28日

防伪编号：DYQT-102411170319

项目名称：年产300套货物存储停放架技改项目

文件类型：（环境影响报告表）

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：郑文勇

主持编制机构：河北德源环保科技有限公司

建设单位：河南航天科颐机械设备制造有限公司

单位电话：0317-5100382 ；网　址：www.devuanhuanbao.com

河南航天科颐机械设备制造有限公司
年产300套货物存储停放架技改项目
环境影响报告表
编制人员名单表

防伪编号：DYQT-102411170319

编制主持人	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
	李静	00015918	B122800606	采掘	李静

主持编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	李静	00015918	B122800606	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境概况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	李静
	2	王垚	0010768	B122801706	审核	

建设项目基本情况

项目名称	年产 300 套货物存储停放架技改项目				
建设单位	河南航天科颐机械设备制造有限公司				
法人代表	杜钰		联系人	杜钰	
通讯地址	滑县产业集聚区				
联系电话	15037289888	传真	/	邮政编码	456400
建设地点	滑县新区富民路与黄河路交汇处东北角 17 号厂区				
立项审批部门	滑县发展和改革委员会		批准文号	2018-410526-33-03-044762	
建设性质	新建□改扩建□技改■		行业类别及代码	C3311 金属结构制造	
占地面积(平方米)	3000		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	8	环保投资占总投资比例	8%
评价经费(万元)	/	预期投产日期		2018 年 8 月	

工程内容及规模：

一、项目由来

2017 年，河南航天科颐机械设备制造有限公司投资 200 万元，于滑县产业集聚区建设“年产 300 套货物存储停放架项目”，项目于 2017 年 5 月 12 日在滑县发展和改革委员会备案（豫直滑县制造 【2017】10972 号）（见附件 3），同时委托河南安环环保科技有限公司编制了《年产 300 套货物存储停放架项目环境影响报告表》，滑县环境保护局于 2017 年 7 月 25 日以滑环审【2017】52 号（见附件 6）予以批复。并在 2018 年 2 月 13 日通过竣工环境保护验收（验收意见见附件 7）。

现由于生产条件及市场需求发生改变，河南航天科颐机械设备制造有限公司计划对产品工艺进行升级改造，将原有“喷塑工序”调整为“喷砂+喷漆工序”。并于 2018 年 7 月

11 日在滑县发展和改革委员会重新备案（2018-410526-33-03-044762）（见附件 2），称“年产 300 套货物存储停放架技改项目”。

根据《建设项目环境保护管理条例》和《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》（生态环境部令 第 1 号）的有关规定，为了加强建设项目的环境保护管理，严格控制新的污染，保护和改善环境，一切新建、改建和扩建项目都必须防止其对环境的污染和破坏，凡对环境有影响的项目都必须编制环境影响评价报告书（表）。本项目为金属制品加工，油漆使用量小于 10 吨，属于“二十二，金属制品业，67，金属制品加工制造中‘其他’”，需编制环境影响报告表。

河南航天科颐机械设备制造有限公司于 2018 年 4 月 25 日委托我单位承担本项目的环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后，立即组织人员到项目所在地及其周围进行了实地勘查与调研，收集了有关的工程资料，进行了该项目的工程分析、环境现状调查，依照环境影响评价技术导则、规范以及环境影响报告表编制说明的要求，结合该项目的建设特点，编制了《年产 300 套货物存储停放架技改项目环境影响报告表》，现交由建设单位呈报环境保护行政主管部门审查。

二、编制依据

1、法律、法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，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 7 月 2 日修订，2016 年 9 月 1 日施行）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年 8 月 29 日修订，2016 年 1 月 1 日施行）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日十二届全国人大常委会第 28 次会议通过，2018 年 1 月 1 日起施行）；

（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 日修订并实施）；

（7）《中华人民共和国循环经济促进法》（2009 年 1 月 1 日实施）；

（8）《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日实施）；

（9）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2002 年 6 月 29 日九届全国人大常委会第

28 次会议通过；2012 年 2 月 29 日十一届全国人大常委会第 25 次会议修正，自 2012 年 7 月 1 日起施行）；

（10）《中华人民共和国土地管理法》（2004 年 8 月 28 日实施）；

（11）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）；

（12）《国务院关于加强节能工作的决定》（国发[2006]28 号），2006 年 8 月 6 日发布；

（13）《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号文），2011 年 10 月 17 日发布；

（14）《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号），2013 年 9 月 10 日发布；

（15）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号），2015 年 4 月 2 日发布。

2、部门规章及其他规范性文件

（1）《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》（生态环境部令 第 1 号）（2018 年 4 月 28 日实施）；

（2）《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）（（2011 年 3 月 27 日国家发展改革委第 9 号令公布，根据 2013 年 2 月 16 日国家发展改革委第 21 号令公布的《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》修正，2013 年 5 月 1 日起施行）；

（3）《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，2012 年 5 月 23 日；

（4）《国家发展改革委关于印发促进中部地区崛起规划实施意见的通知》（发改地区[2010]1827 号）；

3、技术导则

（1）HJ2.1-2016《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》；

（2）HJ2.2-2008《环境影响评价技术导则 大气环境》；

（3）HJ/T2.3-1993《环境影响评价技术导则 地面水环境》；

（4）HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则 声环境》。

4、其他

（1）建设项目环境影响评价委托书；

（2）滑环审【2017】52 号；

（3）企业提供的其他资料。

三、项目概况

1、地理位置

项目选址位于滑县新区富民路与黄河路交汇处东北角 17 号厂区（中心坐标：114.5068,35.5422）（详见附图 1-项目地理位置图），北侧为塑料制品厂，东侧为广告公司，南侧为农资公司，西侧为园区道路，隔路为棉纱厂距离本项目最近的敏感点为南侧 342m 的郭李庄村，周边环境见下图。

图 1-1　项目周边环境关系示 意图

2、工程内容及规模

项目租赁厂房面积 3000m^2，包含生产车间、办公用房、仓库等，因为项目为技改工程，主体工程、公用工程及辅助工程均依托现有，仅做设备及相应环保工程上的调整。

表 1-1　项目组成一览表

项目名称		建设内容		备注
主体工程	生产车间	1F，高7m，彩钢结构，建筑面积1840m^2		现有
	仓库	1F，高7m，砖混结构，建筑面积150m^2		现有
辅助工程	办公生活房	2F，砖混结构，建筑面积900m^2		现有
	餐厅	1F，砖混结构，建筑面积50m^2		现有
	门卫亭	1F，砖混结构，建筑面积40m^2		现有
公用工程	给水	接市政自来水		/
	供电	由滑县产业集聚区电网统一供给		/
	供热	分体空调		/
环保工程	废气治理	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化处理器	现有
		喷砂粉尘	车间密闭+布袋除尘器+15m 高排气筒（#1）	现有
		喷漆废气	车间密闭+过滤棉+UV 光氧催化+活性炭+15m 高排气筒（#2）	新建
		食堂油烟	油烟净化器	现有
	废水治理	生活污水经化粪池处理后进入滑县产业集聚区污水处理厂，处理尾水排入文革河		/
	噪声治理	基础减振、墙体隔声		/
	固废治理	废边角料	收集，外售	/
		收集烟尘	收集，交环卫部门处理	
		废纱棉	收集，危废暂存，交资质单位处置	
		废活性炭		
		废油漆桶		
		废灯管		
		生活垃圾	收集，交环卫部门处理	

3、总平面布局

项目主生产车间位于厂区北侧；办公楼位于厂区南侧；危废暂存间、仓库、铣床及车床加工车间位于厂区西部；餐厅位于厂区东侧；主生产车间内自西向东依次设置喷砂房及#1 晾晒房、喷漆房、#2 晾晒房、下料间。厂区平面布置图见附图 3。

4、主要生产设备

项目营运期间的主要生产设备清单见下表。

表 1-2 主要生产设备清单一览表

序号	设备名称	规格	数量（台）	备注
1	切割机	Y3100L-2	1	现有

2	电焊机	BX1-500	4	现有
3	铣床	XA6132	1	现有
4	叉车	CPC30-AG2	1	现有
5	行车	MHXH	1	现有
6	锯床	GB4028	1	现有
7	气动移动式喷砂机	BEM-600	1	新增
8	手持喷漆壶	/	3	新增
9	手持小型砂轮机	/	4	新增
10	自动埋弧焊机	/	1	现有
11	等离子切割机	LGK-100	1	新增
12	火焰切割机	CG1-30	2	新增
13	螺杆空气压缩机	LG22EZ	1	新增
14	气泵	/	2	新增
15	立体升降台铣床	X53K	1	新增
16	数控万能工具铣床	MODEL XK8140	1	新增
17	加工中心	VDF-850	1	新增
18	加工中心	纽威 1103	1	新增
19	线切割机	DK7745	1	新增
20	线切割机	DK7763	1	新增
21	数控车床	SYDY-G-12	1	新增

5、原辅材料用量

本项目主要原料情况如下表。

表 1-3　项目主要原、辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	备注
1	槽钢	t	80	外购
2	钢板	t	20	
3	钢棒	t	20	
4	喷砂钢丸	t	1	
5	底漆	t	2.67	
	面漆	t	1.60	
	油漆稀释剂	t	1.21	
6	电	万 kwh	15	产业集聚区电网
7	水	t	218.4	市政自来水

表 1-4　油漆及稀释剂原辅材料成份分析表

名称	主要成分	备注
环氧底漆	环氧树脂（30%）、颜料（20%）、填料（10%）、正丁醇（10%）、硅酸乙酯（15%）、二甲苯（15%）	底漆
环氧底漆稀释剂	高沸点芳烃溶剂（50%）、二甲苯（20%）、正丁醇（30%）	
醇酸调和面漆	醇酸树脂 30%、颜料 20%、填料 15%、醇类溶剂及助剂 25%、二甲苯 10%	面漆
醇酸调和面漆稀释剂	二甲苯 20%、高沸点芳烃溶剂 60%、正丁醇 20%	

6、主要原辅材料化学性质

表 1-5　主要原、辅材料理化性质一览表

名称	理化性质
稀释剂	稀释剂是一种为了降低树脂粘度，改善其工艺性能而加入的与树脂混溶性良好的液体物质。分别有活性稀释剂和非活性稀释剂。油漆涂料中热固性树脂需加入稀释剂来降低它的粘度而便于进一步加工，这些稀释剂实际上都是比树脂便宜的有机溶剂，因此也起降低加工成本的致廉作用。
二甲苯	二甲苯为无色透明液体；是苯环上两个氢被甲基取代的产物，存在邻、间、对三种异构体，在工业上，二甲苯即指上述异构体的混合物。二甲苯具刺激性气味、易燃，与乙醇、氯仿或乙醚能任意混合，在水中不溶。沸点为 137～140℃。二甲苯毒性低等，美国政府工业卫生学家会议（ACGIH）将其归类为 A4 级，即缺乏对人体、动物致癌性证据的物质。二甲苯的污染主要来自于合成纤维、塑料、燃料、橡胶，各种涂料的添加剂以及各种胶粘剂、防水材料中，还可来自燃料和烟叶的燃烧气体。
正丁醇	一种无色、有酒气味的液体，沸点117.7℃，稍溶于水，是多种涂料的溶剂和制增塑剂邻苯二甲酸二丁酯（见邻苯二甲酸酯）的原料，也用于制造丙烯酸丁酯、醋酸丁酯、乙二醇丁醚以及作为有机合成中间体和生物化学药的萃取剂，还用于制造表面活性剂。
环氧树脂	环氧树脂是泛指分子中含有两个或两个以上环氧基团的有机化合物，用环氧树脂作多羟基组分结合了聚氨酯与环氧树脂的优点，具有较好的粘接强度和耐化学性能，制造聚氨酯胶黏剂使用的环氧树脂一般采用EP-12、EP-13、EP-16和EP-20等品种。
醇酸树脂	是一种油改性聚酯树脂，由多元醇、邻苯二甲酸酐和脂肪酸或油（甘油三脂肪酸酯）缩合聚合而成。易燃黄褐色粘稠液体，闪点23~61℃，遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险，是豆油改性的季戊四醇和邻苯二甲酸酐缩聚物再200号溶剂中的溶液。树脂的热解产物，有毒。

7、产品方案

年产300套货物存储停放架。

四、公用工程

1、给排水

（1）给水系统

项目年用水量218.4m³/a，由自来水供给，可满足项目用水需求。

（2）排水

项目无生产废水外排，废水主要为员工产生的生活污水，经化粪池收集处理后，进入滑县产业集聚区污水处理厂。

2、供电

项目供电由滑县产业集聚区电网提供，年耗电量为15万kw•h。

五、工程投资及建设进度

项目工程投资为100万元，仅做设备上的调整，预计2018年8月投入生产。

六、劳动定员

本项目原有劳动定员15人，3人于厂区食宿，其余12人仅中午于厂区用餐，实行8小时工作制，年工作日为260天。技改后不增减劳动定员，不改变工作制度。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原项目概况

2017 年，河南航天科颐机械设备制造有限公司投资 200 万元，于滑县产业集聚区建设“年产 300 套货物存储停放架项目”，项目于 2017 年 5 月 12 日在滑县发展和改革委员会备案（豫直滑县制造 【2017】10972 号），同时委托河南安环环保科技有限公司编制了《年产 300 套货物存储停放架项目环境影响报告表》，滑县环境保护局于 2017 年 7 月 25 日以滑环审【2017】52 号予以批复。并在 2018 年 2 月 13 日通过竣工环境保护验收。

2、原项目生产工艺

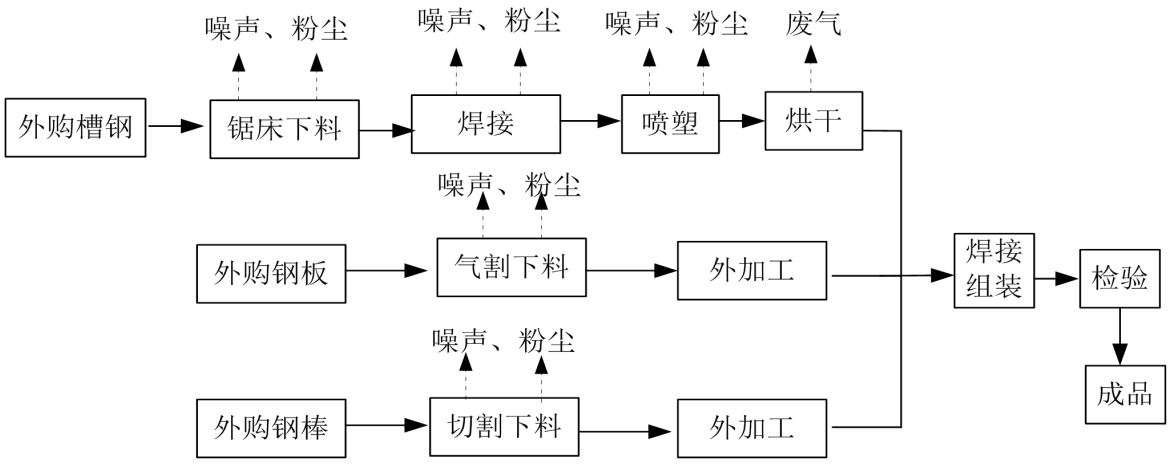


图 1-2　项目周边环境关系示意图

3、原项目污染物排放情况

3.1 废气

3.1.1 焊接烟尘

项目生产过程中会产生少量的焊接烟尘，经移动式焊接烟尘净化器处理后，满足《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 1.0mg/m^3 要求。

3.1.2 槽钢打磨除锈粉尘

槽钢打磨除锈会产生少量的粉尘，以无组织形式排放。满足《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 1.0mg/m^3 要求。

3.1.3 喷塑粉尘

本项目采用静电喷塑，喷塑系统采用袋式除尘器处理，未附着塑粉 99%可得到回收利用，处理后经 15m 排气筒排放，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表

2 有组织排放浓度限值 120mg/m^3 要求。

3.1.4 烘干非甲烷总烃废气

烘干工序产生的非甲烷总烃废气经集气罩+活性炭吸附装置处理后经不低于 15m 高排气筒达标排放。

3.1.5 食堂油烟废气

主要为食堂烹饪过程中产生的油烟废气，经安装一台净化效率为 60%的油烟净化器净化处理后，废气排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（试行）表 2 油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m^3。

3.2 废水

本项目生产过程不产生废水，主要为员工生活污水。经化粪池收集处理后，进入滑县产业集聚区污水处理厂。

3.3 噪声

主要为切割机、电焊机、铣床等机械设备运行过程产生的噪声，噪声源强在 70～90dB(A)之间，经减震垫减震、墙体隔音和距离衰减后能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

3.4 固体废物环境影响评价结论

3.4.1 生产固废

主要为钢槽、钢板、钢棒加工过程中产生的废边角料和喷塑过程回收的喷塑粉尘。废边角料分类收集后暂存于固废临时堆放场所定期外售。喷塑房回收的粉尘全部回用。收集下来的焊接烟尘属于一般固废，由环卫部门定期送垃圾填埋场统一处理。

3.4.2 生活垃圾

生活垃圾集中收集后交当地环卫部门统一处理。

原项目污染物排放情况见下表：

表 1-8 原项目污染物排放情况一览表

内容类型	排放源		污染物名称		处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
大气污染物	营运期	生产车间	焊接烟尘		0.018t/a、0.017kg/h	0.00018t/a、0.00017kg/h
			喷塑粉尘		380mg/m^3、0.4t/a	3.8mg/m^3、0.004t/a
			打磨除锈粉尘		少量	少量
			非甲烷总烃	有组织	27mg/m^3，0.0016t/a	2.7mg/m^3，0.00016t/a
				无组织	0.00016t/a、0.00015kg/h	0.00016t/a、0.00015kg/h
		食堂	油烟废气		1.1kg/a，2.11mg/m^3	0.44kg/a，0.85mg/m^3
水污染物	营运期	生活污水（174.72t/a）	COD		350mg/L、0.061t/a	50mg/L、0.0087t/a
			NH_3-N		30mg/L、0.0052t/a	5mg/L、0.0009t/a
			BOD_5		200mg/L、0.034t/a	10mg/L、0.0017t/a
			SS		220mg/L、0.038t/a	10mg/L、0.0017t/a
固体废物	营运期	生产	废边角料		5.1t/a	设置临时固废堆放场收集后定期外售
			喷塑回收粉尘		0.396t/a	回收后全部回用
			移动式焊接烟尘净化器回收烟尘		0.01782t/a	收集后交环卫部门统一处理
		生活	生活垃圾		1.95t/a	
噪声	营运期噪声主要为切割机、电焊机、铣床等机械设备运行过程产生的噪声，噪声源强在70～90dB(A)之间，通过基础减震，增加减震垫，厂房隔音等措施后厂界噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）**3 类**标准（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。					

4、原项目运营期存在的环境问题

根据现场勘察情况及环保竣工验收结论，原项目污染源排放情况如下：

4.1 检测期间工况调查

河南航天科颐机械设备制造有限公司年产 300 套货物存储停放架项目每年运营 260 天，每天 8h 制。检测期间环保设施运行正常、平稳，车间内部机床等生产设备正常生产，实际检测工况负荷为 83.3%。

4.2 厂界噪声验收检测结论

在验收检测期间的生产负荷、环保设施正常运行条件下，河南航天科颐机械设备制造有限公司年产 300 套货物存储停放架项目检测结果显示：东厂界、南厂界、西厂界、北厂界昼间噪声值分别为：55.1-56.1dB(A)、55.6-55.7dB(A)、55.2-55.5dB(A)、56.1-57.5dB(A)；夜间噪声值分别为：38.6-39.1dB(A)、38.5dB(A)、40.1-41.3dB(A)、39.9-40.2dB(A)。均符合

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准[昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)]的限值。

4.3 废气验收检测结论

在验收检测期间的生产负荷、环保设施正常运行条件下，河南航天科颐机械设备制造有限公司年产 300 套货物存储停放架项目喷塑工序袋式除尘器有组织废气颗粒物排放浓度是：进口：110-113mg/m^3、产生速率 0.330-0.338kg/h；出口：1.15-1.27mg/m^3、排放速率 3.60×10^3-3.67×10^{3}kg/h；活性炭吸附装置非甲烷总烃排放浓度是：2.02-2.08mg/m^3、排放速率 0.0167-0.0170kg/h；无组织废气颗粒物排放浓度是：0.368-0.383mg/m^3；非甲烷总烃排放浓度是：0.91-0.94mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，无组织排放监控浓度限值[颗粒物：1.0mg/m^3、非甲烷总烃：4.0mg/m^3]；有组织排放最高允许排放浓度[颗粒物最高允许排放浓度：120mg/m^3、最高允许排放速率 3.5kg/h；非甲烷总烃最高允许排放浓度：120mg/m^3、最高允许排放速率 10kg/h 15m 排气筒]要求。

4.4 污废水验收检测结论

验收检测期间，河南航天科颐机械设备制造有限公司年产 300 套货物存储停放架项目厂区生活污水总排口化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮排放均值分别为：213mg/L、153mg/L、25.4~25.5mg/L、144~146mg/L，pH 值范围为 7.38~7.43。污废水排放满足滑县产业集聚区污水处理厂进水标准（化学需氧量：450mg/L、五日生化需氧量：200mg/L、氨氮：30mg/L、悬浮物：250mg/L）限值。

4..5 总量

验收检测期间，河南航天科颐机械设备制造有限公司年产 300 套货物存储停放架项目化学需氧量排放总量（入环境量）0.002769t/a，氨氮排放总量（入环境量）0.0002769t/a（见附件 12），满足《河南航天科颐机械设备制造有限公司年产 300 套货物存储停放架项目环境影响报告表》建议及批复总量化学需氧量 0.0087t/a，氨氮 0.0009t/a 要求。

原项目各项环保措施运行平稳有效，无突出环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

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、地理位置

滑县位于河南省东北部，在东经 114°23′～59′，北纬 35°12′～47′之间，东西长 51.1km，南北宽 39.5km，为古黄河冲积平原，地处豫北平原，与濮阳、延津、浚县、长垣、封丘、内黄接壤。县城道口镇南距郑州市 153km，北距安阳市 70km，东北距濮阳市 53km，西南距新乡市 70km，西北距鹤壁新市区 25km。

2、地形地貌

滑县处于黄河冲积平原的西部边缘，地势比较平坦，起伏较小，总体呈西南高、东北低之势，海拔在 50-65m 之间，东西地面比降 1/7000，南北地面比降 1/5000。由于地处黄河故道 ，历史上受黄河多次泛滥的影响形成了“九堤、四坡、十八洼”的地形特点。

滑县土壤结构分为粘土和风沙土两种，东粘西沙，面积 95%为黄河流域，5%为海河流域，应用地下水占总面积的 98%。

3、气侯、气象

滑县气候为暖温带大陆性气候，光、热、水资源比较丰富，其特点为：春季温暖多风，夏季炎热多雨，秋季凉爽湿润，冬季寒冷干燥，四季分明，雨、热同季，有利于农作物的生长。

历年气象资料表明，年平均气温为 13.7℃，年极端最高气温 41.8℃，极端最低气温 -19.2℃；年平均降雨量 619.7mm，土壤最大冻结深度 120mm。年平均风速 3.2m/s，最大风速 31m/s，主导风向夏季为偏南风，冬季为偏北风，频率分别为 31%和 26%，静风频率为 12.6%。

4、水资源

（1）地下水

滑县地下水较为丰富，在第四系全新统地层中含有 8 个含水层组。全县 95%以上地下水呈弱碱性，pH 值在 7—9 之间，矿化度 2g/L 以下的地下水占总面积的 95.7%，绝大部分水质较好。

（2）地表水

流经滑县的地表水大部分属黄河流域，滑县西部及西北部边界地带属卫河水系海河流

域。卫河自浚县曹湾村东入滑县县境，经道口桥上村至军庄北复入浚县，境内河长 8km。

金堤河是滑县的主要排洪、排污河道，也是延津、封丘、长垣、濮阳、范县、台前等的一条大型排涝河道。金堤河在滑县境内的主要支流有黄庄河、柳青河、瓦岗河、贾公河、城关河、文革河等。

黄庄河位于滑县东部，该河自长垣县东角城入滑县县境，在秦寨入金堤河，境内长度 32.35km。

柳青河发源于封丘县，是封丘县全境的主要河流，自半坡店入滑县县境，在田庄与黄庄河汇合，滑县境内全长 51.76km，是滑县从西南到东北贯穿全县的最长河流。

贾公河起于双庙村，在大王庄入金堤河，全长 27.5km，流域面积 117km^2。城关河原名贾公河分洪道，起源于柴郎柳，在白家庄入金堤河，是县城的主要纳污河，河长 27.3km，流域面积 160km^2。

文革河是 1958 年开挖的大型引黄河道，在封丘县西南部三义寨由黄河引水向东北，自西小庄以下称为金堤河。金堤河流经濮阳县北部纵贯全境后，经范县北部边界、台前县北部，在北张庄入黄河。在滑县境内金堤河流域面积 1659km^2，境内长度 25.9km。金堤河近年来接纳了长垣县、封丘、滑县的大部分工业和城市污水，已失去了工农业使用功能。

5、植被、生物多样性

该区域主要为农田，粮食作物主要有小麦、大豆、玉米等。林木主要有杨树、榆树、槐树、松柏等。动物有喜鹊、猫头鹰、啄木鸟等。

6、滑县产业集聚区

根据滑县产业集聚区空间发展规划（2013-2020 年），滑县产业集聚区规划区东至东环路、西至文革河、南至南六环（大广高速快速通道）、北至华康路，规划总用地 24.2km^2，其中城市建设用地 22.88km^2。2014 年，滑县产业集聚区对滑县产业集聚区规划进行了调整，调整后滑县产业集聚区主导产业为以农副食品加工、装备制造业为主导产业，煤化工为辅助产业。

7、滑县产业集聚区污水处理厂

滑县产业集聚区污水处理厂近期设计规模为 3 万 m^3/d。采用“预处理+合建式倒置 A2/O 氧化沟＋高效澄清池+滤布滤池+紫外消毒”的污水处理工艺，以及“高脱水电子破壁”的污泥深度脱水工艺。服务范围为：东至东环路、西至文革河、南至南六环（大广高速快速通道）、北至南一环，范围包括产业集聚区的大部分和锦和新城小区，总面积为 22.89 平

方公里。设计进水水质为 COD450mg/L、$BOD_5$200mg/L、SS250mg/L、NH_3-N30mg/L、TN40mg/L、TP5mg/L。设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级排放标准的 A 标准，即 COD≤50mg/L、BOD_5≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH_3-N≤5mg/L、TN≤15mg/L、TP≤0.5mg/L。

环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、声环境、生态环境等)

1、环境空气

根据《滑县环境空气质量功能区划(2014—2017)》划分，项目所在地为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本次评价引用滑县大气常规监测点位于锦和新城的监测数据，监测时间为 2017 年 4 月 18 日~2017 年 4 月 24 日。监测结果见下表。

表 3-1 大气现状监测结果统计表

项目	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$
	24 小时平均	24 小时平均	24 小时平均	24 小时平均
监测值范围（ug/m³）	16~34	32~46	52~76	16~40
污染指数范围	0.03~0.07	0.16~0.23	0.35~0.51	0.21~0.53
最大超标倍数	0	0	0	0
超标率%	0	0	0	0
标准限值（ug/m³）	500	200	150	75

由上述监测结果可知，该区域环境空气现状能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求。

2、地表水

项目南侧约 3.5km 处为金堤河，为了了解项目区地表水环境质量现状，本次评价借用“河南省 2017 年第 2 期（2017-01-02～2017-01-08）河南省地表水环境责任目标断面水质周报”金堤河濮阳大韩桥断面数值，具体数值见下表。

表3-2 地表水环境质量现状监测结果

类别	COD	NH_3-N	总磷
监测值	14mg/L	0.09mg/L	0.06mg/L
标准值	≤40mg/L	≤2.0mg/L	≤0.4mg/L

由上表可知，项目所在区域金堤河濮阳大韩桥断面地表水环境质量可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

3、声环境

为了解项目所在地声环境质量现状，本次评价采用中析源科技有限公司于 2018 年 1

月 19~20 日对《河南航天科颐机械设备制造有限公司年产 300 套货物存储停放架项目》进行环境保护竣工验收中噪声数据（见附件 8），结果及达标情况见下表。

表3-3 噪声现状监测结果及达标情况一览表　单位：dB（A）

监测时间 监测点	2018 年 1 月 19 日		2018 年 1 月 20 日		评价标准	达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界	58.1	39.1	57.1	38.6	3 类昼间：65，夜间：55	达标
西厂界	56.7	38.5	56.6	38.5		
南厂界	57.2	41.3	57.5	40.1		
北厂界	58.5	40.2	58.1	39.9		

由上表的监测结果可知，该项目厂界噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（昼间 65B(A)，夜间 55dB(A)），距厂界 200 米范围内无环境敏感点。

4、生态环境

项目所在区域开发历史悠久，人为活动频繁，基本没有野生植被和大型野生动物，评价范围内无政府批准建立的自然保护区，以及国家保护的野生珍稀濒危动植物。根据现场勘查，建设项目所在区域由于长期的人类耕作活动的干扰，天然植被较少，没有珍稀、濒危植物和国家重点保护植物。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

根据现场调查，区域 2.5km 范围内未发现自然保护区、水源保护区、珍稀动植物保护物种，噪声评价范围为建设项目边界向外 200m 范围内，噪声评价范围内无敏感点，大气评价范围为建设项目周边 2.5km 范围内。项目主要环境保护目标见下表。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	相对方位	相对距离	保护级别
环境空气	郭李庄村	S	342m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
	大铺村	NW	869m	
	小铺村	SW	1577m	
	双楼村	E	510m	
	薛店村	SW	1988m	
	靳庄村	N	1230m	
地表水环境	文革河（最终汇入金堤河）	W	610m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类

评价适用标准

环境质量标准

根据建设项目特点和项目所在地的环境功能区划，环境质量评价标准见下表：

表 4-1 评价区应执行的环境质量标准

要素分类	标准名称	适用类别	标准限值		评价对象
			参数名称	浓度限值	
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	二级	二氧化硫	年平均 0.09mg/m^3	评价区域内环境空气
				日平均 0.15mg/m^3	
				1 小时平均 0.50mg/m^3	
			二氧化氮	年平均 0.04mg/m^3	
				日平均 0.08mg/m^3	
				1 小时平均 0.20mg/m^3	
			可吸入颗粒物	年平均 0.07mg/m^3	
				日平均 0.15mg/m^3	
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	3 类	等效连续 A 声级 Leq	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)	厂界
地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	Ⅴ类	pH	6~9	金堤河
			BOD_5	10mg/L	
			COD_{cr}	40 mg/L	
			NH_3-N	2.0 mg/L	
			石油类	1.0 mg/L	
			总磷	0.4mg/L	

污染物排放标准

1、废气：项目焊接烟尘、槽钢打磨除锈粉尘、喷砂粉尘、漆雾执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297–1996)表 2 中相应排放标准；喷漆废气中非甲烷总烃、二甲苯执行《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）“表面涂装业”中对应标准；食堂设置 1 个灶头，油烟执行河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB 41/ 1604—2018）表 1 中“小型”排放标准。

2、废水：项目营运期间生活污水经化粪池预处理后，排放执行滑县产业集聚区污水处理厂收水水质要求（备注：污水处理厂收水水质指标严与《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放限值）。

3、噪声：四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废物：一般固废处置采用《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修正）中Ⅰ类一般固废处置标准；危险废物处置采用《危险废物贮存污染控制标准》（GB l8597-2001）及其修改单。

项目执行的污染物排放标准见下表

表 4-2　项目污染物排放标准明细表

要素分类	标准名称	适用类别	标准限值				评价对象
			参数名称		浓度限值 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	
废气	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996	二级标准	无组织	颗粒物	1.0	/	焊接粉尘
							漆雾
			有组织		120	3.5	喷砂粉尘
							漆雾
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）	表面涂装业	/	非甲烷总烃	建议排放浓度限值 60mg/m3		喷漆废气
					建议去除效率 70%		
					边界排放建议值 2.0mg/m3		
				二甲苯	建议排放浓度限值 20mg/m3		
	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB 41/ 1604—2018 ）	小型	油烟		1.5	/	食堂油烟

	废水	滑县产业集聚区污水处理厂进水水质指标	/	COD	450 mg/L	生活污水 食堂废水
				BOD_5	200 mgL	
				SS	250 mg/L	
				氨氮	30mg/L	
				总氮	40mg/L	
				总磷	5mg/L	
		《污水综合排放标准》GB8978-1996	三级	pH	6～9	
				COD	500 mg/L	
				BOD_5	300 mgL	
				SS	400 mg/L	
				氨氮	45mg/L	
				石油类	20mg/L	
				总磷	8mg/L	
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	3 类	等效连续声级 LeqdB(A)	昼间≤65 dB(A) 夜间≤55 dB(A)	厂界噪声
	固废	一般固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修正）			
		危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》（GB l8597-2001）及其修改单			

总量控制指标

根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目污染物排放特点，本评价确定的污染物排放总量控制因子为 COD、NH_3-N。

根据技改前环评报告及批复内容，技改前污染物排放总量控制指标为：

COD 0.0087t/a、NH_3-N 0.0009 t/a。

根据本环评的污染源强核算结果，技改后污染物排放无新增总量控制指标。

表 4-3　项目总量控制指标一览表　t/a

总量控制因子	技改前总量指标	技改后总量指标	增减量
COD	0.0087	0.0087	0
NH_3-N	0.0009	0.0009	0

VOCs 总量替代说明：

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气【2017】121 号）以及河南省人民政府办公厅《关于印发河南省 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫政办【2018】14 号）规定，严格涉 VOCs 建设项目环境准入，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。

一、挥发性有机物削减情况说明

滑县新区中鑫之宝名车服务中心位于滑县产业集聚区长江路与东城路交叉口北 50 米路东，该厂已按照（滑环攻坚办[2017]40 号）要求完善喷漆废气收集处理措施，将原有无组织喷漆废气收集处理后有组织排放。该厂产生 VOCs 废气主要来自于汽车刷漆、自然干燥时产生的有机废气。根据厂家提供材料可知该厂喷漆修补车辆约为 600 辆/年，主要用料为油漆。油漆主要成分为油料、树脂、高级颜料、助剂等。主要工艺为汽车进厂→检查→钣金工修理→刷漆→自然干燥→出厂。项目原来没有安装有机废气控制设施，刷漆工序中会有一定量的有机溶剂排出，所排出废气以无组织形式排入大气会对大气造成一定污染。现该厂按照（滑环攻坚办[2017]40 号）要求完善喷漆废气收集处理措施，将原有无组织喷漆废气收集处理后有组织排放。根据厂家提供河南贝纳检测技术服务有限公司于 2017 年 7 月 29-30 日对滑县新区中鑫之宝名车服务中心有机废气排放实测情况（**监测报告见附件 11**）：非甲烷总烃进口速率均值 0.308kg/h，出口速率均值 5.42×10^{-2}kg/h；苯进口速率均值 4.03×10^{-3}kg/h，出口速率均值 5.04×10^{-4}kg/h；甲苯进口速率均值 0.146kg/h，出口速率均值 1.77×10^{-2}kg/h；二甲苯进口速率均值 9.56×10^{-2}kg/h，出口速率均值 1.73×

	10^{-2}kg/h；年工作时长 3000h，经计算，非甲烷总烃削减量 0.761t/a，二甲苯削减量 0.235t/a。 二、新建项目挥发性有机物排放量 河南航天科颐机械设备制造有限公司年产 300 套货物存储停放架技改项目，建设性质属于技改。位于滑县新区富民路与黄河路交汇处东北角 17 号厂区，其生产工艺包含喷漆工序，因此外排的大气污染物中包括有机废气（主要污染物为非甲烷总烃、二甲苯）。针对有机废气拟采取的治理设施为“过滤棉+UV 光氧催化+活性炭”装置，经过治理后有机废气的最终排放情况为非甲烷总烃 0.571t/a，二甲苯 0.225t/a。 滑县新区中鑫之宝名车服务中心汽车维修项目 VOCs 削减量大于本项目 VOCs 所需总量，拟使用滑县新区中鑫之宝名车服务中心汽车维修项目进行 VOCs 等量削减替代（总量替代说明见附件 10）。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

项目主体工程均依托现有，仅作设备上的调整，故不再对施工期进行分析。

二、运营期

生产工艺流程图：

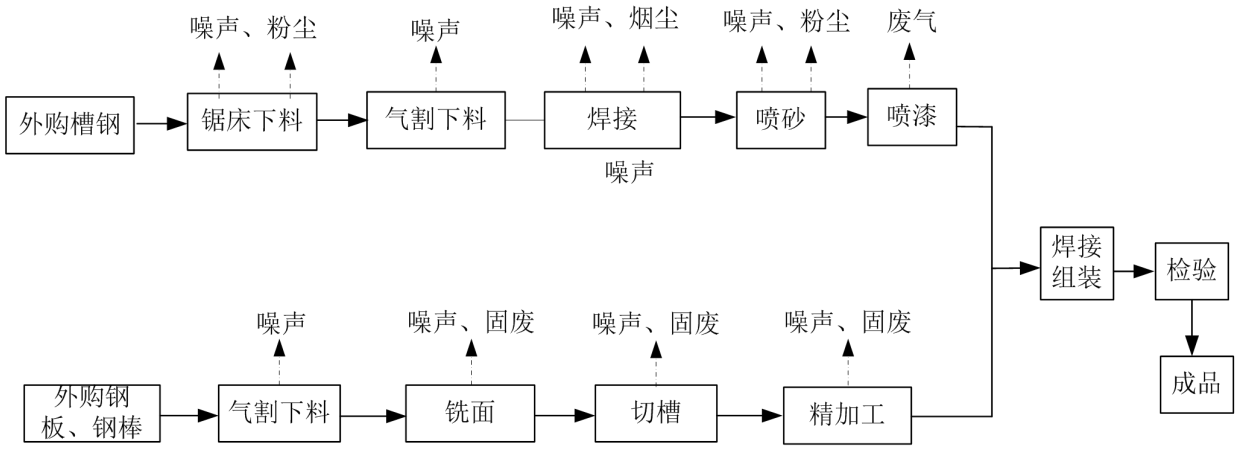


图 5-1 工艺流程及产污环节示意图

生产工艺简述：

货物存储停放架主要由钢板、钢槽、钢棒三种原料组成,首先将外购的三种原料用不同工艺进行切割下料，钢槽经锯床下料后，按照需求进行切割、焊接，然后在喷砂房内进行喷砂工艺，喷砂完成后于喷漆房内进行喷漆处理，喷漆后采用自然晾干方式进行干燥处理；钢板和钢棒分别进行气割下料和切割下料后通过铣床、线切割机、加工中心进行机铣面、切槽、精加工（镗、钻、扩、铰、攻丝）处理，然后与喷漆后的钢槽进行焊接组装。组装后的成品经质检合格就可包装入库，不合格的产品重新再加工。

油漆物料平衡

本项目年产量为 300 套货物存储停放架，喷漆方式为喷 1 道底漆、1 道面漆，喷漆面积约为 16m^2/套，根据《涂装技术实用手册》、《涂装工艺与设备》，油漆的利用率为 70%，项目油漆及稀释剂情况见表 5-1，则项目油漆用量为 4.27t/a，稀释剂用量为 1.21t/a，总用量为 5.48/a。

项目油漆与稀释剂用量核算表见表5-2。油漆主要挥发份见表5-3。

表 5-1　项目油漆的用量计算

名称	附着量（g/m²）	喷漆面积（m²）	理论固体份用量（t/a）	实际固体份用量（t/a）	实际油漆用量（t/a）
环氧底漆	233	4800	1.12	1.60	2.67
醇酸调和面漆	152		0.73	1.04	1.60
合计			0.82	2.64	4.27

表 5-2　项目油漆与稀释剂用量核算表

项目	喷漆层数（层）	油漆用量（t/a）	油漆：稀释剂	稀释剂用量（t/a）
环氧底漆	1 层 40μm	2.67	3：1	0.89
醇酸调和面漆	1 层 50μm	1.60	5：1	0.32

表 5-3　喷漆工序物料消耗情况

种类	使用量(t/a)	固体含量		挥发份			
		%	t/a	二甲苯		非甲烷总烃	
				%	t/a	%	t/a
环氧底漆	2.67	60	1.60	15	0.40	25	0.67
环氧底漆稀释剂	0.89	/	/	20	0.18	80	0.712
醇酸调和面漆	1.60	65	1.04	10	0.16	25	0.40
醇酸调和面漆稀释剂	0.32	/	/	20	0.064	80	0.256
总计	5.48	/	2.64	/	0.804	/	2.038

注：醇、酯、烃等溶剂挥发废气属于有机废气，本次评价按非甲烷总烃计。

参考《喷漆废气废漆渣的估算及处理措施》，喷漆过程中，油漆的附着率按70%计，即固体成分有70%（1.848t/a）附着在工件表面，剩余30%（0.792t/a）以漆雾的形式进行散失，喷漆房对漆雾的收集效率在90%，剩余10%无组织排放；喷漆及晾晒等过程中按由有机物成分全部挥发，其中喷漆工序有机溶剂挥发量约为使用量的50%，晾晒工序有机溶剂挥发量约为使用量的40%，无组织废气约10%。

主要污染工序：

施工期：

项目主体工程均依托现有，仅作设备上的调整，故不再对施工期进行分析。

营运期：

1、废气

本项目营运期产生的废气主要是生产车间焊接烟尘、槽钢打磨除锈粉尘、喷砂粉尘、喷漆废气和食堂油烟废气。

（1）焊接烟尘

本项目焊接工艺主要在车间内进行，采用的焊接方式主要为自动埋弧焊以及普通电焊。项目投运后，焊材消耗量约为 2t/a，其中焊丝消耗量 1t/a，焊条 1t/a。根据《焊接技术手册》，单位焊丝烟尘产生量为 8g/kg，单位焊条烟尘产生量为 10g/kg，则项目焊接过程中焊接烟尘产生量见下表。

表 5-4　项目焊接过程焊接烟尘产生量计算表

焊接材料	使用单位焊接材料烟尘产量（g/kg）	年用量(t/a)	烟尘产生总量(t/a)
埋弧焊丝	8	1	0.008
普通 422 焊条	10	1	0.01
小计		2	0.018

由上表可知，车间焊接工序的焊接烟尘产生量为 0.018t/a，每天运营时间以 4h 计，年运行时间为 1040h，则烟尘产生速率为 0.017kg/h。该项目采用移动式焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行处理，净化效率按 99%计，则该项目焊接烟尘排放速率为 0.00017kg/h，排放量 0.00018t/a。净化后的微量烟尘以无组织形式排放，

（2）槽钢打磨粉尘

该项目钢板和钢棒均委托外单位加工成成品零部件，仅有槽钢需要在厂内进行机加工，槽钢使用量约 80t/a，表面除锈使用手持小型砂轮机打磨除锈，会产生少量粉尘，以无组织形式散落在车间内。

（3）喷砂粉尘

项目采用喷砂进行金属表面除锈，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，金属结构制造业的粉尘产污系数为 1.523kg/t 原料，项目技改后需要进行喷砂的槽钢 80t/a，喷砂工序累计时间为 5h/d，则喷砂过程中粉尘产生量为 0.122t/a。

本项目使用一台气动移动式喷砂机，于密闭的喷砂房内进行喷砂，产生的粉尘由管道连接至布袋除尘器，处理后经 15m 高排气筒（#1）高空排放。所采用风机风量为 2000m³/h，集气效率以 90%计算，布袋除尘器除尘效率以 98%计算，则有组织喷砂粉尘产生情况为 0.0846kg/h（0.1098t/a），42.3mg/m³；排放情况为 0.0017kg/h（0.002t/a），0.85mg/m³。

收集剩余粉尘以无组织形式于主车间逸散，排放情况为 0.0122t/a，0.0094kg/h。

（4）喷漆废气

项目喷漆工序会产生喷漆废气，污染物为油漆挥发形成的颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃，喷漆工序累计时间为 5h/d，喷漆房采用密闭集气方式，于喷漆房顶部设置抽风管道，集气效率以 90%计算，风机风量为 20000m³/h。根据物料衡算，喷漆房有组织颗粒物产生量为 0.61kg/h（0.792t/a）、产生浓度为 30.5mg/m³；非甲烷总烃产生量为 0.78kg/h（1.019t/a）、产生浓度为 39mg/m³；二甲苯产生量为 0.31kg/h（0.402t/a）、产生浓度为 15.5mg/m³。

两个油漆晾晒房采用密闭集气方式，于晾晒房顶部设置抽风管道，集气效率以 90%计算，合用一台风量为 20000m³/h 的风机（根据阀门调节，利用风量各为 10000m³/h），产生的废气为二甲苯、非甲烷总烃，根据物料平衡，有组织非甲烷总烃产生量为 0.63kg/h（0.815t/a）、产生浓度为 63mg/m³；二甲苯产生量为 0.25kg/h（0.321t/a）、产生浓度为 25mg/m³。

采用 1 套“过滤棉+UV 光氧催化+活性炭”措施处理，废气处理设备对颗粒物去除效率为 90%，有机物去除效率为 80%，因此最终喷漆废气与晾晒废气颗粒物排放量为 0.06kg/h（0.079t/a）、排放浓度为 2.0mg/m³；非甲烷总烃排放量为 0.28kg/h（0.367t/a）、排放浓度为 9.4mg/m³；二甲苯排放量为 0.11kg/h（0.145t/a）、排放浓度为 3.7mg/m³。可以满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号要求（二甲苯最高允许排放浓度 20mg/m³、速率 1.0kg/h ，非甲烷总烃最高允许排放浓度 60mg/m³、速率 10kg/h）。

喷漆房、晾晒房收集剩余废气（10%）以无组织形式于主车间排放，排放量为颗粒物 0.06kg/h（0.079t/a）、非甲烷总烃 0.16kg/h （0.204/a）、二甲苯 0.06 kg/h （0.080t/a）。

（5）食堂油烟

本项目劳动定员为 15 人，职工均为附近居民，厂区餐厅提供午餐。食用油量按 10g/人•d 计算，总耗油量为 0.039t/a。在烹饪过程中食用油的平均挥发量按总耗油量的 2.83%计算，则油烟产生量为 1.1kg/a，产生浓度为 2.11mg/m³。本项目油烟污染物主要发生在食

物烹饪过程中，其具有短暂性、非连续性，炒菜过程以 2h/d 计，建议建设单位设置油烟净化装置对油烟废气进行处理，油烟净化器的净化效率不低于 90%，风机风量为 1000m^3/h，本项目油烟废气的排放量为 0.11kg/a，排放浓度约 0.21mg/m^3。油烟通过烟道高于楼顶排放。

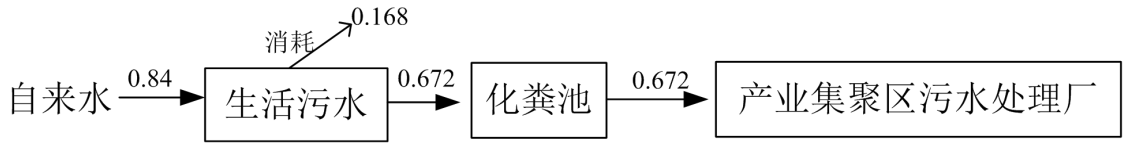
2、废水

本工程排水拟采用雨污分流制排水系统。雨水就近排入市政雨水管网。本项目生产过程不产生废水，主要为员工生活污水。项目劳动定员为 15 人，其中 3 人在厂区食宿，食宿用水量按 80L/人·d 计，其余 12 人员工不在厂区内住宿，午餐在厂区进行，用水量按 50L/人·d 计，则用水量为 218.4t/a，废水排放量按用水量的 80%计，则废水总排放量为 174.72t/a。建议建设单位在厂区内设置一座 5m^3 的化粪池，生活污水经化粪池收集处理后，进入滑县产业集聚区污水处理厂。通过类比分析，运营期生活污水处理排放情况如下表：

表 5-5 营运期生活污水处理排放情况表

废水性质		COD	BOD_5	SS	NH_3-N
处理前	浓度(mg/L)	350	200	220	30
	产生量(t/a)	0.061	0.034	0.038	0.0052
处理后	浓度(mg/L)	255	180	154	29
	排放量(t/a)	0.045	0.031	0.027	0.0050
化粪池处理效率(%)		26	8.8	28.9	3.8
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 三级标准		500	200	400	—
滑县产业集聚区污水处理厂进水水质要求		450	200	250	30
达标情况		达标	达标	达标	达标
入环境量	**浓度(mg/L)**	**50**	**10**	**10**	**5**
	排放量(t/a)	**0.0087**	**0.0017**	**0.0017**	**0.0009**

本项目水平衡图如下：



注：水量单位为：m^3/d

图 5-2 项目水平衡示意图

由上表可知，污水经化粪池处理后达标排放至市政管网，进入滑县产业集聚区污水处理厂深度处理，排放水体水质按《城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918-2002)》中一级A标准执行，即为COD 50mg/L、BOD_5 10mg/L、SS 10mg/L、NH_3-N 5mg/L。**本项目生活废水出滑县产业集聚区污水处理厂后，污染物排放量为COD 0.0087t/a、BOD_5 0.0017t/a、SS 0.0017t/a、NH_3-N 0.0009t/a，对地表水环境影响较小**。

3、噪声

主要为切割机、电焊机、铣床等机械设备运行过程产生的噪声，噪声源强在 70～90dB(A)之间，建议在噪声较大机械设备上安装橡胶减震垫，每年更换一次，经治理后主要高噪声设备源强见下表。

表 5-6 主要高噪声设备源强

设备	治理前设备声源值 dB(A)	治理后设备声源值 dB(A)	治理措施
切割机	70～90	50～70	基座减震、厂房隔音
电焊机	70～90	50～70	基座减震、厂房隔音
铣床	70～90	50～70	基座减震、厂房隔音
锯床	70～90	50～70	基座减震、厂房隔音
气泵喷枪	70～90	50～70	基座减震、厂房隔音
自动埋弧焊机	70～90	50～70	基座减震、厂房隔音

4、固体废物

4.1 生活垃圾

项目劳动定员 15 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，产生量约为 1.95t/a，收集后交当地环卫部门统一处理

4.2 生产固废

①废边角料

根据建设单位提供资料，废边角料产生量约 5t/a，收集后外售。

②移动式焊接烟尘净化器回收烟尘

根据源强核算内容，该部分固废产生量为 0.01782t/a，收集后交环卫部门统一处理。

③废过滤棉

喷漆废气处理中过滤棉需定期更换，每本月更换 1 次，过滤棉更换量为 15kg/次，加

上吸附的油漆渣，产生的废过滤棉约为 1.291t/a，属于危险废物，经查阅《国家危险废物名录》（2016 年版），废物类别 HW12（染料、涂料废物），废物代码为 900-252-12，危险特性为 T，I，收集于危废暂存间，交由资质单位处置。

④油漆桶

根据建设单位提供资料，油漆规格 15kg/桶，油漆用量约为 365 桶，每只以 0.5kg 计算，该部分固废产生量 0.18t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2016 年版），油漆桶属危险废物，废物代码为 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49，危险特性为 T/In。收集于危废暂存间，交由资质单位处置。

⑤废活性炭

项目喷漆废气采用活性炭吸附，其中活性炭需定期更换，每月更换 1 次，1t 活性炭约吸附 0.3t 有机废气，废活性炭产生量约为 0.862t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2016 年版），属于危险废物，废物代码为 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49，危险特性为 T/In。收集于危废暂存间，交由资质单位处置。

⑥废灯管

在 UV 光氧催化处理废气过程中，其使用的灯管 2 年更换 1 次，每次更换 20 个，属于危险废物，废物代码为 HW49（其他废物），废物代码为 900-044-49，危险特性为 T。与其他危险废物一起委托有资质单位进行安全处置。

⑦废润滑油

铣床、加工中心平均每 3 个月清洗床身内部、升降台内部和工作台底座的润滑油池，产生的废润滑油 25kg/次，共计产生 0.1t/a，属于危险废物，废物代码为 HW08（废矿物油），废物代码为 900-217-08，危险特性为 T，I。与其他危险废物一起委托有资质单位进行安全处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，项目生产中涉及的危险废物情况见下表。

表 5-6 项目涉及的危险废物情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废油漆桶	HW49（其	900-041-49	0.18t/a	喷漆工序	固态	废油漆	废油漆	15d	T/In

2	废活性炭	他废物）		0.862 t/a	喷漆工序	固态	漆渣、二甲苯	固态	30d	T/In
3	废过滤棉	HW12（染料、涂料废物）	900-252-12	1.291 t/a	喷漆工序	固态	漆渣	漆渣	30d	T，I
4	废灯管	HW49（其他废物）	900-044-49	20 个/2 年	UV 光氧催化	固态	灯管	灯管	600d	T
5	废润滑油	HW08（废矿物油）	900-217-08	0.1t/a	设备维护	液态	矿物油	矿物油	90d	T，I

项目技改前后污染物“三本账”

表 5-7　项目技改前后污染物“三本账”一览表

类别	排放源	污染物	单位	技改前	技改后	“以新带老”削减量	增减量
废水	办公生活	COD	t/a	0.0087	0.0087	0	0
		NH_3-N	t/a	0.0009	0.0009	0	0
废气	主车间	粉尘	t/a	0.00418	0.172	0	0.168
		非甲烷总烃	t/a	0.00032	0.571	0	0.57068
		二甲苯	t/a	0	0.225	0	0.225
固废	生活固废	生活垃圾	t/a	1.95	1.95	0	0
	生产固废	移动式焊接烟尘净化器回收烟尘	t/a	0.00018	0.00018	0	0
		废油漆桶	t/a	0	0.18	0	0.18
		废活性炭	t/a	0	0.862	0	0.862
		废过滤棉	t/a	0	1.291	0	1.291
		废灯管	个/a	0	10	0	10
		废润滑油	t/a	0	0.1	0	0.1

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源		污染物名称		处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
大气污染物	营运期	生产车间	焊接烟尘		0.018t/a，0.017kg/h	0.00018t/a，0.00017kg/h
			打磨除锈粉尘		少量	少量
			喷砂粉尘	有组织	42.3mg/m³，0.1098t/a	0.85mg/m³，0.002t/a
				无组织	0.0122t/a，0.0094kg/h	0.0122t/a，0.0094kg/h
			漆雾	有组织	20mg/m³，0.792t/a	2.0mg/m³，0.079t/a
				无组织	0.079t/a，0.06kg/h	0.079t/a，0.06kg/h
			非甲烷总烃	有组织	47mg/m³，1.834t/a	9.4mg/m³,0.367t/a
				无组织	0.204t/a，0.16kg/h	0.204t/a，0.16kg/h
			二甲苯	有组织	18.5mg/m³，0.723t/a	3.7mg/m³，0.145t/a
				无组织	0.080t/a，0.06kg/h	0.080t/a，0.06kg/h
		食堂	油烟废气		1.1kg/a，2.11mg/m³	0.11kg/a，0.21mg/m³
水污染物	营运期	生活污水（174.72 t/a）	COD		350mg/L、0.061t/a	50mg/L、0.0087t/a
			NH_3-N		30mg/L、0.0052t/a	5mg/L、0.0009t/a
			BOD_5		200mg/L、0.034t/a	10mg/L、0.0017t/a
			SS		220mg/L、0.038t/a	10mg/L、0.0017t/a
固体废物	营运期	生产	废边角料		5t/a	收集后定期外售
			废油漆桶		0.18t/a	收集后暂存于危废暂存间，交资质单位处置
			废活性炭		0.862 t/a	
			废过滤棉		1.291 t/a	
			废灯管		20 个/2 年	
			废润滑油		0.1t/a	
			移动式焊接烟尘净化器回收烟尘		0.01782t/a	收集后交环卫部门统一处理
		生活	生活垃圾		1.95t/a	
噪声	营运期噪声主要为切割机、电焊机、铣床等机械设备运行过程产生的噪声，噪声源强在 70～90dB(A)之间，通过基础减震，增加减震垫，厂房隔音等措施后厂界噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。					

主要生态影响：

由于长期人为活动和自然条件的影响，区域天然植被几乎无残存，以人为绿化为主，区域内未发现珍稀动物存在，附近无划定的自然生态保护区，该项目对生态环境的影响很小。

环境影响分析

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目营运期产生的废气主要是生产车间焊接烟尘、槽钢打磨除锈粉尘、喷砂粉尘、喷漆废气和食堂油烟。

1.1 焊接烟尘

根据污染源强核算，车间焊接工序的焊接烟尘产生量为 0.018t/a，每天运营时间以 4h 计，年运行时间为 1040h，则烟尘产生速率为 0.017kg/h。该项目采用移动式焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行处理，净化效率按 99%计，则该项目焊接烟尘排放速率为 0.00017kg/h，排放量 0.00018t/a。净化后的微量烟尘以无组织形式排放，对环境影响较小。

1.2 槽钢打磨粉尘

该项目槽钢打磨除锈会产生少量粉尘，以无组织形式散落在车间内。对周围环境影响较小。

1.3 喷砂粉尘

根据污染源强核算，喷砂粉尘产生量为 0.122t/a，于密闭的喷砂房内进行喷砂，产生的粉尘由管道连接至布袋除尘器，处理后经 15m 高排气筒（#1）高空排放，有组织喷砂粉尘产生情况为 0.0846kg/h（0.1098t/a），42.3mg/m^3；排放情况为 0.0017kg/h（0.002t/a），0.85mg/m^3。收集剩余粉尘以无组织形式于喷砂房逸散，排放情况为 0.0122t/a，0.0094kg/h。

可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准颗粒物有组织排放浓度限值 120 mg/m^3 的要求。

1.4 喷漆废气

喷漆及晾晒过程中产生的非甲烷总烃、二甲苯经集气后采用 1 套“过滤棉+UV 光氧催化+活性炭”措施处理，废气处理设备对颗粒物去除效率为 90%，有机物去除效率为 80%，因此最终喷漆废气与晾晒废气颗粒物排放量为 0.06kg/h（0.079t/a）、排放浓度为 2.0mg/m^3；非甲烷总烃排放量为 0.28kg/h（0.367t/a）、排放浓度为 9.4mg/m^3；二甲苯排放量为 0.11kg/h（0.145t/a）、排放浓度为 3.7mg/m^3。

非甲烷总烃、二甲苯排放可以满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号要求（二甲苯最高允许排放浓度 20mg/m^3、速率 1.0kg/h ，非甲烷总烃最高允许排放浓度 60mg/m^3、速率 10kg/h）。漆雾排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准颗粒物有组织排放浓度限值 120 mg/m^3 的要求。

1.5 食堂油烟废气

本项目劳动定员为 15 人，职工均为附近居民，厂区餐厅提供午餐。食用油量按 10g/人•d 计算，总耗油量为 0.039t/a。在烹饪过程中食用油的平均挥发量按总耗油量的 2.83%计算，则油烟产生量为 1.1kg/a，产生浓度 2.11mg/m^3。本项目油烟污染物主要发生在食物烹饪过程中，其具有短暂性、非连续性，炒菜过程以 2h/d 计，建议建设单位设置油烟净化装置对油烟废气进行处理，油烟净化器的净化效率不低于 90%，风机风量为 1000m^3/h，本项目油烟废气的排放量为 0.11kg/a，排放浓度约 0.21mg/m^3，可满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB 41/ 1604—2018）（油烟最高允许排放浓度 1.5mg/m^3）。本项目油烟污染物主要发生在食物烹饪过程中，具有短暂性、非连续性，并通过烟道引至屋顶达标排放，对周围环境影响很小。

1.6 大气预测

①根据项目运营期污染物的特征，确定点源（#2 排气筒）预测因子为：粉尘、非甲烷总烃、二甲苯；确定面源（主车间）预测因子为：非甲烷总烃、二甲苯、粉尘。

②预测模式及预测参数

本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)推荐的估算模式 SCREEN3 进行预测，预测参数见表 7-1 和 7-2.估算模式已考虑了最不利的气象条件，分析预测结果见下表。

表 7-1 点源估算模式预测参数一览表

污染源名称	X 坐标	Y 坐标	排气筒			烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强		
			底部海拔高度	高度	内径							
符号	Px	Py	H_0	H	D	V	T	Hr		$Q_{粉尘}$	$Q_{非甲烷总烃}$	$Q_{二甲苯}$
单位	m	m	m	m	m	m/s	K	H	/	kg/h	kg/h	kg/h

#2 排气筒	0	0	0	15	0.8	22.6	298	1300	/	0.06	0.28	0.11

表 7-2　面源参数调查清单

面源编号	面源起始点		海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强		
	X 坐标	Y 坐标										
符号	X_S	Y_S	H_0	L_l	L_W	Arc	H	Hr	Cond	$Q_{粉尘}$	$Q_{非甲烷总烃}$	$Q_{二甲苯}$
单位	m	m	m	m	m	°	M	h	/	kg/h	kg/h	kg/h
主车间	0	0	0	56	27	0	3	1300	正常	0.06	0.16	0.06

③预测结果

根据上述预测模式及有关源强和参数，计算出各污染物预测结果，最大落地浓度、对应占标率见下表。

表 7-3　点源估算模式计算结果一览表

D	点源（#2 排气筒）					
	粉尘		非甲烷总烃		二甲苯	
	Ci	Pi	Ci	Pi	Ci	Pi
10	3.209E-09	0	1.498E-08	0	5.884E-09	0
100	0.0003777	0.04	0.001763	0.09	0.0006925	0.23
100	0.0003777	0.04	0.001763	0.09	0.0006925	0.23
200	0.0006786	0.08	0.003167	0.16	0.001244	0.41
300	0.0007188	0.08	0.003354	0.17	0.001318	0.44
400	0.000695	0.08	0.003244	0.16	0.001274	0.42
500	0.0006459	0.07	0.003014	0.15	0.001184	0.39
600	0.0006015	0.07	0.002807	0.14	0.001103	0.37
700	0.0006467	0.07	0.003018	0.15	0.001186	0.4
800	0.0007695	0.09	0.003591	0.18	0.001411	0.47
900	0.0008558	0.1	0.003994	0.2	0.001569	0.52
1000	0.0009097	0.1	0.004245	0.21	0.001668	0.56
1100	0.000921	0.1	0.004298	0.21	0.001689	0.56
1132	**0.0009216**	**0.1**	**0.004301**	**0.22**	**0.00169**	**0.56**
1200	0.0009191	0.1	0.004289	0.21	0.001685	0.56
1300	0.0009077	0.1	0.004236	0.21	0.001664	0.55
1400	0.0008899	0.1	0.004153	0.21	0.001631	0.54

1500	0.0008743	0.1	0.00408	0.2	0.001603	0.53
1600	0.0008953	0.1	0.004178	0.21	0.001641	0.55
1700	0.0009088	0.1	0.004241	0.21	0.001666	0.56
1800	0.0009158	0.1	0.004274	0.21	0.001679	0.56
1900	0.0009176	0.1	0.004282	0.21	0.001682	0.56
2000	0.0009152	0.1	0.004271	0.21	0.001678	0.56
2100	0.0009048	0.1	0.004222	0.21	0.001659	0.55
2200	0.0008927	0.1	0.004166	0.21	0.001637	0.55
2300	0.0008794	0.1	0.004104	0.21	0.001612	0.54
2400	0.0008651	0.1	0.004037	0.2	0.001586	0.53
2500	0.0008502	0.09	0.003967	0.2	0.001559	0.52
Dmax	**0.0009216**	**0.1**	**0.004301**	**0.22**	**0.00169**	**0.56**
Dmax/m	1132					

表 7-4 主车间面源估算模式计算结果一览表

D	面源（主车间）					
	粉尘		非甲烷总烃		二甲苯	
	Ci	Pi	Ci	Pi	Ci	Pi
10	0.96	0.008616	0.02298	1.15	0.005744	1.91
100	3.36	0.03026	0.0807	4.04	0.02017	6.72
100	3.36	0.03026	0.0807	4.04	0.02017	6.72
176	**3.58**	**0.03224**	**0.08596**	**4.3**	**0.02149**	**7.16**
200	3.5	0.03154	0.0841	4.2	0.02103	7.01
300	3.44	0.03098	0.08262	4.13	0.02066	6.89
400	3.05	0.02744	0.07316	3.66	0.01829	6.1
500	2.52	0.02268	0.06048	3.02	0.01512	5.04
600	2.07	0.0186	0.0496	2.48	0.0124	4.13
700	1.71	0.01539	0.04103	2.05	0.01026	3.42
800	1.44	0.013	0.03466	1.73	0.008665	2.89
900	1.24	0.01112	0.02966	1.48	0.007414	2.47
1000	1.291	0.009647	0.02573	1.29	0.006432	2.14
1100	0.94	0.00847	0.02259	1.13	0.005647	1.88
1200	0.83	0.007514	0.02004	1	0.005009	1.67
1300	0.75	0.006724	0.01793	0.9	0.004483	1.49

1400	0.67	0.00606	0.01616	0.81	0.00404	1.35
1500	0.61	0.005492	0.01465	0.73	0.003662	1.22
1600	0.56	0.005007	0.01335	0.67	0.003338	1.11
1700	0.51	0.004589	0.01224	0.61	0.00306	1.02
1800	0.47	0.004226	0.01127	0.56	0.002817	0.94
1900	0.43	0.003908	0.01042	0.52	0.002606	0.87
2000	0.4	0.003629	0.009678	0.48	0.00242	0.81
2100	0.38	0.003393	0.009048	0.862	0.002262	0.75
2200	0.35	0.003181	0.008482	0.42	0.002121	0.71
2300	0.33	0.002989	0.007971	0.4	0.001993	0.66
2400	0.31	0.002816	0.00751	0.38	0.001878	0.63
2500	0.3	0.00266	0.007093	0.35	0.001773	0.59
Dmax	**3.58**	**0.03224**	**0.08596**	**4.3**	**0.02149**	**7.16**
Dmax/m	176					

注：D：距源中心下风向距离，m；C：下风向预测浓度，mg/m³；Pi：浓度占标率，%。

经上述预测结果表明，面源二甲苯在距离下风向 176m 处，出现最大落地浓度 0.02149mg/m³，P_{imax}=7.16%≤10%，项目各大气污染物的排放对周围环境空气质量不会产生明显影响。

1.7 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）的要求：为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在厂界以外设置的环境防护距离。

大气环境防护距离的确定采用 HJ2.2-2008 推荐模式中的大气环境防护距离模式计算得出。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。

表 7-5 大气环境防护距离主要计算参数一览表

面源	面源参数			污染物名称	污染物排放速率 kg/h	标准值 mg/m³	防护距离（m）
	长	宽	初始排放高度				
主车间	56	27	7	粉尘	0.06	0.9	无超标点
				非甲烷总烃	0.16	2.0	无超标点
				二甲苯	0.06	0.3	无超标点

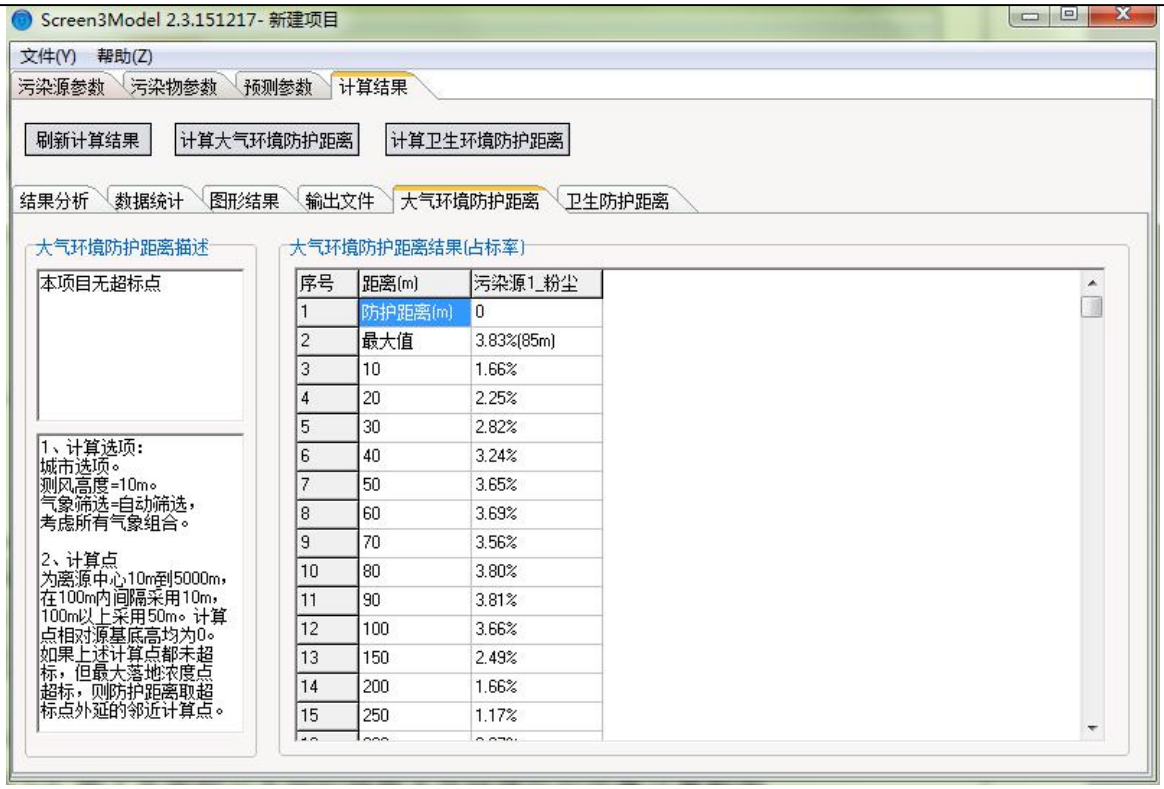


图 7-1 主车间粉尘无组织排放大气环境防护距离计算截图

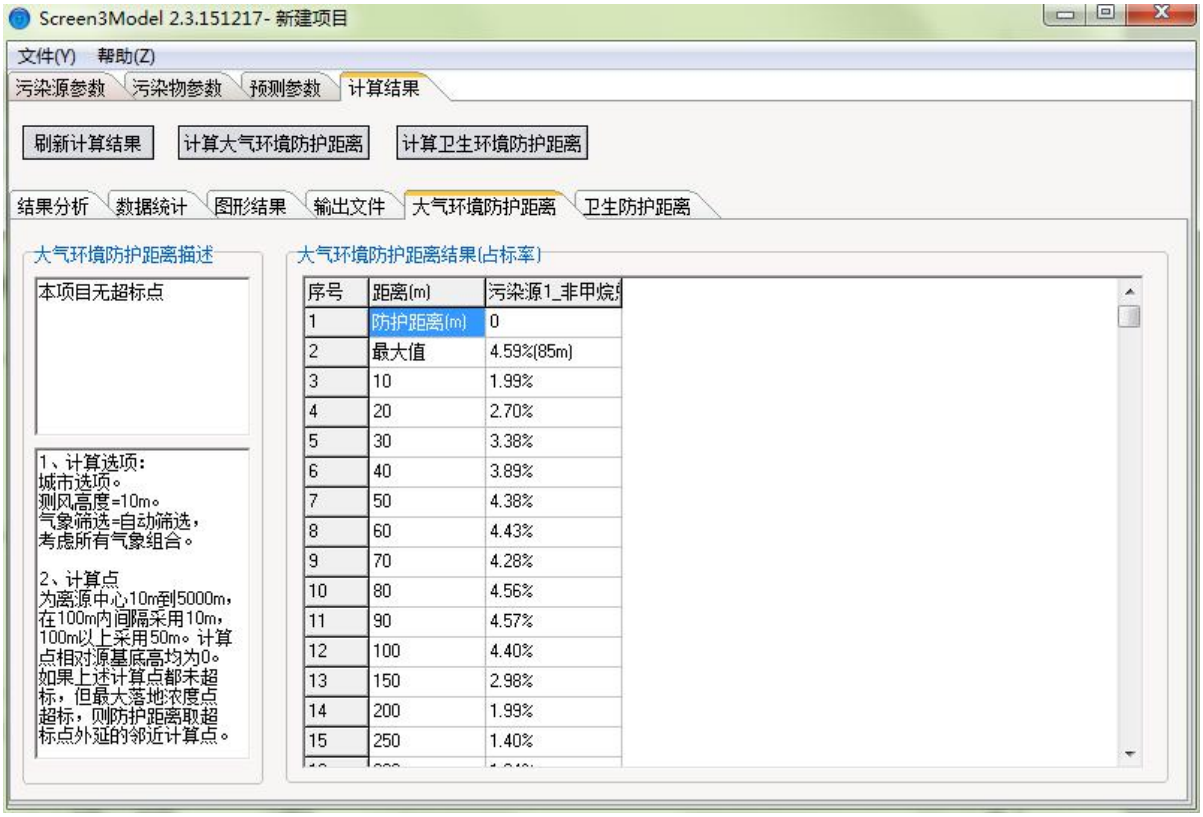


图 7-2 主车间非甲烷总烃无组织排放大气环境防护距离计算截图

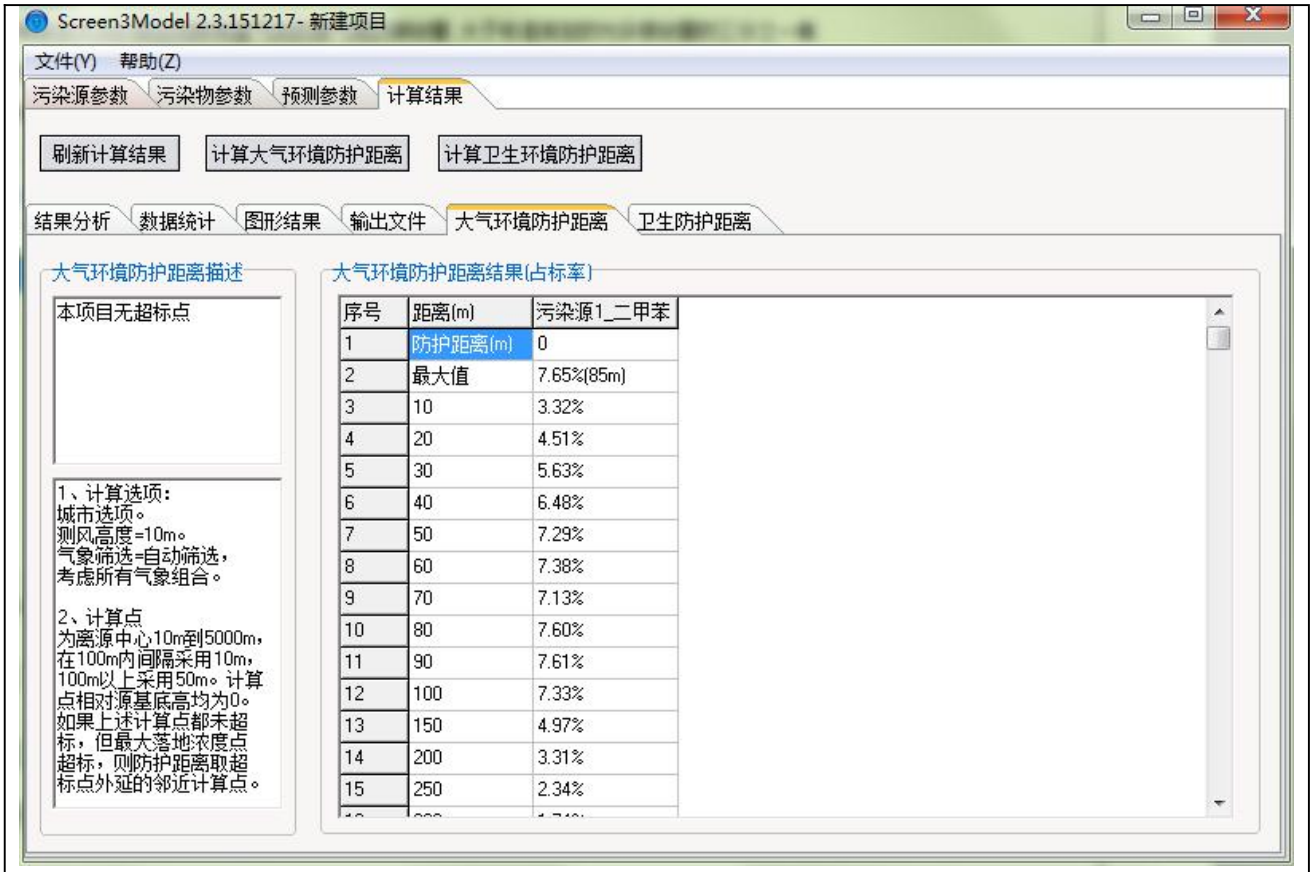


图 7-3 主车间二甲苯无组织排放大气环境防护距离计算截图

经过计算，项目主车间各污染物无超标点，按照 HJ2.2-2008《环境影响评价技术导则 大气环境》的要求，不需设置大气环境防护距离。

1.8 卫生防护距离

本项目卫生防护距离根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，卫生防护距离是指，从产生职业性有害因素的生产单元（生产区、车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。即在正常生产条件下，无组织排放的有害气体自产生单元边界到居住区的范围，能够满足国家居住区容许浓度限值相关标准规定的所需最小距离。工业企业卫生防护距离可按下式计算：

$$\frac{Q_C}{C_M}=\frac{1}{A}(BL^C+0.25r^2)^{0.50}\bullet L^D$$

式中：Q_C—污染物的无组织排放量，kg/h；

C_M—污染物的标准浓度限值，mg/m^3；

L—卫生防护距离，m；

r—生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—计算系数，从 GB/T13201-91 中查取。

表 7-6 无组织排放气体的卫生防护距离计算值

面源名称	污染物	排放源强 kg/h	标准限值 mg/m³	年平均风速 m/s	卫生防护距离计算值 m	取值 m
主车间	粉尘	0.06	0.9	3.1	3.485	100
	非甲烷总烃	0.16	2.0		4.328	
	二甲苯	0.06	0.3		7.924	

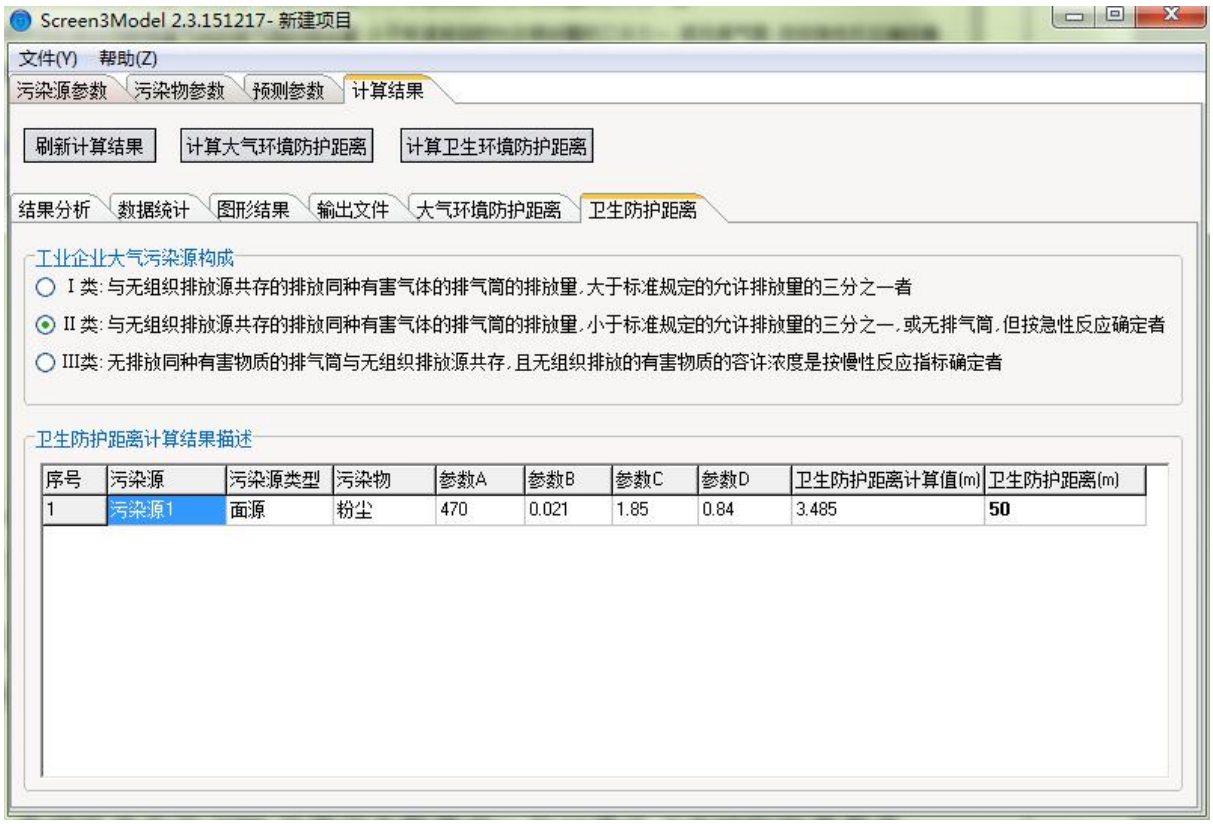


图 7-4 主车间粉尘无组织排放大气卫生防护距离计算截

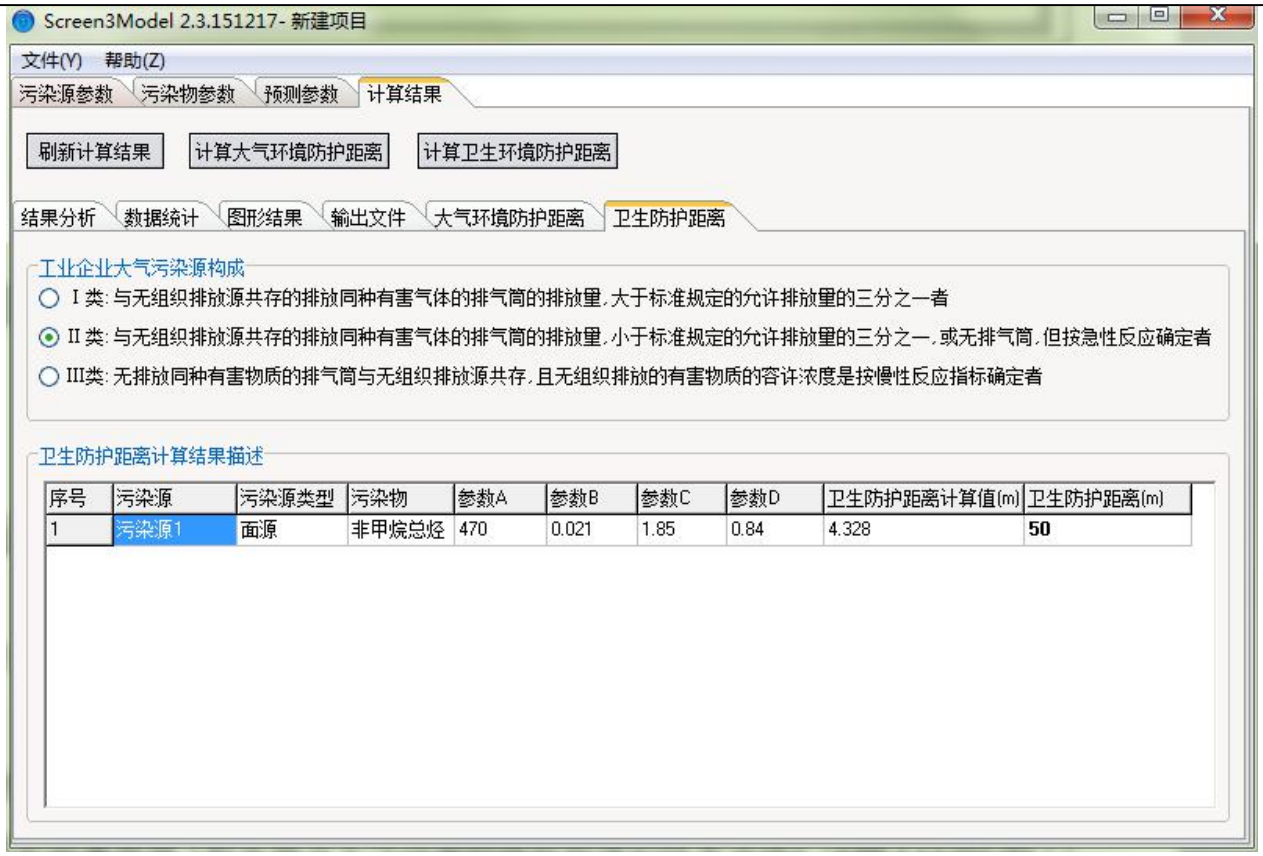


图 7-5　主车间非甲烷总烃无组织排放大气卫生防护距离计算截图

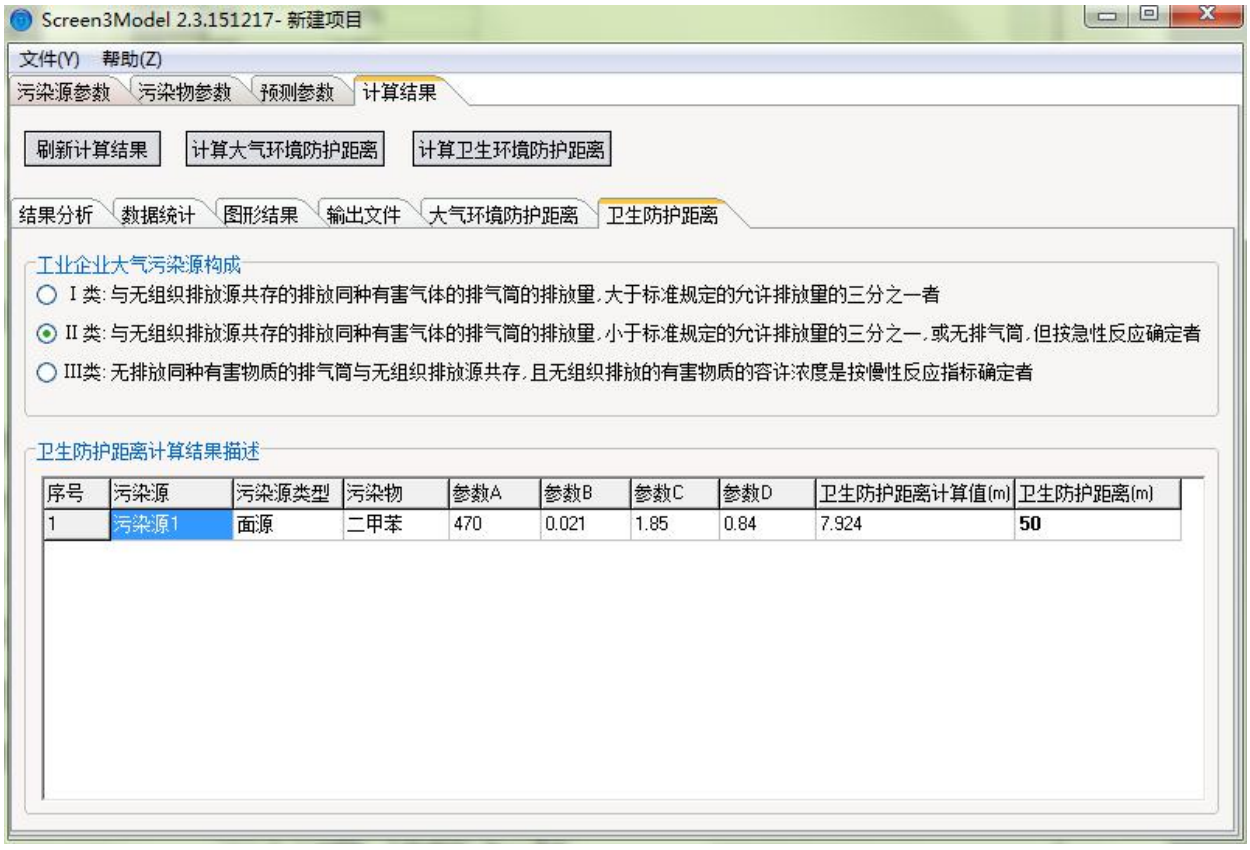


图 7-6　主车间二甲苯无组织排放大气卫生防护距离计算截图

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的有关规定，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离，存在两种及以上污染物时，单独计算且卫生防护距离相同，则提一级，因此，本项目卫生防护距离设为 100m。

经现场勘查，本项目主车间 100m 范围内无敏感点，可以满足卫生防护距离要求。

1.9 喷砂粉尘处理措施可行性分析

项目所用除尘器为布袋除尘器，用于喷砂过程中粉尘的收集，并控制车间内层喷砂间密封，除尘器工作时形成负压环境，有助气体收集。

布袋除尘器是一种干式滤尘装置，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

布袋除尘器中滤袋承受温度有一定的极限，棉织和毛织滤料耐温在 80-95 度，合成纤维滤料耐温 200-260 度，玻璃纤维滤料耐温 280 度，在净化温度更高的烟气时，必须采取措施降低烟气的温度。

本项目喷砂过程中的粉尘为一般室温粉尘，对滤袋材质无特殊要求，普通棉质滤袋即可满足除尘要求。

根据污染源强核算结果，最后产生的粉尘能够满足对应排放限值。

因此，项目除尘措施可行。

1.10 喷漆废气处理措施可行性分析

项目喷漆废气采用 1 套“过滤棉+UV 光氧催化+活性炭”处理后通过 1 根 15m 排气筒排放。

过滤棉：过滤棉也叫漆雾毡、阻漆网、阻漆棉、玻璃纤维蓬松毡、油漆过滤网，由高强度的连续单丝玻璃纤维组成，程递增结构，捕捉率高、漆雾隔离效果好；压缩性能好，能保持其外形不变，其过滤纤维利于储存漆雾灰尘；漆雾毡滤料为绿白两色，绿色面为空气迎风面；耐温度强，可达到 100%相对温度的耐温性，耐高温达 170℃。工程实践表明，玻璃纤维过滤棉对油漆颗粒物的截留率可达 90%以上。

UV 光氧催化：光氧催化废气处理的大体过程为有机气体利用排风设备输入到净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对有机气体进行协同分解氧化反应，使恶臭气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。从原理上分

析，光氧催化废气处理技术利用高能高臭氧UV紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与分子结合，进而产生臭氧。众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。同时，利用高能UV光束裂解恶臭气体中细菌的分子键，破坏细菌的核酸（DNA），再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的。该技术具有高效除有机废气、无需添加任何物质、适应性强、连续运行稳定可靠、运行成本低、设备占地面积小，自重轻等优势，可彻底分解工业废气中有毒有害物质，并能达到完美的脱臭、净化效果，经分解后的工业废气，可无害化排放，不产生二次污染，同时达到高效消毒杀菌的作用。设备具有安全、防爆特性，主要用于硫化氢、硫醇类、硫醚类、氨、胺类、吲哚类、烃类、醛类、VOC类等恶臭气体的脱臭净化处理，适用于油气田、炼油厂、橡胶厂、皮革厂、油漆厂、化工厂、制药厂、印刷厂、污水处理厂、垃圾转运站等行业。

活性炭吸附装置：活性炭吸附为当今比较成熟的有机废气处理工艺，该工艺原理为：活性炭是一种多孔性含碳物质，具有多孔结构，因此比表面积较大，当与气体接触时，活性炭孔壁上的分子可利用分子间的相互作用将有害气体吸附到微孔中，从而达到降低其浓度的目的，活性炭对有机废气的吸附净化效率一般大于80%。该工艺广泛应用于低浓度有机废气的处理。

根据污染源强核算结果，最后产生的喷漆废气能够满足对应排放限值。

因此，项目喷漆废气处理措施可行。

2、水环境影响分析

本项目生产过程不产生废水，主要为员工生活污水。项目劳动定员为15人，废水总排放量为174.72t/a。经类比，生活废水中COD产生浓度为350mg/L、产生量为0.061t/a，NH_3-N产生浓度为30mg/L、产生量为0.0052t/a。生活污水经化粪池收集处理后，进入滑县产业集聚区污水处理厂。

滑县产业集聚区污水处理厂近期设计规模为3万m^3/d。采用“预处理+合建式倒置A^2/O氧化沟＋高效澄清池+滤布滤池+紫外消毒”的污水处理工艺，以及“高脱水电子破壁”的污泥深度脱水工艺。服务范围为：东至东环路、西至文革河、南至南六环（大广高速快速通道）、北至南一环，范围包括产业集聚区的大部分和锦和新城小区，总面积为22.89平方公里。设计进水水质为COD450mg/L、$BOD_5$200mg/L、SS250mg/L、NH_3-N30mg/L、TN40mg/L、TP5mg/L。

设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级排放标准的A标准，即COD≤50mg/L、BOD_5≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH_3-N≤5mg/L、TN≤15mg/L、TP≤0.5mg/L。

项目处于污水厂服务范围内，污水产生量较少，不会对污水处理厂造成负荷影响。

3、噪声环境影响分析

3.1 噪声源强

主要为切割机、电焊机、铣床等机械设备运行过程产生的噪声，噪声源强在 70～90dB(A)之间，建议在噪声较大机械设备上安装减震垫，经治理后主要高噪声设备源强及与厂界距离见下表。

表 7-7　主要高噪声设备源强

设备	治理前设备声源值 dB(A)	治理后设备声源值 dB(A)	治理措施
切割机	70～90	50～70	安装减震垫、厂房隔音
电焊机	70～90	50～70	安装减震垫、厂房隔音
铣床	70～90	50～70	安装减震垫、厂房隔音
锯床	70～90	50～70	安装减震垫、厂房隔音
气泵喷枪	70～90	50～70	安装减震垫、厂房隔音
自动埋弧焊机	70～90	50～70	安装减震垫、厂房隔音

3.2 预测模式

预测方法采用多声源至受声点声压级估算方法，先用衰减模式分别计算出每个噪声源对某受声点的声压级，然后再叠加，即得到该点的总声压级。预测公式如下：

（1） 点源传播衰减模式

$$Lp=Lpo-20\lg（r/r_o）-\triangle L$$

式中：Lp—距声源 r 米处声压级，dB(A)；

Lpo—距声源 r_o 米处声压级，dB(A)；

r—距声源的距离，m；

r_o—距声源 1m；

△ L—各种衰减量，dB(A)；

（2）多声源在某一点的影响叠加模式

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^{n} 10^{0.1Li}$$

其中：LP——某点叠加后的总声压级 dB(A)

Li——第 i 个参与合成的声压级强度，dB（A）。

一般来说，噪声在传播的过程中，随着传播距离和空气吸收引起的衰减量约为 0.15～0.35dB(A)/m 之间，经厂区围墙及绿化带能使噪声衰减 5dB(A)。

3.4 预测内容

本项目实行单班 8 小时工作制度，根据本工程噪声源的分布，对本项目厂界四周噪声影响进行预测计算。

3.5 预测结果及评价

预测结果详见下表。

表 7-8　厂界噪声预测结果一览表

厂界	距离（m）	贡献值（dB(A)）	执行标准	达标状况
东厂界	5	56.0	昼间 65dB(A)	达标
北厂界	5	56.0		
西厂界	8	51.9		
南厂界	35	39.1		

由上表可知，项目运营期厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）噪声值。

参考《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083-2000），该项目应执行 100m 的噪声卫生防护距离，该项目周边敏感点距离均在 100m 以外，可以满足噪声卫生防护距离标准要求。评价要求下一步的城市规划中，不得在本项目 100m 噪声卫生防护距离范围内规划新的敏感点。

4、固体废物

①废边角料产生量 5t/a，属于一般固废，经收集后定期外卖至废品收购站。

②废油漆桶产生量 0.18t/a，属于危险废物，暂存后交资质单位处置。

③废活性炭产生量 0.862t/a，属于危险废物，暂存后交资质单位处置。

④废过滤棉产生量 1.291t/a，属于危险废物，暂存后交资质单位处置。

⑤废灯管产生量 20 个/2 年，属于危险废物，暂存后交资质单位处置。

⑥废润滑油产生量 0.1t/a，属于危险废物，暂存后交资质单位处置。

⑦移动式焊接烟尘净化器回收烟尘产生量 0.01782t/a，属于一般固废，收集后交环卫部

门统一处理。

⑧生活垃圾产生量 1.95t/a，属于一般固废，收集后交环卫部门统一处理。

经采取以上治理措施后，本项目产生的固体废物均得到合理的处理和处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

综上所述，本项目固体废弃物经妥善处理后不会产生二次污染。

5、产业政策相符性分析

本项目为金属结构制造项目，年生产货物存储停放架 300 套，已经在滑县发展和改革委员会备案（2018-410526-33-025452），根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）,项目行业类别为 C3311 金属结构制造。经对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），不属于该目录中淘汰、限制类建设项目。

2014 年，滑县产业集聚区对滑县产业集聚区规划进行了调整，调整后滑县产业集聚区主导产业为以农副食品加工、装备制造业为主导产业，煤化工为辅助产业。本项目属于装备制造业，为滑县产业集聚区主导行业。

因此，项目建设符合国家及区域产业政策要求。

6、平面布局合理性分析

项目主生产车间位于厂区北侧；办公楼位于厂区南侧；危废暂存间、仓库、铣床及车床加工车间位于厂区西部；餐厅位于厂区东侧；主生产车间内自西向东依次设置喷砂房及#1 晾晒房、喷漆房、#2 晾晒房、下料间。各功能区分区明显，相互衔接，避免互相影响，利于组织生产，因此，本项目的平面布局合理可行。

7、选址可行性分析

本项目位于滑县新区富民路与黄河路交汇处东北角 17 号厂区，项目建成后，认真落实各项污染防治措施，确保各污染物达标排放。经分析，本项目选址满足卫生防护距离要求，本项目租赁滑县奥奇丽实业有限公司位于产业集聚区土地及厂房，根据项目单位提供资料滑县奥奇丽实业有限公司已取得土地证，且用地性质为工业用地，项目选址符合滑县土地利用总体规划。

本项目所在地滑县属于《河南省主体功能分区》中“工业准入优先区”，依据《河南省环境保护厅关于印发<深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施意见>的通知》（豫环文〔2015〕33 号）文附则要求，严控部分区域重污染项目。在属于《水污染防治重点 单元》的区域内，不予审批煤化工、化学合成药及生物发酵、制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、

印染等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目；在属于《大气污染防治重点单元》的区域内，严格燃煤火电项目审批，不予审批煤化工、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目；在属于《重金属污染防控单元》的区域内，涉及铅、铬、镉、汞、砷等重金属污染物排放的相关项目以“减量替代”为原则，不予审批新增重金属污染物排放量的相应项目（符合我省重大产业布局的项目除外）。本项目属于一类工业项目中的金属制品（不含有电镀或钝化工艺的热镀锌的表面处理及热处理加工），不属于限批项目。因此，项目选址符合该通知要求。

8、环境管理与监测体系

（1）环境管理

运营期环境管理的主要任务是确保各项环保设施的正常运转，同时通过日常环境监测获得可靠运转参数，为运营管理和环境决策提供科学依据。运营期主要由建设单位负责与当地环境监测部门联系，及时监测本项目外排的废气及噪声情况，保证废气及噪声处理装置正常运行，监督使用环保装修材料，为本项目提供一个安全、卫生的工作、生活环境。当污染防治设施出现故障时，建设单位应立即与各部门共同采取措施，严防污染扩大。

（2）环境监测

建设项目投入运营后，应积极开展项目及周围环境空气、噪声监测，定期对废气、废水、噪声等污染源进行监测，监测点位及内容如下：

A.废气监测

无组织废气：

监测点设置：排放监测点位为厂界外 10m 处上风方与下风方同时布点采样，将上风方的监测数据作为参考值，监控点最多可设 4 个。

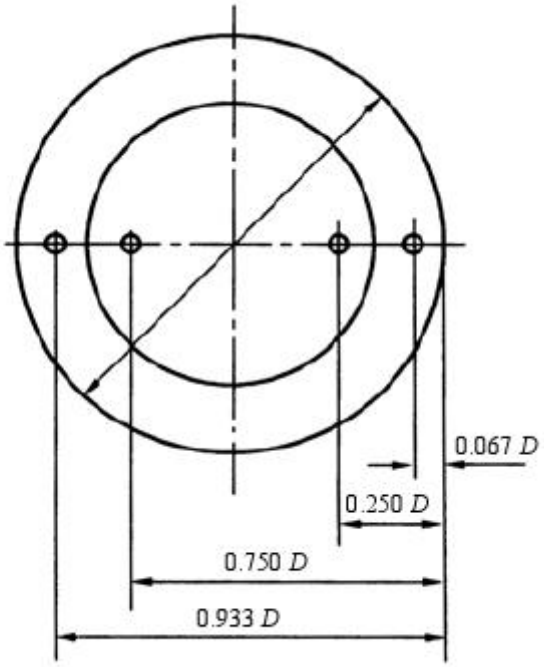
监测项目：粉尘、非甲烷总烃、二甲苯

监测频率：每个季度一次，每次采集 4 个样

监测方法：采样和分析方法按照《环境监测技术规范》、《空气和废气监测分析方法》（第四版）以及国家环境保护部最新发布的有关要求和规定进行。

有组织废气：

监测点设置：#1 排气筒、#2 排气筒，可各自选取四个监控点，其监控点与烟道外壁位置关系如下图。



监测项目　#1 排气筒：粉尘；#2：粉尘、非甲烷总烃、二甲苯。

监测频率　每个季度一次，每次采集 4 个样。

监测方法　采样和分析方法按照《环境监测技术规范》、《空气和废气监测分析方法》（第四版）以及国家环境保护部最新发布的有关要求和规定进行。

B.噪声监测

噪声监测按 GB12349《工业企业厂界噪声测量方法》执行，每季度一次。

具体监测计划见下表。

C.废水监测

监测点设置：化粪池出口

监测项目：COD、NH_3-N

监测频率：每年一次，1 次采样

表 7-9　监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界	厂界噪声	每季度一次
废气	参照点、监控点	粉尘、非甲烷总烃、二甲苯	每季度一次，每次连续采集 4 个样
废水	化粪池出口	COD、NH_3-N	每年一次，1 次采样

9、总量控制

根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目污染物排放特点，本评价确定的

污染物排放总量控制因子为 COD、NH_3-N。

根据技改前环评报告及批复内容，技改前污染物排放总量控制指标为：

COD 0.0087t/a、NH_3-N 0.0009 t/a。

根据本环评的污染源强核算结果，技改后污染物排放无新增总量控制建议指标。

表 7-10　项目总量控制指标一览表　t/a

总量控制因子	技改前总量指标	技改后总量指标	增减量
COD	0.0087	0.0087	0
NH_3-N	0.0009	0.0009	0

10、环保投资及“三同时”验收

本项目环境保护竣工验收情况见下表。

表 7-11 建设项目环境保护竣工验收一览表　单位：万元

环保项目	污染源		措施/内容	投资估算/万元	效果及要求	备注
废气	喷漆废气	非甲烷总烃	车间密闭，集气管+过滤棉+UV 光氧催化+活性炭+15m 高排气筒	7	达到《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）“表面涂装业”中标准要求	新建
		二甲苯				
		漆雾			达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准要求	
	焊接烟尘		4 台移动式焊接烟尘净化器	/		依托现有
	喷砂粉尘		车间密闭+布袋除尘器+15m 高排气筒			
	食堂油烟		油烟净化器		达到《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB 41/ 1604—2018）表 1 中“小型”排放标准	
废水	生活污水		经 1×3m^3 化粪池收集处理后，进入滑县产业集聚区污水处理厂	/	滑县产业集聚区污水处理厂进水水质要求	依托现有
噪声	生产设备	噪声	基座减震、软连接、墙体隔音	/	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准	依托现有
固废	废边角料		1×5m^2 临时固废堆放场	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修正）	依托现有
	收集焊接烟尘					
	废油漆桶		危废暂存间、交资质单	0.5	《危险废物贮存污染控制标准》	新建

	废活性炭	位处置		（GB l8597-2001）及其修改单	
	废过滤棉				
	废灯管				
	废润滑油				
	生活垃圾	垃圾桶，若干	/	/	依托现有
环境管理	环境监测与管理		0.5	确保污染物达标	/
合计			8	占总投资的 8%	/

各项环保投资共计约 8 万元，占总投资（共 100 万）的 8%。

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	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	生产车间	焊接烟尘	4 台移动式焊接烟尘净化器	达标排放
		槽钢打磨粉尘	加强通风，无组织排放	
		喷砂粉尘	车间密闭+布袋除尘器+15m 高排气筒	
		喷漆废气	车间密闭+集气管+过滤棉+UV 光氧催化+活性炭+15m 高排气筒	
	食堂	油烟废气	油烟净化器处理	
水污 染物	生活污水	COD	经化粪池收集处理后，进入滑县产业集聚区污水处理厂	达标排放
		NH_3-N		
固体 废物	生产	废边角料	收集后暂存于临时固废堆放场，定期外售	不产生二次污染
		收集的焊接烟尘	由环卫部门定期送垃圾填埋场统一处理	
		废油漆桶	存放于危废暂存间，交由资质单位处置	
		废活性炭		
		废过滤棉		
		废灯管		
		废润滑油		
	生活	生活垃圾	收集后交当地环卫部门统一处理	
噪 声	营运期噪声主要为切割机、电焊机、铣床等机械设备运行过程产生的噪声，噪声源强为 70～90dB(A)，通过基础减震，增加减震垫，厂房隔音等措施后厂界噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。			

生态保护措施及预期效果

由于长期人为活动和自然条件的影响，区域天然植被几乎无残存，以人为绿化为主，区域内未发现珍稀动物存在，附近无划定的自然生态保护区，通过采取厂区绿化措施，生态环境得到一定的恢复。

结论与建议

一、评价结论

1、产业政策相符性结论

本项目为金属结构制造项目，年生产货物存储停放架 300 套，已经在滑县发展和改革委员会备案（2018-410526-33-025452），根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）,项目行业类别为 C3311 金属结构制造。经对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），不属于该目录中鼓励类、淘汰、限制类建设项目，为允许类。此外，本项目属于装备制造业，为滑县产业集聚区主导行业。

因此，项目建设符合国家及区域产业政策要求。

符合国家产业政策。

2、项目选址可行性结论

本项目位于滑县新区富民路与黄河路交汇处东北角 17 号厂区，项目建成后，认真落实各项污染防治措施，确保各污染物达标排放。经分析，本项目选址满足卫生防护距离要求，本项目租赁滑县奥奇丽实业有限公司位于产业集聚区土地及厂房，根据项目单位提供资料滑县奥奇丽实业有限公司已取得土地证，且用地性质为工业用地，项目选址符合滑县土地利用总体规划。因此，本项目选址合理可行。

3、环境质量现状

本项目所在区域环境空气现状能满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)表 1 中二级标准；根据河南省地表水环境责任目标断面水质周报 2017 年第 2 周公布的金堤河濮阳大韩桥监测断面的监测结果，水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准（COD≤40mg/L、NH_3-N≤2.0mg/L）；项目项目厂界四周噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（昼间 65B(A)，夜间 55dB(A)）要求。

4、施工期环境影响评价结论

项目土建工程已经完成，仅作生产及配套环保设备上的调整，故不再对施工期进行环境影响评价。

5、营运期环境影响评价结论

5.1 大气环境影响评价结论

5.1.1 焊接烟尘

焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后，满足《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 1.0mg/m^3 要求。

5.1.2 槽钢打磨除锈粉尘

槽钢打磨除锈粉尘产生量较少，对环境影响较小。

5.1.3 喷砂粉尘

喷砂粉尘采用密闭收集后由布袋除尘器进行处理后经 15m 排气筒排放，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放浓度限值 120mg/m^3 要求。

5.1.4 喷漆废气

喷漆废气中漆雾、非甲烷总烃、二甲苯经密闭收集+过滤棉+UV 光解装置+活性炭吸附装置处理后经不低于 15m 高排气筒达标排放。

非甲烷总烃、二甲苯排放可以满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号要求(二甲苯最高允许排放浓度 20mg/m^3、速率 1.0kg/h ，非甲烷总烃最高允许排放浓度 60mg/m^3、速率 10kg/h）。漆雾排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准颗粒物有组织排放浓度限值 120 mg/m^3 的要求。

5.1.5 食堂油烟废气

主要为食堂烹饪过程中产生的油烟废气，经安装一台净化效率为 60%的油烟净化器净化处理后，废气排放满足河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB 41/ 1604—2018）表 1 中“小型”排放标准最高允许排放浓度 2.0mg/m^3。

5.2 水环境影响评价结论

本项目生产过程不产生废水，主要为员工生活污水。经化粪池收集处理后，进入滑县产业集聚区污水处理厂，处理措施可行。

5.3 噪声影响评价结论

主要为切割机、电焊机、铣床等机械设备运行过程产生的噪声，噪声源强在 70～90dB(A)之间，经减震垫减震、墙体隔音和距离衰减后能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

5.4 固体废物环境影响评价结论

5.4.1 生产固废

废边角料分类收集后暂存于固废临时堆放场所定期外售；收集下来的焊接烟尘属于一

般固废，由环卫部门定期送垃圾填埋场统一处理。废油漆桶、废活性炭、废过滤棉、废灯管及废润滑油属于危险废物，收集存放于危废暂存间，定期交资质单位处置。

5.4.2 生活垃圾

生活垃圾集中收集后交当地环卫部门统一处理。

固废处理措施可行，不会产生二次污染。

二、**建议**

1、本项目大气、噪声卫生防护距离均为 100m，建议在卫生防护距离内不准再规划环境敏感点；

2、设备要定期检查、维修，确保噪声达标排放；

3、健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

4、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象，从而减少污染物的产生量；

5、确保环评建议的各项污染防治措施落到实处，切实履行好“三同时”制度；

6、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近人员、单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

评价结论：本项目符合国家产业政策，在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，落实报告提出的污染防治措施后，污染物能够达标排放，对环境影响在可控范围内，从环境保护角度分析，项目建设可行。

注　　释

本报告表应附以下附图、附件：

附图：

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目外环境关系图

附图 3　项目平面布置图

附图 4　卫生防护距离包络线图

附图 5　滑县产业集聚区用地规划图

附件：

附件 1　委托书

附件 2　备案证

附件 3　营业执照

附件 4　土地证

附件 5　厂房租赁合同

附件 6　原环评批复

附件 7　原环评验收结论

附件 8　检测报告

附件 9　园区规划环评批复

附件 10　总量替代说明

附件 11　滑县新区中鑫之宝名车服务中心汽车维修项目监测报告

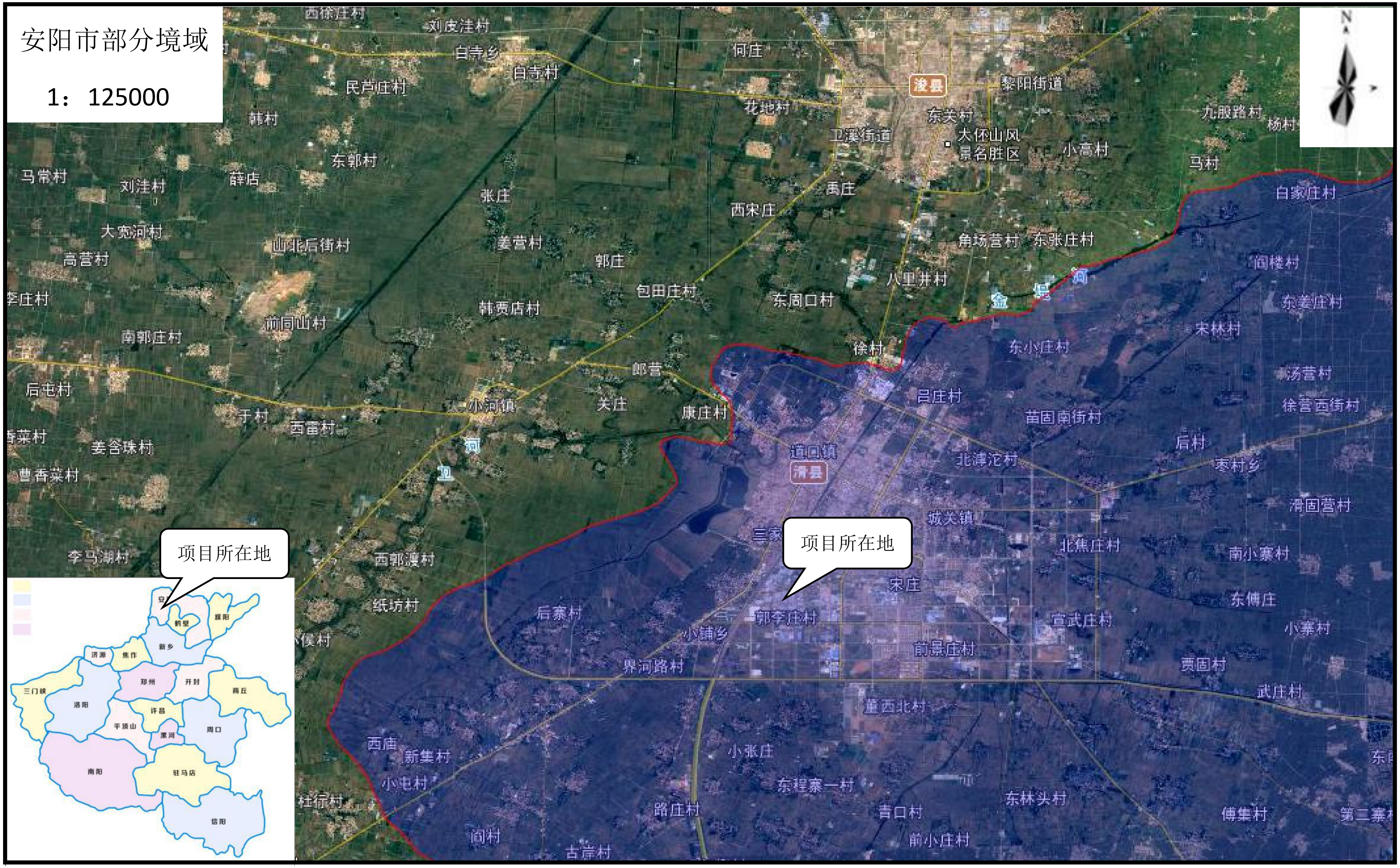
附件 12　原环评验收报告

预审意见：
下一级环境保护行政主管部门审查意见： 经办人： 公章 年　月　日

审批意见：

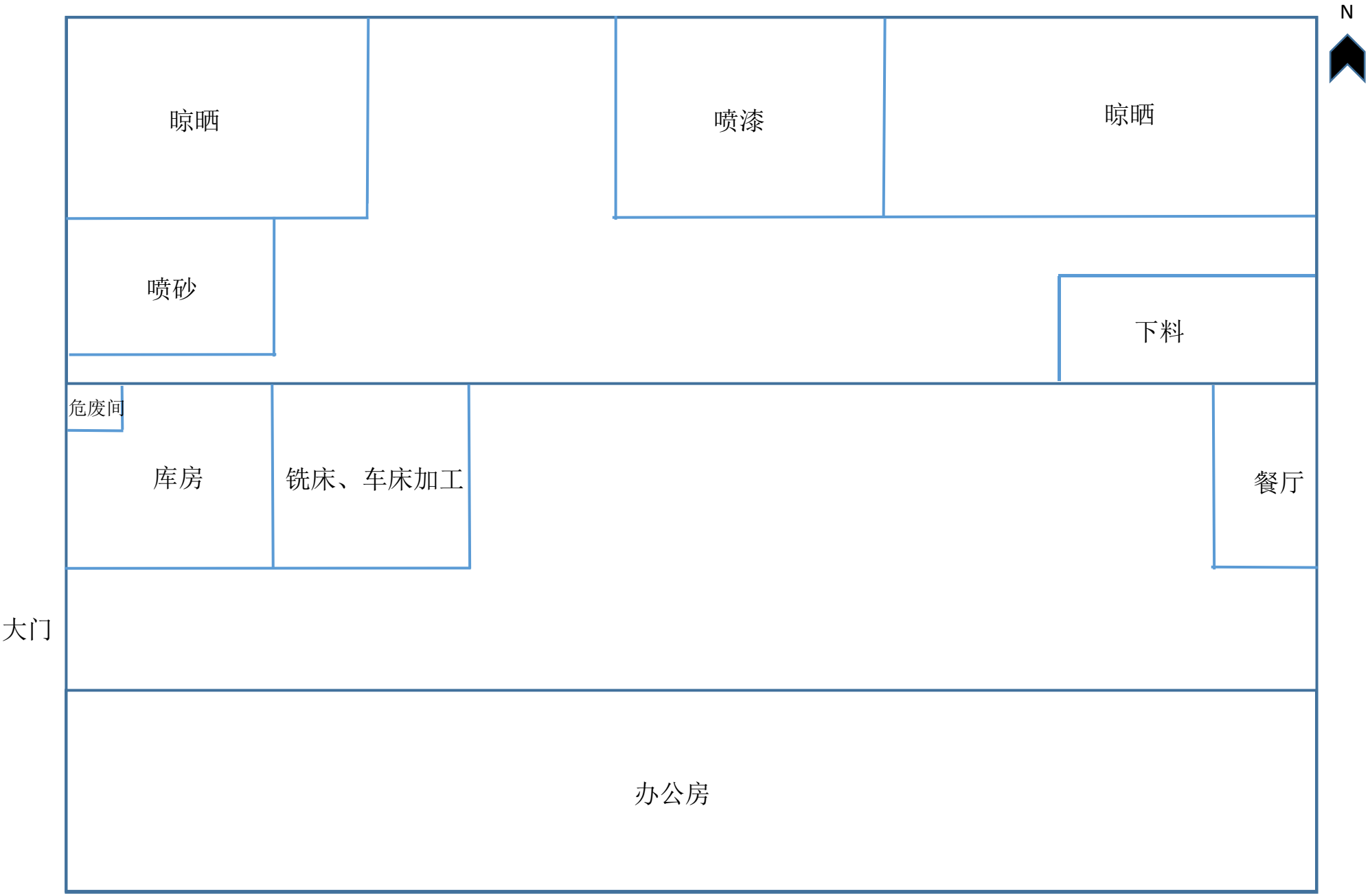
公　　章

经办人：　　年　　月　　日。

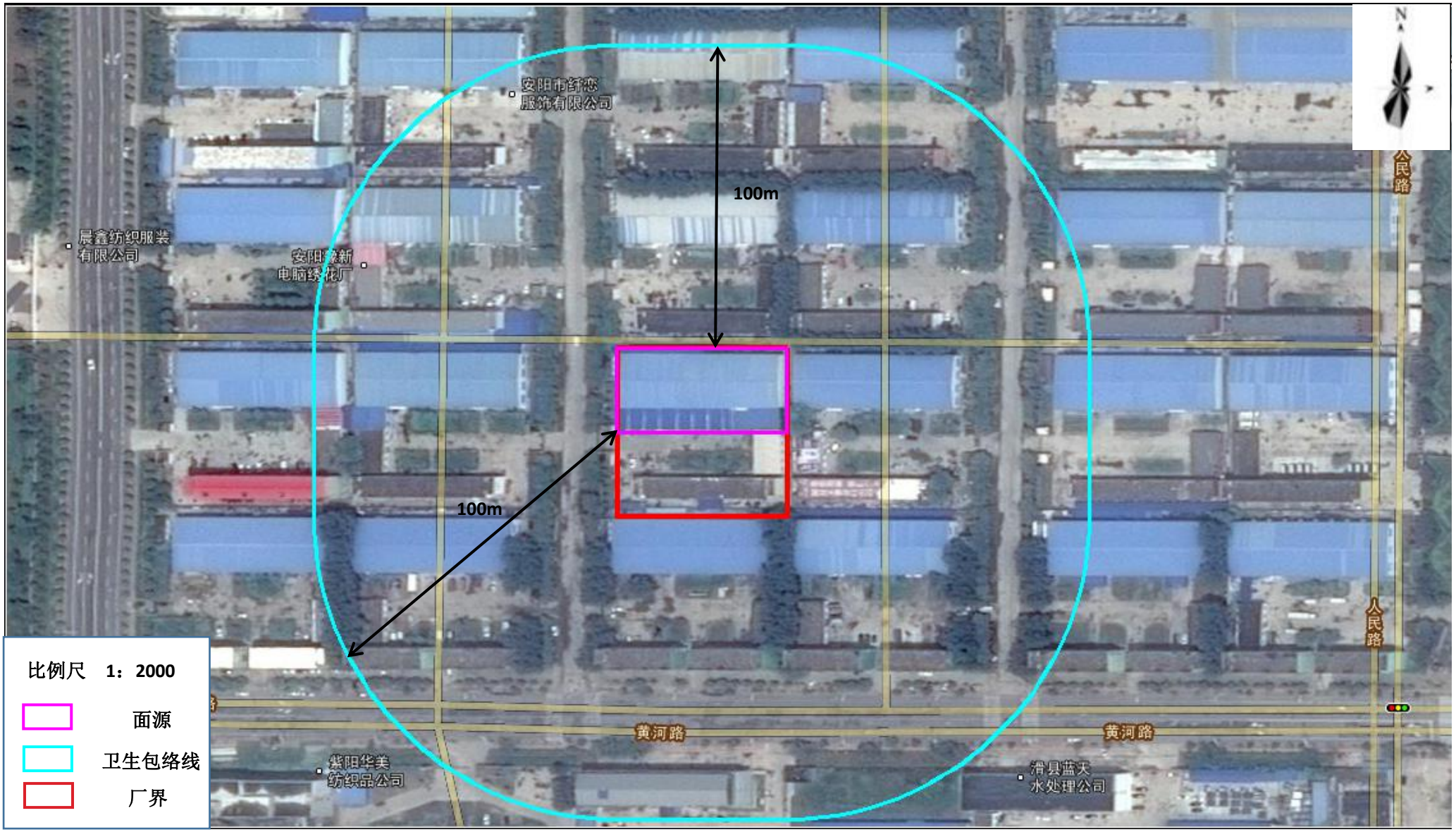

安阳市部分境域
1：125000
N
项目所在地
项目所在地
浚县
滑县
道口镇
城关镇
小河镇
黎阳街道
卫溪街道
东关村
大伾山风景名胜区
西徐庄村
刘皮洼村
白寺乡
白寺村
何庄
民芦庄村
花地村
韩村
东郭村
马常村
刘洼村
薛店
张庄
禹庄
西宋庄
小高村
九股路村
杨村
马村
白家庄村
大宽河村
高营村
山北后街村
姜营村
郭庄
角场营村
东张庄村
阎楼村
李庄村
前同山村
韩贾店村
包田庄村
东周口村
八里井村
东姜庄村
宋林村
南郭庄村
徐村
东小庄村
汤营村
后屯村
郎营
吕庄村
徐营西街村
于村
西雷村
关庄
康庄村
苗固南街村
后村
曹香菜村
姜咨珠村
北津沱村
枣村乡
滑固营村
李马湖村
西郭渡村
北焦庄村
南小寨村
宋庄
纸坊村
后寨村
郭李庄村
东傅庄
小铺乡
宜武庄村
小寨村
界河路村
前景庄村
贾固村
武庄村
董西北村
西庄
新集村
小张庄
小屯村
东程寨一村
东林头村
杜行村
路庄村
青口村
傅集村
阎村
前小庄村
古岸村
安阳
鹤壁
濮阳
新乡
济源
焦作
郑州
开封
商丘
三门峡
洛阳
许昌
平顶山
漯河
周口
南阳
驻马店
信阳

附图 1　项目地理位置图

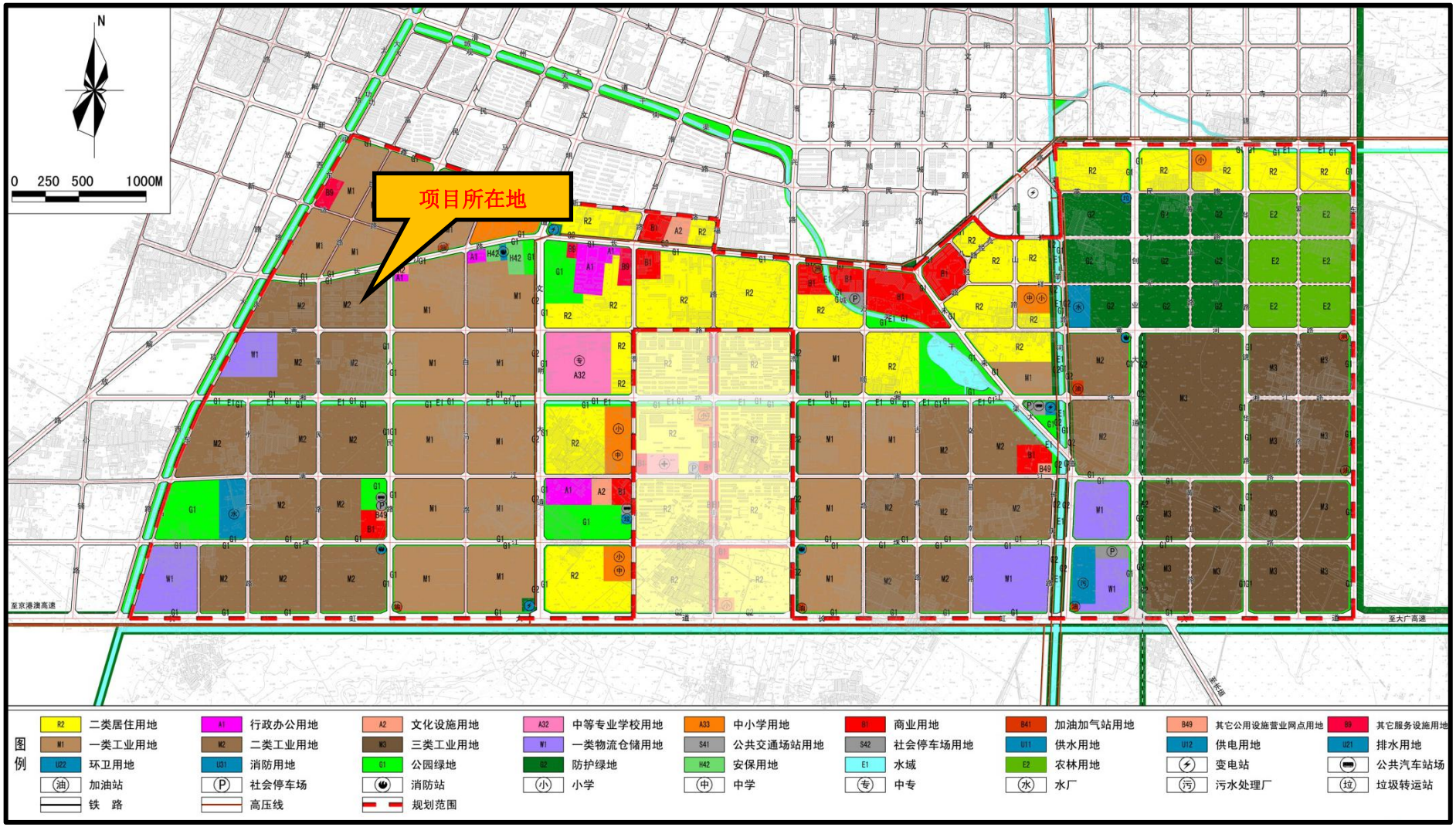
附图 2 项目外环境关系图



附图 3 项目平面布置图


N
安阳市舒恋
服饰有限公司
晨鑫纺织服装
有限公司
安阳豫新
电脑绣花厂
100m
100m
人民路
人民路
黄河路
黄河路
紫阳华美
纺织品公司
滑县蓝天
水处理公司
比例尺 1：2000
面源
卫生包络线
厂界

附图 4 卫生包络线图



附图 5　滑县产业集聚区用地规划图

附件 1 委托书

委 托 书

河北德源环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定以及地方环境保护主管部门要求，我公司现委托贵单位承担“年产 300 套货物存储停放架技改项目”的环境影响评价工作。请按照国家有关环境影响评价导则和环境保护主管部门的规定和要求开展工作。

特此委托！

委托单位：河南航天科源机械设备制造有限公司（公章）

2018 年 4 月 25 日

附件 2　备案证

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2018-410526-33-03-044762

项　目　名　称：年产300套货物存储停放架技改项目

企业(法人)全称：河南航天科颐机械装备制造有限公司

证　照　代　码：91410526MA3X6C673A

企业经济类型：私营企业

建　设　地　点：滑县产业集聚区奥奇丽工业园区17号

建　设　性　质：改建

建设规模及内容：项目租赁厂房面积3000平方米，年加工货物存储停放架300套。工艺技术：槽钢、钢板、钢棒等原材料—切割—进行零部件加工—槽钢进行焊接—喷砂—喷漆—安装—检验。主要设备：普通焊接设备、自动化焊接设备、天车、气割设备、机械加工设备、喷砂设备、喷漆设备。

项 目 总 投 资： 100万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2018年07月11日

附件 3　营业执照

营业执照

(副　本)

统一社会信用代码 91410526MA3X6C673A

(1－1)

名　　称	河南航天科颉机械装备制造有限公司
类　　型	有限责任公司（自然人独资）
住　　所	滑县新区奥奇丽工业园区17号
法定代表人	杜钰
注册资本	壹仟万圆整
成立日期	2016年01月06日
营业期限	长期
经营范围	生产销售：机械设备及配件；自动化控制软件的开发、研究及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关　滑县工商行政管理局

2016年 01月 06日

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 4　土地证

滑　国用（新2014第　0026号

土地使用权人	滑县奥奇丽实业有限公司			
座　落	滑县新区富民路与黄河路交汇处东北角17号厂区			
地　号		图　号		
地类（用途）	工业用地	取得价格		
使用权类型	出让	终止日期	2058年11月1日	
使用权面积	6355.95 M²	其中	独用面积	M²
			分摊面积	M²

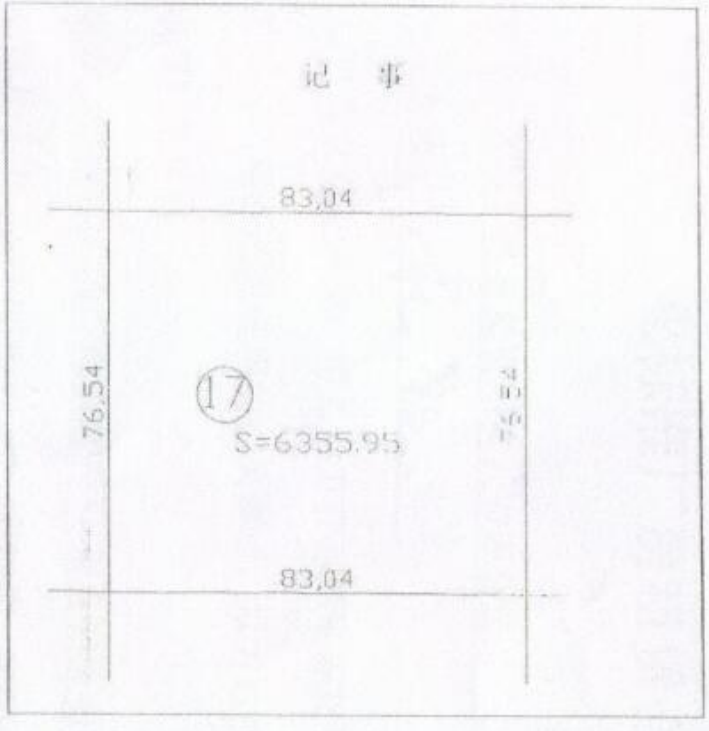
根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

滑县人民政府（章）

2011年12月22日

记　事

附图格线



登记机关

2014年3月22日

证书监制机关

中华人民共和国国土资源部
土地证书管理专用章

NO　S

附件 5　厂房租赁合同

工业标准厂房租赁合同

出租方（甲方）：滑县奥奇丽实业有限公司

承租方（乙方）：[illegible]

根据国家有关规定，甲乙双方在自愿平等互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事项，双方达成协议并签订合同如下：

一、出租厂院情况

甲方出租给乙方的厂房坐落在 滑县新区奥奇丽园区17号，租赁厂房面积1514 m^2，类型为一层钢构，餐厅面积200 m^2，二层办公楼共20间，总占地面积854 m^2，折合亩1.5亩，院内配有100 KW变压器一台。甲方出赁时应保证该厂院的大门、围墙、厂房、二层办公楼、变压器、水电等设施齐全和能正常使用。

二、厂院起付日期和租赁期限

1、厂房租赁自2016年1月25日起至2019年1月25日止，租赁期3年。租赁期间，租金不变。

2、租赁期满，甲方如继续出租该房时，乙方享有优先承租权。租赁期满，甲方有权收回出租厂房，但应在租赁期界满前三个月书面通知乙方，让其做好下步准备。如乙方需继续承租的，应予租赁期满前三个月，向甲方提出书面要求，经双方协调后重新签订租赁合同。

三、租金支付方式

1、甲乙双方约定，该厂院年租金为10万元。

与原件一致

2、租金采用先付款后租用方式，一年一交，租赁前乙方一次性交清一年的租金。

3、第一年租金支付方式，签订合同当日乙方一次性付清一年的租金10万元，甲方给乙方一定的整修时间，不计入租赁期内。甲方需在2016年12月25日之前将该厂院内的遗留设备和物品全部清理完毕，不得影响乙方对厂院的独立使用（包括对变压器的独立使用）。

四、其他费用

1、厂房出租前，甲方应接通厂院内等的水电等施设。

2、租赁期间，使用该厂房及办公楼、餐厅、门岗、配电室，所发生的水电费、电话等通讯费用由乙方承担。

五、厂房使用要求和维修责任

1、租赁期间，甲方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态。甲方对该厂房进行检查、养护。乙方发现该厂房及其附属设施有损坏或故障时，应及时通知甲方修复，甲方应在接到乙方通知后的7日内进行维修，逾期不维修的，乙方可以代为维修，费用由甲方承担。甲方需对该房进行检修时应提前7日通知乙方，乙方应予配合。

2、租赁期间，乙方享有合法自主使用该厂房的权利，不受来自甲方或甲方原因（包括银行贷款）引起的任何干扰。如出现有干扰乙方使用的情况，甲方有义务帮助协调处理。如协调无果致乙方不能使用厂房造成损失的，由甲方承担。

3、乙方另需装修或者增设附属设施和设备的，应事先征得甲方的同意，方可进行，费用自付。

4、租赁期间，乙方需合法经营，不得在厂区内生产加工违法产品或不符合国家环保标准的产品。

六、厂房转租和归还

1、乙方在租赁期间，如将该厂房转租，需事先征得甲方的书面同意，中途不得擅自转租，否则违约后果由乙方承担。

2、租赁期满后，该厂房归还时，应符合正常使用状态。

七、租赁期间其他有关规定

1、租赁期间，甲乙双方都应该遵守国家的法律法规，不得利用厂房租赁进行非法活动。

2、乙方在租赁期间发生的任何民事、刑事及生产安全责任均由乙方自行承担，与甲方无关，并不得影响甲方的正常进行。

3、租赁期间，甲方有权监督并协助乙方做好消防、安全、卫生工作。

4、租赁期间，厂房因不可抗拒的原因和市政动迁造成本合同无法履行，双方互不追究责任。但甲方应退回剩余期限的租金。

5、租赁期间，乙方可以根据自己的经营特点进行装修，但原则上不得破坏原房结构，装修费用由乙方自付，租赁期满后乙方不再承租，装修部分可以移去不得损坏甲方主体结构，如乙方拆除应将房屋恢复到承租时的状态。

6、租赁期间，乙方对租赁区域安全负全责。如因甲方厂房自身构造产生的消防、安全、卫生问题，由甲方负责。

八、其他条款

若乙方需在租赁建筑物的本体或周围设立广告牌，需按政府的有关规定完成相关报批手续并报甲方备案。费用自理，合同到期后归甲方所有。

违约责任：合同生效后，双方均不得违约。如一方违约，应向对方支付违约金_____ 元。

九、本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。

十、本合同一式两份，双方各执一份，合同经盖章签字后生效。

甲方（印章）：_____

法定代表人：_____

授权代表（签字）：李建军

地址：_____ 电话：15837892658

乙方（印章）：_____

法定代表人：_____

授权代表（签字）：_____

地址：_____ 电话：15037289883

2015年12月22日

附件 6　原环评批复

滑县环境保护局文件

滑环审〔2017〕52 号

滑县环境保护局
关于河南航天科颐机械设备制造有限公司年产 300 套货物存储停放架项目环境影响报告表的批复

河南航天科颐机械设备制造有限公司:

你单位委托河南安环环保科技有限公司编制的《河南航天科颐机械设备制造有限公司年产 300 套货物存储停放架项目环境影响报告表（报批版）》（以下简称《报告表》）及相关材料已收悉。该项目位于滑县新区富民路与黄河路交汇处东北角 17 号厂区，占地面积 6355.95m^2，项目投资 200 万元，环评审批事项已在我局网站公示期满。依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评

价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《滑县环境保护局环评行政管理事项集体审批会议纪要》滑环集审〔2017〕8号等法律法规文件规定，经研究，批复如下：

一、《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信，同意批准该《报告表》。你单位应按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点和环境保护对策进行项目建设。

二、你单位应向社会公众主动公开经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

三、你单位应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，确保各项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，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目运行过程中产生的废水、废气、固体废物、噪音等污染，须采取相应的防治措施。

（三）项目外排污染物应满足以下要求：

1. 废气：主要是生产车间焊接烟尘、喷塑粉尘、配件喷涂后烤箱固化废气和食堂油烟废气。焊接烟尘，设置移动式焊接烟尘收集装置；喷塑粉尘，经袋式除尘器处理，回收的塑粉全部回用，喷粉室为密闭空间；喷涂后产生的非甲烷总烃，安装

集气罩，经活性炭吸附装置过滤，经不低于15米高排气筒达标排放；食堂油烟废气经油烟净化装置处理后，通过烟道引至屋顶达标排放。

2. 废水：项目生产过程中不产生废水，主要为员工生活污水。生活废水经化粪池处理后，排入滑县产业集聚区污水处理厂深度处理。

3. 噪声：须安装减震垫、采取厂房隔音等措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准排放要求。

4. 固体废物：主要为加工过程中产生的废边角料和喷塑过程回收的喷塑粉尘。废边角料分类收集后暂存于固废临时堆放场所定期外售，喷塑粉尘全部回用；生活垃圾统一收集后送往垃圾中转站，由环卫部门定期清运。

四、如果今后国家或我省颁布新标准，你单位应按新标准执行。

五、工程建成后，须及时向环境保护部门申请竣工环境保护验收。如需对本工程环评批复文件同意的有关内容进行调整，必须以书面形式向我局报告，并按有关规定办理相关手续。

2017年7月25日

主办：环境影响评价科　　督办：环境影响评价科

抄送：滑县环境监察大队、产业集聚区环保所、河南安环环保科技有限公司

滑县环境保护局办公室　　2017年7月25日印发

附件 7　原环评验收结论

河南航天科颐机械设备制造有限公司年产 300 套货物存储停放架项目

竣工环境保护验收验收组意见

2018 年 2 月 13 日，河南航天科颐机械设备制造有限公司在公司会议室召开了年产 300 套货物存储停放架项目竣工环境保护验收会议。验收组由环评单位（河南安环环保科技有限公司）、工程建设单位（河南航天科颐机械设备制造有限公司）、验收检测单位（中析源科技有限公司）的代表及邀请专家（验收组名单附后）组成。与会人员现场查看了工程主体，环保设施建设情况，听取了企业和验收检测报告编制单位及相关单位的情况介绍，并对提交的验收材料进行了技术审查，经过认真讨论，验收意见如下：

一、工程建设基本情况

河南航天科颐机械设备制造有限公司年产 300 套货物存储停放架项目位于滑县新区富民路与黄河路交汇处东北角 17 号厂区，该项目为改扩建项目。项目总投资 200 万元，其中环保投资为 15.5 万元，占地面积 6355.95㎡，建筑面积 2611㎡，建设内容主要有：生产车间、办公生活、仓库、餐厅等。项目于 2017 年 05 月 12 日在滑县发展和改革委员会备案，备案文号：豫直滑县制造[2017]10972 号，项目环评报告表由河南安环环保科技有限公司编制，滑县环境保护局于 2017 年 07 月 25 日以滑环审[2017]52 号予以批复。工程于 2017 年 10 月完工，2018 年 1 月 19 日至 2018 年 1 月 21 日进行验收检测。本次验收范围是：年产 300 套货物存储停放架项目。

二、环境保护设施落实情况

1、废气

生产车间焊接烟尘设置了 2 台移动式焊接烟尘收集装置；食堂油烟安装了油烟净化器。喷塑粉尘经集气装置收集后，经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放，收集的塑粉全部回收利用；喷涂后的非甲烷总烃经集气装置收集后，经由活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放。

2、废水

项目生产过程中不产生废水，废水主要是员工生活污水，生活污水经过化粪池预处理后最终排放至滑县产业集聚区污水处理厂。

3、噪声

项目高噪音设备主要有：切割机、电焊机、铣床等，高噪音设备采用了减震、隔声等技术手段。

4、固体废物

项目固体废物主要有：切割边角料、喷塑袋式除尘器回收的塑粉、废活性炭及生活垃圾。边角料分类回收后定期外售，回收塑粉回收利用，废活性炭交由有危废处理资质的单位进行处置，生活垃圾经厂区收集后定期交由环卫部门处理处置。

三、验收检测结果

1、废气

河南航天科颐机械设备制造有限公司年产 300 套货物存储停放架项目喷塑工序袋式除尘器有组织废气颗粒物排放浓度是：进口：110-113mg/m^3、排放速率 0.330-0.338kg/h；出口：1.15-1.27mg/m^3、排放速率 3.60×10^{-3}-3.67×10^{-3}kg/h；处理效率约 98.9%；活性炭吸附装置非甲烷总烃排放浓度是：2.02-2.08mg/m^3、排放速率 0.0167-0.0170kg/h；无组织废气颗粒物排放浓度是：0.368-0.383mg/m^3；非甲烷总烃排放浓度是：0.91-0.94mg/m^3，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）排放限值；非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）排放限值。

2、废水

厂区生活污水总排口化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮排放均值分别为：213mg/L、153mg/L、25.4~25.5mg/L、144~146mg/L，pH 值范围为 7.38~7.43。污废水排放满足滑县产业集聚区污水处理厂进水标准（化学需氧量：450mg/L、五日生化需氧量：200mg/L、氨氮：30mg/L、悬浮物：250mg/L）限值。

总量指标：COD：厂区污水总排口 0.03406t/a；氨氮：厂区污水总排口 0.004069t/a。

3、噪声

项目东厂界、南厂界、西厂界、北厂界昼间噪声值分别为：55.1-56.1dB(A)、55.6-55.7dB(A)、55.2-55.5dB(A)、56.1-57.5dB(A)；夜间噪声值分别为：38.6-39.1dB(A)、38.5dB(A)、40.1-41.3dB(A)、39.9-40.2dB(A)。均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准[昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)]的限值。

四、整改措施

1、规范危险废物暂存间的建设；

2、对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，修改、完善验收检测报告；

五、验收结论

验收组认为对上述问题整改到位后，本项目可以通过竣工环境保护验收。

六、建议

1、环保设备应该责任到人，认真落实到位，严格执行相关法律标准及规定，保证环保设备的正常运行，以减少因运行维护不当造成的污染；

2、加强车间通风，有效降低车间内无组织排放污染物浓度，保证良好的工作环境；

3、加强危险废物的管理，并建立危废管理台账；

河南航天科颐机械设备制造有限公司年产300套货物存储停放架项目竣工环保验收组

2018年2月13日

检 测 报 告 说 明

1、报告无本公司检验检测专用章、骑缝章以及 CMA 章无效。

2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。

3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。

5、本公司只对检测分析数据负责，对客户提供数据的真实性不负任何责任。

6、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

中析源科技有限公司

地　　址：河南省平顶山市高新区神马大道东段飞宇汽贸城六号楼二层

邮政编码：467000

电　　话：0375-6116136

传　　真：0375-6116136

电子信箱：service@arschn.com

公司网址：http://www.arschn.com

1 概述

受河南航天科颐机械设备制造有限公司委托，本公司于 2018 年 01 月 19 日-21 日对河南航天科颐机械设备制造有限公司年产 300 套货物存储停放架项目厂界噪声、有组织废气、无组织废气、污废水进行了验收检测，检测期间工况稳定，环保设施运行平稳，生产负荷为 83.3%，满足检测要求。

2 检测内容

2.1 噪声检测内容

噪声检测内容见表 2-1。

表 2-1 噪声检测内容

项目类别	检测点位	检测因子	检测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m 各布设 1 个检测点位	等效 A 声级	每天昼，夜间各 1 次，连续 2 天

2.2 废气排放检测

废气排放检测内容见表 2-2。

表 2-2 废气排放检测内容

污染源名称	治理设施	检测点位	检测因子	检测频次
喷塑粉尘	袋式除尘器	进、出口	颗粒物浓度及速率	3 次/周期，连续 3 周期
喷涂、固化工序	活性炭吸附装置	出口	非甲烷总烃浓度及速率	
/	/	上风向 1 个检测点位，下风向 3 个检测点位	颗粒物、非甲烷总烃	4 次/天，连续 2 天

2.3 污废水排放检测

污废水排放检测内容见表 2-2。

表 2-2 污废水排放检测内容

检测点位	检测因子	检测频次
东厂区生活污水总排口	流量、pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量	4 次/天，共 2 天

3 分析方法及方法来源

本次检测样品的分析采用国家标准（或推荐）方法，检测分析方法见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法一览表

检测项目	分析方法	方法来源	使用仪器
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	GH-60E 自动烟尘烟气测定仪
	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	AUW-120D 电子天平
非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ/T 38-1999	GC-7820 气相色谱仪
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	PHS-3C 酸度计
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	AUW120D 型电子天平
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	/
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	/
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	/
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	AWA5680 声级计

4 执行标准

4.1 噪声执行标准限值见表 4-1。

表 4-1 噪声执行标准限值

厂界外声功能区类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55
标准限值来源	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类	

4.2 废气检测评价标准限值见表 4-2。

表 4-2 废气执行标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	无组织排放浓度（mg/m^3）	标准来源
颗粒物	120	3.5	15	1.0	《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）表 2 中二级
非甲烷总烃	120	10	15	4.0	

4.3 污废水检测评价标准限值见表 4-3。

表 4-3 污废水执行标准限值

污染物	执行标准	
pH 值	/	滑县产业集聚区污水处理厂进水标准
悬浮物	250	
化学需氧量	450	
五日生化需氧量	200	
氨氮	30	

5 检测分析结果统计

5.1 工况调查

工况调查结果见表 5-1

表 5-1 工况调查结果

检测日期	产品名称	设计能力		实际生产（套/天）	检测负荷（%）
		（套/年）	（套/天）		
2018.01.19	货物存储停放架	300	1.2	1.0	83.3
2018.01.20		300	1.2	1.0	83.3
2018.01.21		300	1.2	1.0	83.3
备注		检测期间实际检测能力由企业提供。			

5.2 厂界噪声检测结果。

厂界噪声检测结果见 5-2。

5-2 厂界噪声检测结果 单位：dB(A)

检测时间	2018.01.19						2018.01.20					
	昼间（Leq）			夜间（Leq）			昼间（Leq）			夜间（Leq）		
检测点位	实测值	背景值	结果	实测值	背景值	结果	实测值	背景值	结果	实测值	背景值	结果
东厂界	58.1	52.4	56.1	39.1	/	39.1	57.1	51.5	55.1	38.6	/	38.6
南厂界	56.7	50.7	55.7	38.5	/	38.5	56.6	50.2	55.6	38.5	/	38.5
西厂界	57.2	51.3	55.2	41.3	/	41.3	57.5	51.6	55.5	40.1	/	40.1
北厂界	58.5	52.5	57.5	40.2	/	40.2	58.1	52.3	56.1	39.9	/	39.9
备注	企业夜间不进行检测工作。											

5.3 无组织废气检测结果。

无组织废气检测结果见 5-3。

5-3 无组织废气检测结果 单位：mg/m³

检测时间	检测点位	颗粒物		非甲烷总烃		气象参数
		小时值	无组织排放值	小时值	无组织排放值	
2018.01.19 8:00～9:00	上风向 1#	0.211	0.368	0.60	0.91	气温：-0.5℃ 气压：100.1kPa 风向：NE 风速：1.6m/s
	下风向 2#	0.367		0.89		
	下风向 3#	0.366		0.89		
	下风向 4#	0.368		0.91		
2018.01.19 11:00～12:00	上风向 1#	0.212	0.383	0.63	0.93	气温：4.7℃ 气压：100.2kPa 风向：NE 风速：2.2m/s
	下风向 2#	0.383		0.90		
	下风向 3#	0.369		0.90		
	下风向 4#	0.382		0.93		
2018.01.19 14:00～15:00	上风向 1#	0.217	0.378	0.62	0.92	气温：3.8℃ 气压：100.1kPa 风向：NE 风速：1.9m/s
	下风向 2#	0.378		0.92		
	下风向 3#	0.371		0.92		
	下风向 4#	0.376		0.90		
2018.01.19 17:00～18:00	上风向 1#	0.216.	0.380	0.59	0.94	气温：2.3℃ 气压：100.1kPa 风向：NE 风速：2.5m/s
	下风向 2#	0.370		0.93		
	下风向 3#	0.379		0.94		
	下风向 4#	0.380		0.94		
2018.01.20 8:00～9:00	上风向 1#	0.216	0.381	0.62	0.94	气温：-1.7℃ 气压：100.0kPa 风向：NE 风速：2.1m/s
	下风向 2#	0.381		0.93		
	下风向 3#	0.377		0.94		
	下风向 4#	0.380		0.92		
2018.01.20 11:00～12:00	上风向 1#	0.212	0.382	0.64	0.92	气温：3.5℃ 气压：100.1kPa 风向：NE 风速：1.3m/s
	下风向 2#	0.369		0.92		
	下风向 3#	0.374		0.90		
	下风向 4#	0.382		0.91		
2018.01.20 14:00～15:00	上风向 1#	0.214	0.375	0.63	0.93	气温：3.2℃ 气压：100.1kPa 风向：NE 风速：1.7m/s
	下风向 2#	0.375		0.91		
	下风向 3#	0.372		0.93		
	下风向 4#	0.366		0.89		
2018.01.20 17:00～18:00	上风向 1#	0.217	0.378	0.62	0.94	气温：2.6℃ 气压：100.1kPa 风向：NE 风速：2.6m/s
	下风向 2#	0.370		0.93		
	下风向 3#	0.373		0.94		
	下风向 4#	0.378		0.90		

5.4 有组织废气检测结果。

有组织废气检测结果见 5-4。

5-4 有组织废气检测结果 单位：mg/m³

污染治理设施	检测日期	检测点位	检测周期	检测频次	废气流量（m³/h）	颗粒物排放浓度（mg/m³）	颗粒物排放速率(kg/h)
袋式除尘器	2018.01.19	进口	1	1	2.89×10^3	116	0.335
				2	2.98×10^3	109	0.325
				3	3.09×10^3	107	0.329
				均值	2.99×10^3	110	0.330
	2018.01.20		2	1	3.00×10^3	113	0.338
				2	2.94×10^3	115	0.337
				3	3.00×10^3	113	0.339
				均值	2.98×10^3	113	0.338
	2018.01.21		3	1	2.99×10^3	110	0.329
				2	2.97×10^3	112	0.332
				3	2.93×10^3	115	0.337
				均值	2.96×10^3	112	0.333
污染治理设施	检测日期	检测点位	检测周期	检测频次	废气流量（m³/h）	颗粒物排放浓度（mg/m³）	颗粒物排放速率(kg/h)
袋式除尘器	2018.01.19	出口	1	1	3.20×10^3	1.10	3.52×10^{-3}
				2	3.14×10^3	1.18	3.71×10^{-3}
				3	3.12×10^3	1.21	3.78×10^{-3}
				均值	3.15×10^3	1.16	3.67×10^{-3}
	2018.01.20		2	1	3.12×10^3	1.17	3.66×10^{-3}
				2	3.12×10^3	1.20	3.73×10^{-3}
				3	3.14×10^3	1.14	3.58×10^{-3}
				均值	3.12×10^3	1.17	3.66×10^{-3}
	2018.01.21		3	1	3.13×10^3	1.15	3.61×10^{-3}
				2	3.13×10^3	1.14	3.57×10^{-3}
				3	3.13×10^3	1.16	3.62×10^{-3}
				均值	3.13×10^3	1.15	3.60×10^{-3}
污染治理设施	检测日期	检测点位	检测周期	检测频次	废气流量（m³/h）	非甲烷总烃浓度（mg/m³）	非甲烷总烃排放速率(kg/h)
活性炭吸附装置	2018.01.19	出口	1	1	8.05×10^3	2.22	0.0179
				2	8.13×10^3	2.06	0.0168
				3	8.41×10^3	1.94	0.0163
				均值	8.20×10^3	2.07	0.0170
	2018.01.20		2	1	8.39×10^3	1.98	0.0166
				2	8.14×10^3	2.07	0.0168
				3	8.04×10^3	2.18	0.0175
				均值	8.19×10^3	2.08	0.0170

	2018.01.21		3	1	8.27×10^3	2.01	0.0166
				2	8.45×10^3	1.89	0.0160
				3	8.02×10^3	2.18	0.0175
				均值	8.25×10^3	2.02	0.0167

5.5 污废水废气检测结果。

污废水废气检测结果见 5-5。

5-5 污废水废气检测结果 单位：mg/L（pH 值、另注除外）

采样时间		检测点位	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	流量（t/d）
2018.01.19	10:20	厂区生活污水总排口	7.38	210	153	25.4	142	0.62
	11:30		7.73	214	153	25.2	147	
	13:00		7.38	216	152	25.5	144	
	15:00		7.43	212	153	25.7	149	
	均值		/	**213**	**153**	**25.5**	**146**	
2018.01.20	10:20		7.39	209	154	25.1	139	0.61
	11:30		7.42	213	152	25.4	144	
	13:00		7.70	215	152	25.7	146	
	15:00		7.41	214	153	25.5	147	
	均值		/	**213**	**153**	**25.4**	**144**	
备注	检测期间生活污水排放量有厂家提供。							

6 检测质量控制

6.1 本次样品采集和分析全过程严格按照《水和废水监测分析方法》第四版、《环境监测技术规范（水和废水部分）》、《环境水质监测质量保证手册》（第二版）等有关质量保证要求规定执行，实验室分析过程中采取自控平行样、密码平行样、加标回收质控措施，pH 计测定前经两点校准，悬浮物、五日生化需氧量为单独采样。

6.2 废气：采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及国家标准、技术规范进行。检测仪器经计量部门检定合格，检测前对检测仪器进行校准，并记录存档。

6.3 测量仪器和校准仪器定期检定合格，并在有效使用期限内使用；每次测量前、后校准示值偏差不大于 0.5dB 并记录存档。

6.4 检测分析方法采用国家颁布的标准（推荐）分析方法，检测人员经考核并持证上岗，所有检测仪器符合国家有关标准或技术要求，经计量部门检定并在有效期内。

6.5 检测数据严格实行三级审核制度。

质控结果统计表见表 6-1。

6-1 质控结果统计表

检测项目	样品总数	密码平行		自控平行		加标回收	
		对数	合格率%	对数	合格率%	对数	合格率%
pH	8	/	/	/	/	/	/
悬浮物	8	/	/	1	100	/	/
化学需氧量	10	2	100	1	100	/	/
五日生化需氧量	8	/	/	1	100	/	/
氨氮	8	2	100	1	100	1	100
厂界噪声	24	声级计测量前、后校准声级差值小于 0.5dB（A）					

测量日期	校准声级 dB（A）			备注
	测量前	测量后	差值	
2018.01.19	94.0	93.9	0.1	测量前、后校准声级差值小于 0.5dB(A)，测量数据有效。
2018.01.20	94.0	93.8	0.2	

7 检测结论

7.1 生产工况

河南航天科颐机械设备制造有限公司年产 300 套货物存储停放架项目每年运营 260 天，每天 8h 制。检测期间环保设施运行正常、平稳，实际检测情况为 83.3%。

7.2 污染物排放检测

7.2.1 噪声排放检测

在验收检测期间的生产负荷、环保设施正常运行条件下，河南航天科颐机械设备制造有限公司年产 300 套货物存储停放架项目检测结果显示：东厂界、南厂界、西厂界、北厂界昼间噪声值分别为：55.1-56.1dB(A)、55.6-55.7dB(A)、

55.2-55.5dB(A)、56.1-57.5dB(A)；夜间噪声值分别为：38.6-39.1dB(A)、38.5dB(A)、40.1-41.3dB(A)、39.9-40.2dB(A)。均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准[昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)]的限值。

7.2.2 废气排放检测

在验收检测期间的生产负荷、环保设施正常运行条件下，河南航天科颐机械设备制造有限公司年产 300 套货物存储停放架项目喷塑工序袋式除尘器有组织废气颗粒物排放浓度是：进口：110-113mg/m^3、排放速率 0.330-0.338kg/h；出口：1.15-1.27mg/m^3、排放速率 3.60×10^3-3.67×10^{3}kg/h；活性炭吸附装置非甲烷总烃排放浓度是：2.02-2.08mg/m^3、排放速率 0.0167-0.0170kg/h；无组织废气颗粒物排放浓度是：0.368-0.383mg/m^3；非甲烷总烃排放浓度是：0.91-0.94mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，无组织排放监控浓度限值[颗粒物：1.0mg/m^3、非甲烷总烃：4.0mg/m^3]；有组织排放最高允许排放浓度[颗粒物最高允许排放浓度：120mg/m^3、最高允许排放速率 3.5kg/h；非甲烷总烃最高允许排放浓度：120mg/m^3、最高允许排放速率 10kg/h 15m 排气筒]要求。

7.2.3 污废水排放检测

验收检测期间，河南航天科颐机械设备制造有限公司年产 300 套货物存储停放架项目厂区生活污水总排口化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮排放均值分别为：213mg/L、153mg/L、25.4~25.5mg/L、144~146mg/L，pH 值范围为 7.38~7.43。污废水排放满足滑县产业集聚区污水处理厂进水标准（化学需氧量：450mg/L、五日生化需氧量：200mg/L、氨氮：30mg/L、悬浮物：250mg/L）限值。

编　制：赵燕飞　　　审　核：梁宝龙　　　签　发：马银

日　期：2018.1.26　　日　期：2018.1.26　　日　期：2018.1.26

中析源科技有限公司

附件 9　园区规划环评批复

河南省环境保护厅文件

豫环审〔2015〕176 号

河南省环境保护厅
关于滑县产业集聚区发展规划（2009-2020）调整方案环境影响报告书的审查意见

滑县产业集聚区管理委员会：

2014 年 8 月，省环境保护厅在郑州市组织召开了《滑县产业集聚区发展规划（2009-2020）调整方案环境影响报告书》（以下简称《报告书》）的审查会，组成审查小组（名单附后）对《报告书》进行了审查。根据审查小组的审查结论和滑县环保局审查意见（滑环〔2015〕39 号），提出审查意见如下：

一、滑县产业集聚区发展规划环境影响报告书于 2011 年经省环保厅组织审查。在集聚区建设过程中，对规划进行了调整，调整后产业集聚区北起新鑫路（华康路）、南至大广高速快速通

道，东至东环路，西以大官河为界，规划面积 24.2 平方公里，主导产业调整为食品加工和装备制造。

二、《报告书》对原规划的执行情况进行回顾性评价，分析了原规划及实施中存在的环保问题，并强化了环境保护对策措施。同时，《报告书》从规划选址、主导产业定位、规划布局和区域环境资源承载力等方面分析了规划调整的环境保护制约因素，对规划调整后可能产生的环境问题进行了预测、分析和评估。《报告书》评价方法正确，提出的环境保护对策和措施可行，可作为滑县产业集聚区发展规划调整以及今后规划实施的环境保护依据。

三、滑县产业集聚区发展规划（2009-2020）调整方案应严格按照《报告书》提出的环境保护要求及环境影响减缓措施，根据区域环境敏感性及资源环境承载能力，进一步优化调整发展规划。

（一）合理用地布局

加强与城市总体规划、土地利用总体规划衔接，保持规划之间的一致性。优化用地布局，在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能，并注重节约集约用地。充分考虑各功能区相互干扰、影响问题，工业区和生活居住区之间应设置绿化隔离带，减小各功能区之间的不利影响。在区内建设项目的大气环境防护距离内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。

（二）进一步优化产业结构

入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产

业结构，构筑循环经济产业链。鼓励能够延长集聚区产业链条的，国家产业政策鼓励的，符合集聚区功能定位的项目入驻。

（三）尽快完善环保基础设施

按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，加快产业集聚区污水集中处理设施和配套污水管网建设，确保入区企业外排废水经管网收集后进入产业集聚区污水处理厂处理。集聚区应实施集中供热、供气，逐步关闭区内已建燃煤锅炉。鼓励采用天然气等清洁能源。加快实施中水回用工程，减少外排废水对地表水环境的影响。

按照循环经济的要求，提高固体废物的综合利用率，一般工业固废回收或综合利用；危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转运应执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。

（四）严格控制污染物排放

严格执行污染物排放总量控制制度。采取集中供热、调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制大气污染物排放。加快实施污水集中处理、提标改造及中水回用工程，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，不断提高中水回用率，保障产业集聚区规划实施不对地表水体造成影响。尽快实现集聚区集中供水，逐步关停企业自备水井。定期对地下水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。

（五）进一步完善事故风险防范和应急处置体系

加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，健全环境风险防控工程，建立企业、产业集聚区和周边水系环境风险防控体系。建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害。

（六）注重生态环境建设

加强生态环境建设，落实规划和《报告书》提出的生态建设方案。在园区边界、集聚区各组团之间、园区道路两侧应适当建设绿化（隔离）带，将集聚区建设对集聚区周边的不利影响降至最低程度。

五、加强集聚区环境监督管理，完善环境管理机构，制定环境管理目标、管理制度和监测措施，编制并实施环境保护工作规划和实施方案，指导入区项目建设。建立环境管理（含监测）资料档案，加强环保宣传、教育及培训，实施环境保护动态化管理。

六、滑县产业集聚区发展规划（2009-2020）调整方案实施及开发建设中，严格遵守国家产业政策，严格执行环评和“三同时”制度，自觉接受各级环保部门的检查与监督管理。

七、建议滑县产业集聚区发展规划（2009-2020）调整方案尽快按照本审查意见进行修改和完善，报有关部门审批。在规划实施中，严格按照环评要求进行开发与建设；适时进行阶段性环境影响回顾评价，对以后的规划开发工作进行相应的调整和改进；对建设内容发生重大变化的，应重新进行环境影响评价，并报有关部门批准。

附件：滑县产业集聚区发展规划（2009-2020）调整方案环境影响报告书审查小组名单

2015年5月20日

附　件

滑县产业集聚区发展规划（2009-2020）调整方案环境影响报告书审查小组名单

姓　名	职务/职称	工作单位
罗　刚	主任科员	河南省环境保护厅
许　宁	主任科员	河南省住建厅
连　煜	教授级高工	黄河流域水资源保护局
李祥华	高工	河南省环境科学研究院
刘仲武	高工	河南省城市规划设计研究所有限公司
陈春飞	高工	河南源通环保工程有限公司

主办：环境影响评价处　　督办：环境影响评价处

抄送：滑县环保局，黄河勘测规划设计有限公司。

河南省环境保护厅办公室　　2015年5月20日印发

附件 10　总量替代说明

关于产业集聚区新建项目生产过程中产生的 VOCs 总量替代说明

一、挥发性有机物削减情况说明

滑县新区中鑫之宝名车服务中心位于滑县产业集聚区长江路与东城路交叉口北 50 米路东，该厂已按照（滑环攻坚办[2017]40 号）要求完善喷漆废气收集处理措施，将原有无组织喷漆废气收集处理后进行有组织排放。该厂产生 VOCs 废气主要来自于汽车刷漆、自然干燥时产生的有机废气。根据厂家提供材料可知该厂喷漆修补车辆约为 600 辆/年，主要用料为油漆。油漆主要成分为油料、树脂、高级颜料、助剂等。主要工艺为汽车进厂→检查→钣金工修理→刷漆→自然干燥→出厂。项目原来没有安装有机废气控制设施，刷漆工序中会有一定量的有机溶剂排出，所排出废气以无组织形式排入大气会对大气造成一定污染。现该厂按照（滑环攻坚办[2017]40 号）要求完善喷漆废气收集处理措施，将原有无组织喷漆废气收集处理后有组织排放。根据厂家提供河南贝纳检测技术服务有限公司于 2017 年 7 月 29-30 日对滑县新区中鑫之宝名车服务中心有机废气排放实测的情况：非甲烷总烃进口速率均值 0.308kg/h，出口速率均值 5.42×10^{-2}kg/h；苯进口速率均值 4.03×10^{-3}kg/h，出口速率均值 5.04×10^{-4}kg/h；甲苯进口速率均值 0.146kg/h，出口速率均值 1.77×10^{-2}kg/h；二甲苯进口速率均值 9.56×10^{-2}kg/h，出口速率均值 1.73×10^{-2}kg/h；年工作时长 3000h，经计算可得出，非甲烷总烃的削减量为 0.761t/a，二甲苯削减量为 0.235t/a。

二、新建项目挥发性有机物排放量

河南航天科颐机械设备制造有限公司年产300套货物存储停放架技改项目，建设性质属于技术改造。该项目位于滑县新区富民路与黄河路交汇处东北角17号厂区，生产工艺为外购槽钢→锯床下料→气割下料→焊接→喷砂→喷漆→焊接组装→检验→成品。其生产工艺包含喷漆工序，因此外排的大气污染物中包括有机废气（主要污染物为非甲烷总烃、二甲苯）。针对有机废气拟采取的治理设施为“过滤棉+UV光氧催化+活性炭”装置，经过治理后有机废气的最终排放情况为非甲烷总烃0.571t/a，二甲苯0.225t/a。

现根据环大气【2017】121号文及豫政办【2018】14号文的规定，拟使用滑县新区中鑫之宝名车服务中心汽车维修项目进行VOCs排放进行等量削减替代。综上所述，滑县新区中鑫之宝名车服务中心进行汽车维修过程中产生的有机废气无组织排放削减量大于河南航天科颐机械设备制造有限公司年产300套货物存储停放架技改项目最终排放量，可以进行VOC总量替代。

滑县产业集聚区管理委员会

2018年7月5日

贝纳检测 Burnett

CMA
2015161898U
有效期2018年2月14日

报告编号：贝纳检单 WT-1707211 号

检　测　报　告

项目名称：滑县新区中鑫之宝名车服务中心委托检测

委托单位：滑县新区中鑫之宝名车服务中心

检测类别：有组织排放废气

报告日期：2017 年 08 月 02 日

河南贝纳检测技术服务有限公司
HENAN BEINA DETECTION TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD
(加盖业务专用章)

1 概述

受滑县新区中鑫之宝名车服务中心的委托，河南贝纳检测技术服务有限公司于 2017 年 07 月 29 日~07 月 30 日对滑县新区中鑫之宝名车服务中心所在地的有组织排放废气进行了检测。

2 检测内容

2.1 有组织排放废气检测见表 2-1。

表 2-1 有组织排放废气检测项目

检测点位	检测项目	检测频次
活性炭吸附装置排气筒进出口	废气流量，苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度及排放量	3 次/周期，连续检测 2 周期

3 检测方法、方法来源和所用仪器设备

本次检测样品的采集及分析均采用国家标准方法。

有组织排放废气检测分析方法及所用仪器设备见表 3-1。

表 3-1 有组织排放废气检测分析方法及所用仪器一览表

项目	检测方法	检测方法标准号或来源	使用仪器	检出限或最低检出浓度(mg/m³)
废气流量	皮托管平行测速法	GB/T 16157-1996	3012H 型自动烟尘烟气测试仪	/
甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	GC9790Ⅱ气相色谱仪	1.5×10^{-3}
二甲苯				
苯				
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T 38-1999	GC9790Ⅱ气相色谱仪	0.04（以碳计）

4 检测分析质量保证

4.1 检测期间，生产设施运行正常，环保设施运行稳定，工况负荷均达到 75%[redacted]；

4.2 检测采样及样品分析均严格按照国家检测技术规范要求执行；

表 5-1

（废气）检测结果表

NO：贝纳检单 WT-1707211 号

项目名称：滑县新区中鑫之宝名车服务中心委托检测

样品类型：有组织排放废气

项目 / 名称	测定时间	周期	测定位置	频次	废气流量（标 m^3/h）	非甲烷总烃		苯		甲苯		二甲苯	
						排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
活性炭吸附装置排气筒	2017.07.29	1	进口	第 1 次	2.01×10^4	13.4	0.269	0.190	3.82×10^{-3}	6.19	0.124	4.32	0.0868
				第 2 次	2.24×10^4	14.8	0.332	0.196	4.39×10^{-3}	7.11	0.159	4.53	0.101
				第 3 次	2.01×10^4	16.6	0.334	0.210	4.22×10^{-3}	7.93	0.159	5.15	0.104
				均值	2.09×10^4	14.9	0.312	0.199	4.14×10^{-3}	7.08	0.147	4.67	0.0973
			出口	第 1 次	1.63×10^4	3.14	5.12×10^{-2}	0.0213	3.47×10^{-4}	1.03	1.68×10^{-2}	1.10	1.79×10^{-2}
				第 2 次	1.79×10^4	3.12	5.58×10^{-2}	0.0267	4.78×10^{-4}	1.00	1.79×10^{-2}	1.08	1.93×10^{-2}
				第 3 次	1.61×10^4	3.42	5.51×10^{-2}	0.0293	4.72×10^{-4}	1.12	1.80×10^{-2}	1.05	1.69×10^{-2}
				均值	1.68×10^4	3.23	5.40×10^{-2}	0.0258	4.32×10^{-4}	1.05	1.76×10^{-2}	1.08	1.80×10^{-2}
去除效率（%）						82.7		89.6		88.0		81.5	

续表 5-1

（废气）检测结果表

项目名称：滑县新区中鑫之宝名车服务中心委托检测

NO：贝纳检单 WT-1707211 号

样品类型：有组织排放废气

名称 \ 项目	测定时间	周期	测定位置	频次	废气流量（标 m^3/h）	非甲烷总烃		苯		甲苯		二甲苯	
						排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
活性炭吸附装置排气筒	2017.07.30	2	进口	第 1 次	1.97×10^4	14.7	0.290	0.187	3.68×10^{-3}	7.05	0.139	4.49	8.85×10^{-2}
				第 2 次	1.87×10^4	16.6	0.310	0.202	3.78×10^{-3}	7.90	0.148	5.14	9.61×10^{-2}
				第 3 次	2.04×10^4	15.2	0.310	0.211	4.30×10^{-3}	7.20	0.147	4.76	9.71×10^{-2}
				均值	1.97×10^4	15.5	0.303	0.200	3.92×10^{-3}	7.38	0.145	4.80	9.39×10^{-2}
			出口	第 1 次	1.58×10^4	3.41	5.39×10^{-2}	0.0367	5.80×10^{-4}	1.10	1.74×10^{-2}	1.05	1.66×10^{-2}
				第 2 次	1.50×10^4	3.68	5.52×10^{-2}	0.0440	6.60×10^{-4}	1.22	1.83×10^{-2}	1.03	1.55×10^{-2}
				第 3 次	1.63×10^4	3.31	5.40×10^{-2}	0.0300	4.89×10^{-4}	1.08	1.76×10^{-2}	1.06	1.73×10^{-2}
				均值	1.57×10^4	3.47	5.44×10^{-2}	0.0369	5.76×10^{-4}	1.13	1.78×10^{-2}	1.05	1.65×10^{-2}
去除效率（%）						80.0		85.3		87.7		82.4	

河南航天科颐机械设备制造有限公司
年产 300 套货物存储停放架项目
竣工环境保护验收报告

河南航天科颐机械设备制造有限公司

二零一八年三月

10.4 污废水验收检测结论

验收检测期间，河南航天科颐机械设备制造有限公司年产300套货物存储停放架项目厂区生活污水总排口化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮排放均值分别为：213mg/L、153mg/L、25.4~25.5mg/L、144~146mg/L，pH值范围为7.38~7.43。污废水排放满足滑县产业集聚区污水处理厂进水标准（化学需氧量：450mg/L、五日生化需氧量：200mg/L、氨氮：30mg/L、悬浮物：250mg/L）限值。

10.5 总量

验收检测期间，河南航天科颐机械设备制造有限公司年产300套货物存储停放架项目化学需氧量排放总量（入环境量）0.002769t/a，氨氮排放总量（入环境量）0.0002769t/a，满足《河南航天科颐机械设备制造有限公司年产300套货物存储停放架项目环境影响报告表》建议及批复总量化学需氧量0.0087t/a，氨氮0.0009t/a要求。

10.6 建议

1.环保设备应该责任到人，认真落实到位，严格执行相关法律标准及规定，保证环保设备的正常运行，以减少因运行维护不当造成的污染；

2.加强车间通风，有效降低车间内无组织排放污染物浓度，保证良好的工作环境；

3.加强厂区绿化，起到美化环境、隔声降噪、净化空气的作用。