《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称—指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点—指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别—按国标填写。

4、总投资—指项目投资总额。

5、主要环境保护目标—指项目区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、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、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它建议。

7、预审意见—由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见—由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	平顶山市亿通机电有限公司年产200台套工程湿喷机项目				
建设单位	平顶山市亿通机电有限公司				
法人代表	张丽霞		联系人	李国创	
通讯地址	叶县任店镇秋河村				
联系电话	15637573300	传真	/	邮政编码	467200
建设地点	叶县任店镇秋河村				
立项审批部门	叶县发展和改革委员会		项目代码	2019-410422-41-03-056797	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3514 建筑工程用机械制造	
占地面积（平方米）	17331.6		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	30.72	环保投资占总投资比例	0.51%
评价经费（万元）	/	预期投产日期		/	

工程内容及规模：

1、项目由来

随着我国工程专用设备制造行业运行需求市场的不断扩大增长，工程专用设备制造行业迎来一个新的发展机遇。平顶山市亿通机电有限公司拟投资6000万元，在叶县任店镇秋河村建设年产 200 台套工程湿喷机项目。该项目占地面积26亩，利用已建成的办公用房1座720m^2，车间办公用房1座600m^2，生产厂房5座7000m^2，食堂及宿舍等780m^2。生产工艺：原料-切割下料-机加工-焊接-装配-喷漆-检验-入库-销售。主要设备：数控切割机、数控车床、数控加工中心、普通车床、摇臂钻、磨床和电焊机等相关设备。项目建成后可年产200台套工程湿喷机，具有较好的经济效益和社会效益。

本项目生产设备、工艺、规模均不在《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类之列，为允许类，项目已取得叶县发展和改革委员会的项目备案确认书，项目代码为 2019-410422-41-03-056797，详见附件 2，项目符合国家产业政策。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》等法律法规要求，本项目须进

行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及修改单，本项目属于“二十六、专用设备制造业 70 专用设备制造及维修，其中“有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的零部件生产”应编制报告书，“其他（仅组装的除外）”应编制报告表，“仅组装”应填写登记表。本项目全部采用水性漆喷涂，属于“其他”类，因此本项目应编制环境影响报告表。

受平顶山市亿通机电有限公司委托（委托书见附件 1），我单位承担了该项目的环境影响评价工作。经过现场调查及收集资料，本着“科学、公正、客观”的态度，按照环境影响评价的相关技术规范要求，编制完成了《平顶山市亿通机电有限公司年产 200 台套工程湿喷机项目环境影响报告表》。

2、项目概况

项目基本情况见表 1。

表 1　　项目基本情况一览表

项目基本内容	项目名称	平顶山市亿通机电有限公司年产200台套工程湿喷机项目
	建设单位	平顶山市亿通机电有限公司
	建设性质	新建
	环评文件类别	登记表□　　报告表■　　报告书□
	劳动定员	25 人
	工作制度	每天一班，每班 8 小时，年工作 300 天
产业特征	投资额（万元）	6000
	环保投资（万元）	30.72
	产业类别	第二产业
	行业类别	C3514 建筑工程用机械制造
	产业结构调整类别	允许类
	5 个行业总量控制行业	不属于
	投资主体	私营企业
厂址	省辖市名称	平顶山市
	县（市）	叶县
	项目拐点坐标	西北：113.247316，33.654275；东北：113.248593，33.654071 西南：113.246941，33.652033；东南：113.247880，33.651899
	是否在产业集聚区或专业园区	否

流域	属于淮河流域
排水去向	本项目无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后汇同生活废水一起进入化粪池处理后由吸粪车拉走肥田，不外排
本项目污染因素	①废气：喷漆烘干废气，焊接烟尘，食堂油烟 ②废水：食堂废水、员工办公产生的生活污水 ③噪声：生产设备运转过程产生的噪声污染 ④生产固废：金属边角料，焊渣，水性漆废包装桶，废润滑油及废切削液，废紫外灯管和废催化剂，废活性炭，废过滤棉和漆渣 ⑤生活垃圾：员工生活垃圾

3、项目组成

本项目位于叶县任店镇秋河村，项目总投资 6000 万元，项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程和储运工程组成，项目组成及建设内容见表 2。

表 2　　项目主要建设内容一览表

项目组成		工程内容	备注
主体工程	机加工车间	1 座，钢结构，建筑面积 2500m^2	已建成
	装配车间	1 座，钢结构，建筑面积 1500m^2	已建成
辅助工程	厂区办公用房	1 座，砖混结构，建筑面积 720m^2	已建成
	车间办公用房	1 座，砖混结构，建筑面积 600m^2	已建成
	食堂	1 座，砖混结构，建筑面积 480m^2	已建成
	宿舍	1 座，砖混结构，建筑面积 300m^2	已建成
公用工程	供水系统	由厂区内 1 眼自备井提供	依托现有
	供电系统	依托任店镇供电系统	依托现有
	排水工程	无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后汇同生活废水一起进入化粪池处理后由吸粪车拉走肥田，不外排	/
环保工程	废气治理	喷漆烘干废气，1 套玻璃纤维过滤棉漆雾净化装置+UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	新建
		焊接烟尘，配置 2 套移动式烟气净化装置	新建
		食堂油烟，配置油烟净化装置 1 套+专用烟道	新建
	废水治理	设置化粪池1座，20m^3，生活污水经化粪池处理后定期由吸粪车拉走肥田，不外排	新建
		设置隔油池1座，0.5m^3，食堂废水经隔油池处理后汇同生活污水进入化	新建

		粪池处理后定期由吸粪车拉走肥田，不外排	
	噪声治理	高噪声设备做减振基础，厂房隔声	新建
	固废处置	一般固废暂存间，20m^2	新建
		危险固废暂存间，10m^2	新建
		垃圾收集箱若干	新建
	地下水污染防治	分区防渗。重点防渗区：漆料间、喷漆房、烘干房和危险废物暂存间等，铺设 10cm 的 P6 防渗混凝土+环氧树脂地坪，地合防渗系数≤10^{-10} cm/s；简单防渗区：各生产车间和办公生活区采用混凝土铺设	新建
储运工程	原料库	1 座，钢结构，建筑面积 700m^2	已建成
	半成品库	1 座，钢结构，建筑面积 800m^2	已建成
	成品仓库	1 座，钢结构，建筑面积 1500m^2	已建成

4、项目生产规模及产品方案

本项目产品方案详见表3。

表 3　　项目产品方案一览表

序号	产品名称	产量
1	工程湿喷机	200 台套

5、项目主要生产设备

本项目主要设备见表4。

表 4　　本项目主要设备表

序号	设备名称	规格型号	数量
1	数控切割机	CVT-200	1 台
2	数控车床	CKA6150	2 台
3	数控加工中心	VMC1270/CY-VMC1580	2 台
4	普通车床	CW61800	2 台
5	摇臂钻	Z50	1 台
6	磨床	M1432	1 台
7	电焊机	/	3 台

注：经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，C620、CA630普通车床，C616、C618、C630、C640、C650普通车床（2015年）等设备属国家淘汰类或限制类，本项目所列设备型号均不属于上述设备型号，不属于国家淘汰类或限制类。

6、项目营运期主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗见表5。

表 5　　本项目主要原辅材料消耗表

序号	原料材料名称	单位	年用量	备注
1	钢材	t/a	360	外购
2	喷浆管	套	200	喷湿机配件，外购
3	电机	套	200	
4	油泵	套	200	
5	马达	套	200	
6	水性底漆	t/a	0.7	桶装，25kg/桶
7	水性面漆	t/a	0.8	桶装，25kg/桶
8	润滑油	t/a	0.1	外购
9	切削液	t/a	0.1	外购
10	焊条	t/a	1.0	外购

水性漆：是指以水为分散介质，聚氨酯树脂为主要成膜剂的漆。主要成分为水性聚氨酯树脂25-30%，颜料5-15%，填料10-20%，去离子水20-30%，助剂2-10%。

7、劳动定员及工作制度

项目劳动定员为 25 人，年工作日 300 天，实行一班制，每班工作 8 小时，均在厂内食宿。

8、营运期供电情况

项目年用电量约 25 万 kWh，用电由叶县任店镇电网供应，可满足项目用电需求。

9、项目营运期用排水情况

（1）用水

本项目用水主要为职工食堂及办公生活用水。本项目约有职工 25 人，全部在厂内食宿。参考河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），职工日常生活用水量按 50L/人 d 计，食堂用水量按 15L/人 d，则生活用水量为 1.25m^3/d，375m^3/a，食堂用水量为 0.375m^3/d，112.5m^3/a。

（2）排水

本项目无生产废水产生。项目废水为食堂废水和生活污水，产污系数按 0.8 计，则食堂废水产生量为 0.3m^3/d、90m^3/a，生活废水产生量 1.0m^3/d、300m^3/a。废水主要污染物为 COD、氨氮、SS、动植物油，其中食堂废水首先经隔油池处理，然后汇同生活污水一起排入化粪池进行处理，化粪池定期由吸粪车拉走肥田，不外排。本项目水平衡图见图 1。

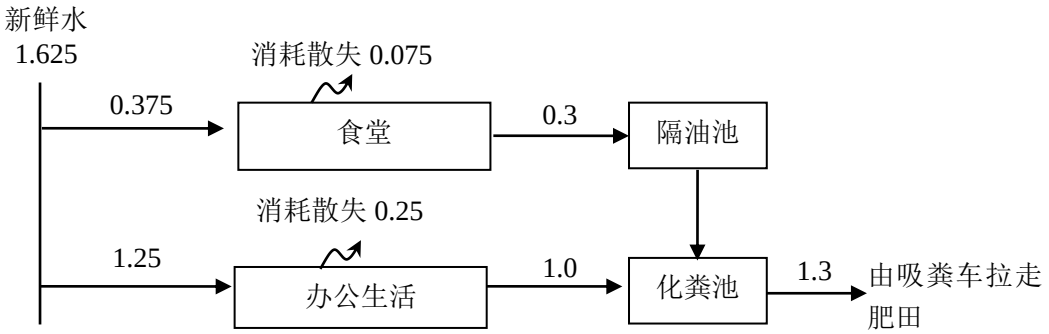

图 1　　项目用水平衡图（m^3/d）

10、项目周边环境概况

本项目位于叶县任店镇秋河村，项目北临超限站，南临农田，西临农田，东临平桐路。项目附近的环境敏感点主要为项目东北方向的秋河村，距厂界最近距离为600m；项目东南方向的的寺庄东村，距厂界最近距离为1400m；项目西南方向的的后营村，距厂界最近距离为850m；项目西南方向的的双何营村，距厂界最近距离为980m。

项目地理位置见附图一、周围环境敏感点示意图见附图二，场地现状及周边环境照片见附图四。

项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目，场地已建设有生产厂房和办公用房。本项目利用已建成空置厂房和办公用房进行生产及日常办公，因此无现有污染及环境问题。

建设项目所在地环境概况

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

平顶山市地处河南省中南部，地理位置位于东经112°14'~113°41'，北纬33°08'~34°20'之间。东与漯河接界，西临洛阳，南邻驻马店，北接许昌、郑州。平顶山市介于焦支、京广两大铁路干线之问，连接南阳，西通洛阳，东到周口等地，交通十分便利。地域东西长140km，南北宽138km，总面积7900km^2。现辖汝州、舞钢两个县级市和宝丰、叶县、鲁山县、郏县四个县以及新华、卫东、湛河、石龙四个区。

叶县地处河南省中南部，113°02'~113°37'，北纬33°21'~33°26'，隶属于平顶山市，东与舞钢市、漯河市的舞阳县毗邻，南与南阳市的方城县接壤，西交鲁山，北与许昌市的襄城县、平顶山市市区紧连，东西平均长54.5km，南北平均宽46.7km，总面积1373.3km^2。

本项目位于叶县任店镇秋河村，项目地理位置见附图一。

2、地形地貌

叶县位于平顶山市东南部，地处全国第二级地貌台阶向第三级地貌台阶过渡边缘，地势自西南向东北缓慢倾斜。伏牛山沿叶县南过境横亘，桐柏山从东向西延伸，在保安古镇坳陷成口，构成“南襄夹道”。

叶县行政区划呈西南东北走向，境内山地、丘陵、平原、洼地兼有。平地、岗地、山地的面积分别占总面积的52.5％、29.2％和18.3％，地理、地貌具有明显的过渡性、地方性。

本项目厂址地形平坦，不存在地下暗河、溶洞等不利地质条件，建设条件便利。

3、气候气象

叶县地处亚热带与暖温带的过渡地区，气候属暖温带半干旱大陆性季风气候，气候特征四季分明，冷暖适宜，雨热同期。根据气象资料统计，地区年均无霜期217天，年平均气温14.9℃，极端最高气温42.6℃，极端极低气温-18.8℃；从12月至翌年2月气温最低。多年平均降雨量800mm，年最大降雨量1323.3mm，年

最小降雨量373.9mm，年最大蒸发量为2825.0mm。当地主导风向为东北风，年平均风速2.1m/s。年平均相对湿度67%，年均气压1005.8hPa。

本项目所在地多东北风和西北风，吹东北风多阴天或雨雪天；刮西北风多为晴天。全年最多风向为东北风，最多月份频率达到15天，1986～2002年以来，大风增多是全县的一个新的气候特点，八级以上大风数共126次，最大风速大于38m/s，造成大风增多的主要原因是部分生态环境遭受破坏和西北沙尘暴的影响。

4、地表水体

（1）地表水

叶县境内河流均属于淮河流域，颍河水系，较大的河流有汝河、湛河、沙河、灰河、澧河、甘江河6条河流。本项目所在地属沙河流域，沙河是流经叶县境内的一条大河，发源于河南省鲁山县木达岭，流经鲁山、宝丰、叶县、舞阳等县市，在周口注入颍河，最大流量3000m^3/s，干流长度326km，汇流面积12150km，境内长约55.6km。

距本项目最近的河流为项目北侧的泥河，最近距离为700m。泥河在叶县任店镇北毛庄村注入沙河，沙河发源地为鲁山县伏牛山脉石人山下，东流经宝丰、平顶山，叶县到舞阳县章化乡河湾村入境，在漯河市区小宋庄村东澧河汇入，流到郾城县老窝乡大路李村出境，又东流经商水，周口，项城、沈丘，至安徽上沫河入淮河。沙河为淮河的重要支流之一，全长106.6公里，流域面积19117平方公里。叶县境内，沙河干流自平顶山市郊区于任店乡毛庄村东进入叶县，流经任店、城关、遵化店、龚店、邓李和洪庄杨6个乡，于洪庄杨乡张徐村东人舞阳县。叶县境内全长55.6公里，流域面积约180平方公里。叶县境内，沙河水含沙量大，流速缓稳，河道曲折，河滩宽阔，河床宽在200~400米之间，河岸切割深度4~7米。县境堤防完备，两岸堤防工程长约82公里，护岸砌体工程19处，长约4公里，堤防植有防洪林带。叶县境内，沙河最高水位高程88米，最低水位高程83米；年最大径流总量22.95亿立方米（1964年），年最小径流总量1.497亿立方米，年平均径流总量9.4亿立方米，7、8、9三个月径流占年径流总的71%；泄洪能力为3000立方米/秒，最大洪峰期流量为9880立方米/秒，年平均流最20.9立方米/秒。

（2）地下水

项目区地下水类型属潜水，主要含水层为粉质粘土、中砂层，地下水位年变幅较小，地下水水质良好。灰河两岸单井涌水量约2000m^3/d，pH值呈中性，水质类型为HCO_3-Ca-Mg。60m以内含水层水质较差，91.50～136.10m为主要富水段。

5、矿产资源

叶县资源丰富，气候宜人。境内已查明的矿产资源主要有盐、石油、煤、铁、磷、铝矾土、钟、石墨、大理石及白云岩等。中国第二大内陆盐田--叶县盐田面积400km^2，平总储量3300亿吨，氯化钠含量90%以上，品位居全国井矿盐之首。

6、土壤、植被及生物多样性

叶县土壤类型属南方的黄红壤向北方的褐土过渡地带。土壤种类多样，主要有黄棕壤、棕壤、褐土、潮土、砂礓黑土、粗骨土、红粘土、石质土、紫色土、水稻土10个土壤类型。全县土地总面积1387km^2，耕地面积约占土地总面积的40%、园地占2.6%、林地占14%、水域占7%、居民点及工矿用地占11%、交通占2.4%，还有少量牧草地及暂未利用土地。

本项目位于叶县任店镇秋河村，所在区域范围内无大型野生动植物，生态环境较单一。项目所在区域主要以农作物为主，以小麦、玉米等居多，植物主要为杨树和泡桐，动物以家养畜禽为主。

根据查阅资料和现场调查，项目所在区域内无珍稀动植物资源。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、人口及行政划分

叶县位于河南省中南部、黄淮平原与伏牛山余脉结合部，隶属平顶山市，辖18个乡镇、580个行政村，总面积1389km^2，总人口为88万人。

2、经济发展

2018年，全县生产总值增长9.5%，居全市5县市第一。规模以上工业增加值增长12.3%，居5县市第二。一般公共预算收入增长11.6%，居5县市第三，税收占一般公共预算收入的比重为65.7%；固定资产投资增长17.5%，居5县市第一。社会消费品零售总额增长10.9%，居5县市第一。贫困退出工作顺利通过县级自评、市级初审和省级第三方评估验收，119个贫困村实现退出，4192户、13002人实现脱贫，贫困发生率降至0.99%，实现了高质量、有尊严脱贫摘帽的目标。财政民生支出增长19.1%，占一般公共预算支出的84%，城镇和农村居民人均可支配收入分别增长9.1%、9.3%；教育、医疗、社会保障水平进一步提高，人民群众得到更多实惠。

3、交通运输

铁路：叶县自古以来就是南通云贵、北达幽燕的交通要道，境内道路纵横交错，东衔京深铁路，西接焦枝铁路，北通漯宝铁路。

公路：叶县许（昌）平（顶山）南（阳）、南（京）洛（阳）两条高速公路在境内交汇，311国道、豫103线、漯（河）叶（县）路、平（顶山）驻（马店）路、平（顶山）桐（柏）路交汇全境。

航空：叶县距郑州新郑机场155公里、南阳姜营机场95公里，交通便利，区位优势更加显现。

4、科学技术和教育

叶县现有各级各类学校384所。其中，高中4所（含民办1所）、职业学校5所（含民办3所）、初中39所（含民办8所）、小学335所（含民办8所）、聋哑学校1所、幼儿园41所（含民办31所）。共有在校生147835人，在园幼儿6762人，教职工7220人。

全年全县普通高中4155人，在校生11905人，毕业生3792人。中等职业学校招生1896人，在校生4416人，毕业生1013人。初中学校12893人，在校生39985人，毕业生16779人。普通小学12614人，在校生71643人，毕业生14713人。

全县共有艺术表演团体一个，文化馆一个，公共图书馆一个。全县现有全国重点文物保护单位二处；广播电视台一座：中、短波广播发射台和转播台一座，广播人口覆盖率 100%：电视台一座，电视综合人口覆盖率 100%。

5、文物古迹

叶县历史悠久，文化灿烂。古为豫州地，周为应侯国，春秋时期属楚，曾作为许国国都，称“叶邑”。公元前 524 年，楚以叶邑封沈诸梁，赐叶姓，史称“叶公”，故为全世界沈姓、叶姓根之所在。孔子周游列国时慕名莅叶，叶邑沈诸梁问政，孔子曰“近者悦，远者来”。即让当地百姓感到高兴，让外地客商载兴载奔。从而留下了“叶公问政处”这一历史见证。境内现存有仰韶文化遗址、西周文王（姬昌）化行南国遗迹和霸王城（项羽筑）、萧王城（光武帝筑）等秦汉历史遗迹。

经现场查勘，项目 500m 范围内未发现国家及市县重点文物保护单位。

6、与叶县城市总体规划相符性分析

将叶县建设成为具有相当区域经济地位和较强吸引力的卫星城市，具有鲜明特色产业，较高知名度和较强实力的中国盐城，具有合理的城市结构功能，良好的城市空间形态的可持续协调发展的新型城市，具有高度完善的社会服务设施和基础设施的现代化中等城市，经济繁荣、产业发达的平顶山市经济强县。

（1）城市性质

平顶山市卫星城市；以煤、盐联合化工生产为主的综合城。

（2）城市规模

近期人口 13 万人，城市规模为 20.2 万 km^2，其中中心城区为 14.6km^2，工业园区建设用地为 5.6km^2。

（3）城市空间布局

规划生活用地依据现状向东圈推进，向西不跨平舞铁路；生产用地依托现状、省道 S01 和灰河向东方向发展。

规划采用了“中心+组团”的结构布局形式，布局采用“一心两团加一廊”的功能结构：

“一心”：即一个中心城区。“两团”：即两个工业组团，一个是化工区工业组团，另一个是中心城区工业组团；“一廊”：结合平顶山市区+叶县中心城区+工业城的机构布局特点，充分利用沙河生态基础设施，沿沙河两岸规划一较宽的生态廊道。

（4）工业用地规划

工业用地主要由中心城区工业组团和化工园区工业组团两部分组成，其中中心城区工业组团沿 S01 两侧分布和灰河两岸；化工区组团以煤、盐资源为基础，结合周边地区相关资源延伸发展新材料和精细化工，建设副产品综合利用建材工业，形成完善的工业共生网路。

本项目建设地点为叶县任店镇秋河村，不在叶县城市总体规划范围内。

7、任店镇土地利用总体规划与任店镇总体规划

根据叶县国土资源局任店国土资源所出具的证明文件，经查《任店镇土地利用总体规划图（2010-2020 年）》，平顶山市亿通机电有限公司年产 200 台套工程湿喷机项目位于叶县任店镇秋河村平桐路西，面积约 26 亩，现状为建设用地，符合任店镇土地利用总体规划（2010-2020 年）。根据叶县任店镇人民政府出具的证明文件，平顶山市亿通机电有限公司年产 200 台套工程湿喷机项目位于叶县任店镇秋河村平桐路西，用地性质为建设用地，用地符合叶县任店镇总体规划。该项目为我镇招商引资项目，镇政府支持该项目的建设。根据叶县任店镇秋河村村委会出具的证明文件，平顶山市亿通机电有限公司年产 200 台套工程湿喷机项目位于叶县任店镇秋河村平桐路西，经研究，村委会支持该项目的建设，营运中如出现环境纠纷等问题由村委会协调处理，并监督该公司落实好环保政策，守法经营。

根据以上证明文件可知，该项目用地性质为建设用地，用地符合叶县任店镇土地利用总体规划（2010-2020 年）和叶县任店镇总体规划。该项目为任店镇招商引资项目，任店镇人民政府及任店镇秋河村村委会均支持该项目的建

设。

叶县国土资源局任店国土资源所出具的证明文件见附件 3，叶县任店镇人民政府出具的证明文件见附件 4，叶县任店镇秋河村村委会出具的证明文件见附件 5。

8、集中式饮用水源保护区划

（1）河南省城市集中式饮用水源保护区划

关于平顶山市城市饮用水源保护区划的相关内容：

2009 年 3 月，平顶山市政府对平顶山市饮用水源保护区范围重新进行了界定，并报请河南省政府批示。2009 年 4 月 13 日，河南省环境保护厅签发了文号为豫环函【2009】57 号的《关于进一步明确平顶山地表饮用水源保护区范围的函》，同意平顶山市提出的地表水饮用水源保护区范围。

白龟山水库地表水饮用水源保护区划分情况如下：

一级保护区：白龟山水库高程 103.0 米以下的区域；昭平台水库环库路内的区域；应河、大浪河、澎河、荡泽河、沙河、团城河、清水河等主要支流入库口上游 2000 米的水域及其沿岸 50 米的陆域；沙河干流昭平台至白龟山水库间的水域；将相河、三里河、七里河、瀼河、肥河入沙河口上游 2000 米的水域及其沿岸 50 米的陆域。

二级保护区：白龟山水库，环湖路东起东刘村、西至西太平村以南除一级保护区外的区域，环湖其它区域为水库高程 104.0 米以下除一级保护区外的区域；昭平台水库高程 177.1 米内的区域；将相河、大浪河一级保护区外所有的水域；其它主要支流一级水体保护区上游 2000 米的水域及其沿岸 50 米的陆域。

准保护区：汇入白龟山水库、昭平台水库、沙河所有二级保护区上游水域及其沿岸 500 米的陆域。

本项目位于叶县任店镇秋河村，位于白龟山水库地表水饮用水源保护区下游约 6.0km 处，不在其保护区范围内。因此，本项目的建设符合河南省城市集中式饮用水源保护区划。

（2）河南省县级集中式饮用水水源保护区划

关于叶县县城饮用水源保护区划的相关内容：

① 叶县盐都水务地下水井群(昆鲁大道以北、昆阳大道以西，共 3 眼井)

一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，1～2 号取水井外围 330 米外公切线所包含的区域。

准保护区范围：二级保护区外，东至新建街、西至北关大街、南至文化路、北至昆鲁大道的区域。

②叶县自由路（南关）地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围：取水井外围 200 米外公切线所包含的区域。

③叶县东升洁地下水井群(昆鲁大道以南、昆阳大道以东、中心路以北，共 6 眼井)

一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。

本项目位于叶县任店镇秋河村，不在以上保护区范围内。因此项目的建设符合《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》要求。

（3）河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划

根据《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》，叶县任店镇乡镇集中式饮用水源为任店镇水厂地下水井(共1眼井)，位于任店镇平夏路北段东侧，坐标为N33°38′8.32″，E113°13′51.35″。水井建设时间为2009年，井深240m，使用地下水类型为承压水，近期为1万吨/日，远期1.4万吨/日。一级保护区范围：水厂厂区及外围东25m、南11m、北29m的区域，不设二级保护区和准保护区。本项目位于平顶山市叶县任店镇秋河村，位于任店镇水厂地下水井西南方向约2.4km处。不在其保护区范围内，项目的建设符合《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》要求。

9、南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划定方案

根据河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室、河南省环境保护厅、河南省水利厅、河南省国土资源厅《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水源保护区划的通知》（豫调办[2018]56 号），南水北调中线一期工

程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。按照国调办环移【2006】134 号文件规定，总干渠两侧水源保护区分为一级保护区和二级保护区。

建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）。一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米，不设二级保护区。

总干渠明渠段。根据地下水位与总干渠渠底高程的关系及地下水内排、外排等情况，分为以下几种类型：1、地下水水位低于总干渠渠底的渠段。一级保护区范围自总渠道管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 150 米。2、地下水水位高于总干渠渠底的渠段。（1）微-弱透水性地层，一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 500 米。（2）弱-中等透水性地层，一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。（3）强透水性地层，一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000 米、1500 米。

本项目距离南水北调叶县段总干渠最近距离为 11.7km，不在南水北调总干渠叶县段保护区范围内。

10、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求

5.1 基本要求

5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。

5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。

5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好。

5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。

.....

6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求

6.1 基本要求

6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送、采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。

6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。

.....

7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求

7.1.1 物料投加和卸放

a）液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统

b）粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式'密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统.

c）VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统：无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

.....

7.2 含 VOCs 产品的使用过程

VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的,应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

.....

本项目无粉状、粒装 VOCs 物料，均为液态，VOCs 物料均储存在密闭的原料桶中，建设单位拟设置密闭漆料间，用于专门储存漆料。设置 1 座密闭喷漆烘干房，喷漆烘干在密闭的喷漆烘干房内进行，喷漆烘干废气经 1 套玻璃纤

维过滤棉漆雾净化装置+UV 光氧催化+活性炭吸附处理装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放，有机废气收集率不低于 80%。项目涉 VOCs 物料的储存和使用均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中有关要求。

11、河南省 2019 年挥发性有机物治理方案

为贯彻落实《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）的通知》（豫政〔2018〕30 号）和《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2019〕25 号），深入开展挥发性有机物（VOCs）污染专项治理，持续改善全省环境空气质量，依据国家《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》和 VOCs 排放控制有关要求，制定本方案。

一、总体要求及工作目标

（一）总体要求。以改善环境空气质量为核心，坚持源头控制、过程管理、末端治理和强化减排相结合的全方位综合治理原则，大力推进原辅材料源头替代，深入开展涉 VOCs 重点行业提标改造工作，持续进行 VOCs 整治专项执法检查，逐步推广 VOCs 在线监测设施建设，全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。

（二）工作目标。2019 年 6 月底前，全省石油化学、石油炼制、工业涂装、包装印刷、化工、制药等工业企业，全面完成 VOCs 污染治理；8 月底前，全省石油化学、石油炼制企业完成 VOCs 深度治理和泄漏检测与修复（LDAR）治理；12 月底前，省辖市建成区全面淘汰开启式干洗机。

石油炼制企业 VOCs 排放全面达到《石油炼制工业污染物排放标准（GB31570-2015）》特别排放限值要求，石油化学企业 VOCs 排放全面达到《石油化学行业污染物排放标准（GB31571-2015）》特别排放限值要求，其他行业 VOCs 排放全面达到《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室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、重点任务

（一）推进石油炼制、石油化学行业全面达标排放治理。2019 年 8 月底前，全省石油炼制、石油化学企业全面完成 VOCs 深度治理和 LDAR（泄漏检测与修复）治理。有机液体储罐应采用压力罐、低温罐、高效密封的浮顶罐或安装顶空联通置换油气回收装置的拱顶罐。有机液体装卸采取全密闭、液下装载等方式，并使用具备油气回收接口的运输车辆。强化废水处理系统等逸散废气收集治理，废水集输、储存、处理处置过程中高浓度 VOCs 逸散环节应采用密闭收集措施，并回收利用，难以回收的应安装高效治理设施。加强有组织工艺废气治理，工艺弛放气、酸性水罐工艺尾气、氧化尾气、重整催化剂再生尾气等工艺废气优先回收利用，难以利用的，应送火炬系统处理，或采用催化焚烧、热力焚烧等销毁措施。非正常工况排放的有机废气送火炬系统处理。石油炼制企业 VOCs 排放全面达到《石油炼制工业污染物排放标准（GB31570-2015）》特别排放限值要求，石油化学企业 VOCs 排放全面达到《石油化学行业污染物排放标准（GB31571-2015）》特别排放限值要求。

（二）推进化工、医药行业综合治理。强化源头控制，严格过程管理，推广采用先进的干燥、固液分离及真空设备，以连续、自动、密闭生产工艺替代间歇式、敞开式生产工艺，并采取停工退料等措施，加强非正常工况的过程控制。深化末端治理，在涉及 VOCs 排放环节安装集气罩或密闭式负压收集装置，采取回收或焚烧等方式进行治理。参照石化行业 VOCs 治理要求，全面推进化工企业设备动静密封点、储存、装卸、废水系统、有组织工艺废气和非正常工况等源项整治。现代煤化工行业全面实施 LDAR（泄漏检测与修复）治理，制药、农药、炼焦、涂料、油墨、胶粘剂、染料等行业逐步推广 LDAR（泄漏检测与修复）治理工作。反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进行收集治理，低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。

（三）推进印刷行业综合整治。推广使用柔版印刷、胶版印刷等低排放印刷方式。对油墨、胶黏剂等有机原辅材料调配和使用等环节，要采取车间环境

负压改造、安装高效集气装置等措施，加强废气收集，有机废气收集率达到70%以上，在烘干环节，采取循环风烘干技术，减少废气排放，收集的废气要采取回收、焚烧等末端治理措施进行净化处理，确保稳定达标排放，低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。

（四）推进工业涂装整治升级。改进涂装工艺，提高涂着效率，金属件涂装行业推广使用 3C1B（三涂一烘）或 2C1B（两涂一烘）等紧凑型涂装工艺，采用内外板全自动、静电喷涂技术，喷漆房、烘干室配置密闭收集系统。平面木质家具制造行业，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。加强末端治理，喷漆、流平和烘干等生产环节应处于全封闭车间内，并配备高效有机废气收集系统，有机废气收集率不低于 80%，其中整车制造企业有机废气收集率不低于 90%。整车制造企业收集的有机废气需采用蓄热式焚烧（RTO）处理方式，其他企业低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。

（五）推动汽修行业 VOCs 治理。推广采用静电喷涂等高涂着效率的涂装工艺，喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的 VOCs 废气集中收集并导入治理设施，实现达标排放，低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。

本项目喷漆全部使用水性漆，设置 1 座密闭喷漆烘干房，喷漆烘干在密闭的喷漆烘干房内进行，喷漆烘干废气经 1 套玻璃纤维过滤棉漆雾净化装置+UV 光氧催化+活性炭吸附处理装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放，净化后的废气排放浓度可满足《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）其他行业限值要求。项目的建设符合河南省 2019 年挥发性有机物治理方案的标准要求。

12、平顶山市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案

表 6　　平顶山市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案相符性分析

序号	《方案》要求	本项目	相符性分析
1	2019 年 6 月底前，全市表面涂装、印刷、化工工业企业，全面完成 VOCs 无组织排放治理，原料、中间产品与成品应密闭储存，排放 VOCs 的生产工序要在密闭空间或设备中实施，对产生的含 VOCs 废气进行净化处理，达到河南省工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值要求。2019 年 12 月底前，平顶山市区全面淘汰开启式干洗机	本项目喷漆全部使用水性漆，设置 1 座喷漆烘干房，喷漆烘干在密闭的喷漆烘干房内进行，喷漆烘干废气经 1 套玻璃纤维过滤棉漆雾净化装置+UV 光氧催化+活性炭吸附处理装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放，净化后的废气排放浓度可满足《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）其他行业限值要求	相符

由上表可知，项目与《平顶山市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》相符。

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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

（1）评价因子

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）要求，基于本项目特点，以及评价区域环境质量特征和当地环境管理要求，选取环境《空气质量标准》（GB3095-1996）中基本项目评价因子，选取评价范围内与本项目相关的有环境质量标准的评价因子作为其他评价因子。

本项目评价因子：SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3；

（2）数据来源

基本评价因子采用中国空气质量在线监测分析平台发布的全国 367 个城市的 AQI、$PM_{2.5}$、PM_{10}、$S0_2$、$N0_2$、O_3、CO、温度、湿度、风级、风向、卫星云图等监测数据的统计结果，进行分析。

（3）评价内容

①对项目所在区域城市环境空气质量达标情况进行判断；

②对于长期监测数据的现状评价内容，按 HJ 663 中的统计方法对各污染物的年评价指标进行环境质量现状评价。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

（4）评价方法

环境空气质量现状评价方法采用统计监测浓度范围，同时计算其超标率及最大值占标率。单因子最大值占标率公式如下：

$P_i=C_i/C_0\times100\%$

式中：P_i——i 污染物最大值占标率；

C_i——i 污染物的实测浓度（mg/m^3）；

C_0——i 污染物的评价标准值（mg/m^3）；

（5）区域环境空气质量达标判定

本项目选取 2018 年作为评价基准年，获取连续 1 年中 365 个日均值数据，

每月至少有 30 个有效数据（其中 2 月有 28 个），数据有效性满足 GB3095-1996 和 HJ 663 中关于数据统计的有效性规定，经统计分析环境质量达标区判定结果如下：

表 7　区域环境质量达标区判定结果　单位：μg/m³(CO 为 mg/m³)

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
二氧化硫	年平均质量浓度	18	60	30.0%	达标
	百分位数日平均浓度	38	150	25.3%	达标
二氧化氮	年平均质量浓度	38	40	95.0%	达标
	百分位数日平均浓度	74	200	37.0%	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	62	35	177.1%	**超标**
	百分位数日平均浓度	159	75	212.0%	**超标**
PM_{10}	年平均质量浓度	100	70	142.9%	**超标**
	百分位数日平均浓度	238	150	158.7%	**超标**
CO	百分位数日平均浓度	1	4	25.0%	达标
O_3	百分位数8h 平均质量浓度	182	160	113.8%	**超标**

由上表可知，评价基准年内项目所在区域环境空气质量为不达标区，区域内主要超标因子为 $PM_{2.5}$、PM_{10} 和 O_3，其超标原因可能与不利气象条件有关。超标情况如下表：

表 8　区域环境质量超标情况分析

超标污染物	年评价指标	超标倍数	超标率%
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	0.77	/
	百分位数日平均浓度	1.12	24.59
PM_{10}	年平均质量浓度	0.43	/
	百分位数日平均浓度	0.59	13.39
O_3	百分位数8h 平均质量浓度	0.14	20.27

（6）区域环境达标规划

为确保完成国家和河南省下达的空气质量改善目标，使得区域内环境得到有效治理，补足现阶段环境短板，打好污染防治攻坚战，平顶山市政府于 2018 年

10 月发布了《河南省平顶山市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案》，计划对现阶段影响区域达标的主要污染物分阶段提出了明确的目标要求。通过“加快调整优化能源消费结构、区域产业结构和交通运输结构，强化源头防控，加大治本力度”“强化工业污染治理，加大污染防治设施改造升级力度，推动企业绿色发展”等手段，实现如下目标：

2019 年度全市 $PM_{2.5}$ 平均浓度不高于 54 微克/立方米；PM_{10} 平均浓度不高于 98 微克/立方米；城市优良天数达到 241 天以上；

2020 年度全市 $PM_{2.5}$ 平均浓度不高于 50 微克/立方米；PM_{10} 平均浓度不高于 95 微克/立方米；城市优良天数力争达到 256 天以上，全市空气质量明显改善。

近年来平顶山市通过对国家《大气污染防治行动计划》、《平顶山市大气污染防治攻坚战行动方案》等系列文件的落实，对市域内产业结构进行了调整，加大了污染治理力度，优化了能源结构，预计辖区内环境空气质量可得到进一步改善。

2、地表水环境质量现状

项目无生产废水排放，食堂废水经隔油池处理后汇同生活废水进入化粪池处理后，定期由吸粪车拉走肥田，不外排。距本项目最近的河流为项目北侧的泥河，泥河在叶县任店镇北毛庄村注入沙河。沙河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。沙河舞阳马湾断面监测数据引用河南省地表水环境责任目标断面水质周报 2017 年第 53 周（2017-07-3～2017-08-6）数据，详见表 9。

表 9　项目地表水环境质量监测数据　（单位：mg/L，pH 无量纲）

断面名称	监测项目	监测值	标准指数	标准限值
沙河舞阳马湾断面	COD	16.6	0.83	20
	氨氮	0.10	0.10	1
	总磷	0.07	0.35	0.2

由表 9 可知，沙河舞阳马湾断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求，地表水环境质量良好。

3、地下水环境质量现状

本项目位于任店镇秋河村，项目所在地地下水执行Ⅲ类水质标准，地下水监

测数据引用《叶县万迪汽车加气站有限公司年加 2450 吨柴油汽油项目环境影响报告表》对秋河村（位于本项目东北约 600m）的检测数据，检测时间为 2018 年 8 月 28 日，检测单位河南省正信检测技术有限公司。监测结果见表 10。

表 10　　项目所在区域地下水监测数据表

项目名称 / 采样地点		秋河村
pH（无量纲）	测值	7.34
	标准	6.5-8.5
	是否达标	达标
耗氧量（mg/L）	测值	0.65
	标准	3.0
	是否达标	达标
氨氮（mg/L）	测值	未检出
	标准	0.5
	是否达标	达标
硝酸盐（mg/L）	测值	17.5
	标准	20
	是否达标	达标
亚硝酸盐（mg/L）	测值	0.086
	标准	1.00
	是否达标	达标
挥发酚类（mg/L）	测值	未检出
总硬度（mg/L）	测值	405
	标准	450
	是否达标	达标
溶解性总固体（mg/L）	测值	809
	标准	1000
	是否达标	达标
硫酸盐(mg/L)	测值	58.1
	标准	250
	是否达标	达标
氯化物 Cl^-（mg/L）	测值	55.3
	标准	250
	是否达标	达标
氟化物（mg/L）	测值	0.344
	标准	1.0
	是否达标	达标
萘(μg/L)	测值	未检出

苯（mg/L）	测值	未检出
甲苯（mg/L）	测值	未检出
乙苯（mg/L）	测值	未检出
邻二甲苯（mg/L）	测值	未检出
间（对）二甲苯（mg/L）	测值	未检出
石油类（mg/L）	测值	未检出
二氯乙烷(mg/L)	测值	未检出
铅（mg/L）	测值	未检出
水温(℃)	测值	12.1

由表 10 分析可知，秋河村的各项检测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准，区域地下水质量现状较好。

4、声环境

本项目西、南、北厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准，东厂界执行 4a 类标准。本次声环境质量现状采用河南省正信检测技术有限公司现场实测数据，监测时间为 2019 年 11 月 4 日-2019 年 11 月 5 日，昼夜各 1 次，监测点位为项目东、南、西、北四边界。监测报告见附件 6，监测结果见表 11。

表 11　　声环境质量现状监测结果　（单位：dB（A））

采样时间	点位	昼间	夜间
2019.11.4	厂界（东）	58.9	47.9
	厂界（南）	51.7	39.4
	厂界（西）	49.9	37.5
	厂界（北）	51.3	39.1
2019.11.5	厂界（东）	57.9	48.4
	厂界（南）	50.7	39.3
	厂界（西）	48.4	37.4
	厂界（北）	51.2	38.2

由上表监测结果可知，项目西、南、北厂界昼/夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准，东厂界满足 4a 类标准，区域声环境质量良好。

5、生态环境质量现状

项目区未发现国家1、2类保护动物及受国家保护的珍稀濒危植物，也没有自

然保护区等需要保护的区域，区域生态环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据本项目所在地的环境质量要求和项目周围环境特点，确定本项目主要环境保护目标见表12、表13。

表 12　　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/m
	X	Y					
秋河村	709062.88	3726732.65	居住区	人群	环境空气二类区	SE	600
寺庄东村	710034.33	3725103.92	居住区	人群	环境空气二类区	NE	1400
后营村	707830.96	3724965.42	居住区	人群	环境空气二类区	NW	850
双何营村	707232.31	3725576.25	居住区	人群	环境空气二类区	NW	980

表 13　　主要水环境环境保护目标一览表

环境类别	敏感点	方位	距离/m	保护级别
地表水	泥河	S	700	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类

环境质量标准

表 14　　评价执行的环境质量标准

环境要素	标准名称及（类）别		项目	标准值	
地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准		COD	mg/L	20
			氨氮		1.0
			总磷		0.2
地下水	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类		总硬度	mg/L	≤450
			高锰酸盐		≤6.0
			氨氮		≤0.5
			硝酸盐		≤250
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	1 类	昼间	dB（A）	55
			夜间		45
		4a 类	昼间	dB（A）	70
			夜间		55
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单		$SO_2$24 小时平均浓度	μg/m³	150
			$NO_2$24 小时平均浓度		80
			PM_{10}24 小时平均浓度		150
			$PM_{2.5}$24 小时平均浓度		75
			TSP24 小时平均浓度		300
	《大气污染物综合排放标准详解》		非甲烷总烃小时平均浓度	μg/m³	2000

污染物排放标准

表 15　　评价执行的污染物排放标准

类别	标准名称及（类）别	污染物因子	标准值	
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m³
			最高允许排放速率	3.5kg/h
			排气筒高度	15m
			企业边界大气污染物浓度限值	1.0mg/m³
		非甲烷总烃	最高允许排放浓度	120mg/m³
			最高允许排放速率	10kg/h
			排气筒高度	15m
			企业边界大气污染物浓度限值	4.0mg/m³
	《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）其他行业	非甲烷总烃	建议排放浓度	80mg/m³
			建议去除率	70%
			企业边界建议排放浓度	2.0mg/m³
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）厂区内非甲烷总烃无组织排放限值	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度	10mg/m³
			监控点处任意一次浓度值	30mg/m³

	废水	污水禁排				
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	厂界噪声	1 类	昼间	55dB（A）
					夜间	45dB（A）
				4 类	昼间	70dB（A）
					夜间	55dB（A）
		《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	厂界噪声	/	昼间	70dB（A）
					夜间	55dB（A）
	固体废物	一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）及 2013 年修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单				

总量控制指标

本项目无生产废水产生，废水为食堂废水和生活废水，食堂废水首先经隔油池处理，然后汇同生活污水一起排入化粪池进行处理，化粪池定期由吸粪车拉走肥田，不外排。因此本项目无废水污染物总量控制指标，废气污染物总量控制指标为：非甲烷总烃 0.0403t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、施工期工艺流程及产污环节简述

本项目利用已建成生产厂房和办公用房进行建设及日常办公，不涉及建构筑物的施工，仅为设备的安装调试，该过程对环境影响较小，因此，本次不再进行施工期的评价。

2、营运期工艺流程及产污环节简述

本项目外购钢材经切割机下料后，按照设计图纸经机加工和焊接工序加工成半成品，再将外购的部件和自行加工的部件进行组装。经组装后的产品进入喷漆房进行底漆和面漆喷涂，喷漆后将产品转至烘烤间，烘干加热使用电能。烘烤结束后经检验合格后放入仓库等待发货。本项目工程湿喷机生产工艺流程及产污环节示意图见图 2。

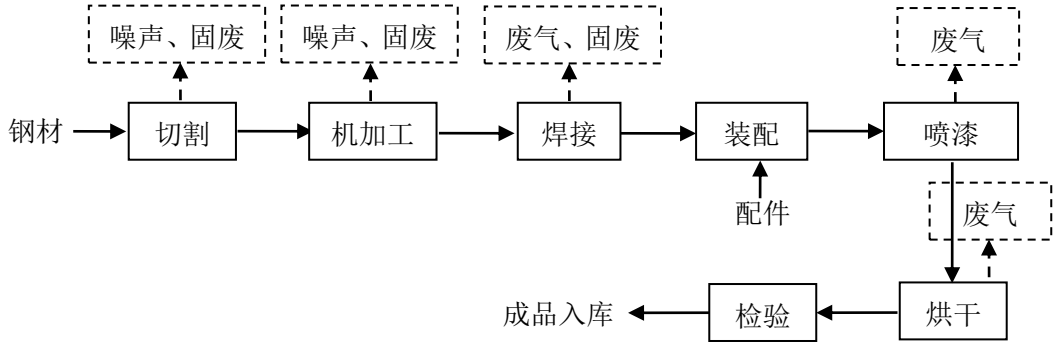

图 2　　项目工程湿喷机生产工艺流程及产污环节示意图

主要污染工序：

1、废气

本项目废气主要为喷漆烘干工序产生的废气，焊接工序产生的烟尘及食堂油烟。

（1）喷漆烘干废气

本项目底漆和面漆采用单组分水性漆，主要成分为水性聚氨酯树脂、丙烯酸、颜料和水等，喷漆过程中会有少量有机废气产生；由于项目在喷漆房内调漆，调漆过程中产生的废气和喷漆房废气一起处理，不再单独计算调漆废气。根据《绿色产品评价 涂料》（GB/T 35602-2017），表 5 水性工业涂料指标要求——环境属

性——其他工业涂料挥发性有机化合物（VOC 含量）≤200g/L，本环评按最大值计。本项目水性底漆用量为 0.7t/a，折合 504L/a，水性面漆用量为 0.8/a，折合615L/a。经核算，底漆喷漆和烘干工序有机废气产生量为 0.1007t/a，面漆喷漆和烘干工序有机废气产生量为 0.1231t/a，则本项目喷漆和烘干工序有机废气产生总量合计为 0.2238t/a。

喷涂过程中漆中的固体成分在喷枪高压作用下雾化成颗粒，大部分被喷射在工件上，少部分漆颗粒物随气流弥散形成漆雾。本项目底漆和面漆的固份含量均为 55%，根据生产经验数据，并参考《实用涂装新技术与涂装设备使用维护及涂装作业安全控制全书》（第四章、第三节）中关于空气喷枪的资料，结合本项目采用的喷枪喷涂种类，水性漆的附着率一般为 80%，则 20%的水性漆以漆雾的形式排放，本项目底漆和面漆用量合计 1.5t/a，漆雾产生量为 0.165t/a。

本项目拟设置1座喷漆房和1座烘干房，喷漆部件喷涂水性漆后转运至烘干房，夏季气温相对较高，采用自然晾干的方式，春、秋、冬三季气温较低，不易晾干，采用烘干的方式。烘干采用电能加热进行烘干，烘干温度控制在30～55℃，烘干产生的有机废气汇合喷漆有机废气一同进入1套玻璃纤维过滤棉+UV光氧催化+活性炭吸附装置，净化后的废气通过1根15m高排气筒排放。本项目喷漆烘干房尺寸为13m*3m*3m，换气次数按60次/h，则喷漆、烘干房的风量总计为7020m^3/h，建设单位拟为喷漆、烘干房配备1台引风机，风量为10000m^3/h。项目喷漆废气在收集过程中，由于封闭不严及进出口的存在，经类比同行业，废气的收集效率为90%，则有10%的废气为无组织形式排放。经查阅相关资料，玻璃纤维过滤棉对漆雾的去除率约为85%，UV光氧催化+活性炭吸附装置对有机物的去除效率为80%，项目喷漆烘干工序年工作时间为1000h。经计算，本项目喷漆烘干工序漆雾有组织产生量和产生浓度为14.9mg/m^3、0.1485kg/h、0.1485t/a，非甲烷总烃有组织产生量和产生浓度为20.1mg/m^3、0.2014kg/h、02014t/a。经处理后漆雾有组织排放排放浓度和排放量分别为2.23mg/m^3、0.0223kg/h、0.0223t/a，非甲烷总烃有组织排放浓度和排放量分别为4.03mg/m^3、0.0403kg/h、0.0403t/a。颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准

要求，非甲烷总烃排放浓度满足《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）家具行业限值要求。喷漆烘干工序未收集到的废气以无组织形式排放，约占10%，颗粒物无组织排放量为0.0165kg/h、0.0165t/a，非甲烷总烃无组织排放量分别为0.0224kg/h、0.0224t/a。本项目喷漆烘干工序废气产排情况见表16。

表 16　　项目漆喷漆烘干工序废气产排情况表

污染源	污染物	工作时间/h	废气量万 m^3/a	废气产生浓度及产生量		废气排放浓度及排放量	
				mg/m^3	t/a	mg/m^3	t/a
漆喷漆烘干	有组织漆雾	1000	1000	14.9	0.1485	2.23	0.0223
	有组织非甲烷总烃			20.1	0.2014	4.03	0.0403
	无组织漆雾	/	/	0.0165kg/h、0.0165t/a		0.0165kg/h、0.0165t/a	
	无组织非甲烷总烃	/	/	0.0224kg/h、0.0224t/a		0.0224kg/h、0.0224t/a	

（2）焊接烟尘

根据建设单位提供的资料，本项目焊条的使用量为 1t/a。参考《焊接技术手册》（王文翰主编，2002），每公斤焊接材料的产尘量以 8g 计，则本项目焊接烟尘最大量约 8kg/a。焊接时烟尘的产生量较小，建设单位拟配置 2 台移动式烟气净化器收集焊接时产生的烟尘，经移动式烟气净化器净化后排放量极小，本评价不再考虑。

（3）食堂油烟

本项目设置职工食堂 1 个，设有 1 个灶头，属于小型。使用天然气作为日常餐饮烹饪的能源，厨房在烹饪炒作时将产生厨房油烟废气污染。本项目食堂供应日常三餐，用餐人数为 25 人，动植物油消耗量以 3.5kg/100 人 餐计，则本项目年消耗食用油约 0.8t/a，烹饪时挥发损失约 3%，则厨房油烟产生量约 0.024t/a。类比同规模食堂，其油烟产生浓度约为 $10mg/m^3$。建设单位拟为食堂配备 1 套油烟净化装置，油烟净化效率在 90%以上，经净化后油烟排放浓度和排放量分别为 $1.0g/m^3$、0.0013kg/h、0.0024t/a。处理后的油烟经专用烟道排放，满足河南省《餐

饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)要求。

2、废水

本项目无生产废水产生，项目废水为食堂废水和生活污水，产污系数按0.8计，则食堂废水产生量为0.3m^3/d、90m^3/a，生活废水产生量1.0m^3/d、300m^3/a。废水主要污染物为COD、氨氮、SS、动植物油，其中食堂废水首先经隔油池处理，然后汇同生活污水一起排入化粪池进行处理，化粪池定期由吸粪车拉走肥田，不外排。

3、噪声

本项目噪声主要为数控切割机、数控车床、数控加工中心、普通车床、摇臂钻、磨床、电焊机等设备运行产生的噪声，噪声声级值为70~90dB(A)。本项目高噪声设备均置于厂房内，采取厂房隔声，基础减振、设备定期润滑、检修等措施降噪。类比一般工业设备噪声源强，项目设备产生的噪声值及治理措施见表17。

表 17　　主要噪声源声级及防治措施一览表

序号	主要噪声源	数量（台）	噪声防治措施	噪声源强 dB（A）	降噪后噪声源强 dB（A）
1	数控切割机	1	厂房隔声，基础减振、设备定期润滑、检修等措施	85	65
2	数控车床	2		85	65
3	数控加工中心	2		80	60
4	普通车床	2		90	65
5	摇臂钻	1		85	65
6	磨床	1		90	65
7	电焊机	3		70	60

4、固废

项目固废主要为切割及机加工过程中产生的金属边角料，焊接过程中产生的焊渣。生产设备日常运行和维护过程中产生的废润滑油及废切削液，水性漆废包装桶，喷漆房定期更换的废过滤棉和漆渣，UV光氧催化+活性炭吸附装置产生的废活性炭，废紫外灯管和废催化剂及办公生活垃圾。

根据环保部《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》，用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器，是指原所有者回收并重新用于包装或盛放该危险废物的包装物、容

器，其不属于固体废物，也不属于危险废物；为控制含有或直接沾染危险废物的包装物、容器在回收过程中可能发生的环境风险，应当按照国家对该包装物、容器所包装或盛放的危险废物的有关规定和要求对其贮存、运输等环节进行环境监管。本项目水性漆废包装桶定期由生产厂家回收重新利用，因此不属于危险固废。但其在厂内贮存时应严格按照《危险废物污染控制标准》及2013年修改单的要求，暂存于危废间内定期由生产厂家回收重新利用。

（1）一般固废

①金属边角料

根据建设单位提供资料显示，本项目在切割下料和机加工过程会产生一定量的金属边角料，产生量约为原料量的2%，则金属边角料产生量约为7.2t/a，收集后外售综合利用。

②焊渣

本项目焊接过程产生的焊渣约0.1t/a，收集后外售综合利用。

③水性漆废包装桶

本项目水性底漆废包装桶产生量为28个/a，水性面漆废包装桶产生量为32个/a，以上合计60个/a。经收集后暂存于危险固废暂存间，定期由生产厂家回收重新利用。

（2）危险固废

①废润滑油及废切削液

根据建设单位提供的资料，项目废润滑油剂的产生量为 0.05t/a，废切削液的产生量为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》，废润滑油和废切削液分别属于《国家危险废物名录》（2016 修订版）规定的“HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”。本项目产生的废润滑油和废切削液经收集后暂存于危废间内，定期送有资质单位进行无害化处置。

②喷漆产生的废过滤棉及漆渣

由计算可知，项目喷漆中0.1262t/a的漆雾被过滤棉吸附后转化为漆渣，过滤

棉给更换周期为90天/次，一年更换约4次，过滤棉更换约10kg/次，废过滤棉产生量为0.04t/a，因此项目过滤棉及漆渣产生量约0.1662t/a。

③废活性炭

本项目活性炭吸附装置的满载量为200kg，活性炭每四个月更换一次，则项目废活性炭产生量约0.8t/a。根据《国家危险废物名录》，废活性炭属于《国家危险废物名录》（2016修订版）规定的“HW49 其他废物”，本项目废活性炭更换周期约为4个月，评价要求将废活性炭暂存于危废暂存间内，定期送有资质单位进行无害化处置。

④废紫外灯管

项目UV光氧催化装置中光源为圆柱型直管紫外线低压汞灯，在使用过程中，废气中污迹粉尘等粘附在灯管上，经过高温聚合就会形成永久残留，严重影响光线，降低有机废气的去除效率，因此紫外线灯管需定期更换。类比同类型项目，紫外灯管更换周期为半年一次，废紫外灯管产生量为0.01t/a。经查阅《国家危险废物名录》，废紫外灯管属于危险废物（HW29其他废物，废物代码900-023-29），在厂内危废暂存间暂存后定期委托有资质单位进行无害化处置。

⑤废催化剂

为保证UV光氧催化处理效率，UV光氧催化处理装置中催化剂（TiO_2）需要定期更换，根据本项目实际情况，建议每半年更换一次催化剂，废催化剂的产生量约为0.01t/a，经查阅《国家危险废物名录》，废催化剂管属于危险废物（HW49其他废物，废物代码900-041-49），在厂内危废暂存间暂存后定期委托有资质单位进行无害化处置。

（3）职工生活垃圾

项目劳动定员为25人。生活垃圾按照每人每天0.5kg的产生量计算，则年生活垃圾产生量约为3.75t/a，生活垃圾集中收集后定期送至当地垃圾中转站，最终送叶县垃圾填埋场填埋处理。项目固废产排汇总见表18。

表 18　本项目固废产生及处置情况

产生环节	固废名称	固废属性	产生量	处置方式
切割及机加工	金属边角料	一般固废	7.2t/a	收集后暂存于一般固废暂存间，定期后外售综合利用
焊接	焊渣	一般固废	0.1t/a	
喷漆	废包装桶	一般固废	60 个/年	收集后暂存于危废间，定期由生产厂家回收重新利用
设备运行及维护	废润滑油	危险固废	0.05t/a	收集后暂存于危废间，定期委托资质单位安全处置
	废切削液	危险固废	0.05t/a	
漆雾过滤	废过滤棉	危险固废	0.1662t/a	
活性炭吸附装置	废活性炭	危险固废	0.8t/a	
光氧催化装置	废紫外灯管	危险固废	0.01t/a	
	废催化剂	危险固废	0.01t/a	
职工办公	生活垃圾	/	3.75t/a	垃圾箱收集，由环卫部门定期清运

项目营运期主要污染物产生及预计排放情况

内容 类别	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	喷漆烘干	废气量		1000 万 m^3/a	1000 万 m^3/a
		漆雾	有组织	14.9mg/m^3、0.1485t/a	2.23mg/m^3、0.0223t/a
			无组织	0.0165kg/h、0.0165t/a	0.0165kg/h、0.0165t/a
		非甲烷总烃	有组织	20.1mg/m^3、0.2014t/a	4.03mg/m^3、0.0403t/a
			无组织	0.0224kg/h、0.0224t/a	0.0224kg/h、0.0224t/a
	焊接	烟尘		少量	少量
	食堂	油烟		10mg/m^3、0.024t/a	1mg/m^3、0.0024t/a
废水	食堂废水及生活污水	废水量		1.3m^3/d，390m^3/a	食堂废水首先经隔油池处理，然后汇同生活污水一起排入化粪池进行处理，化粪池定期由吸粪车拉走肥田，不外排
		COD		300mg/L，0.117t/a	
		氨氮		28mg/L，0.011t/a	
固体废物	切割及机加工	金属边角料		7.2t/a	0
	焊接	焊渣		0.1t/a	0
	调漆	废包装桶		60 个/年	0
	设备运行及维护	废润滑油		0.05t/a	0
		废切削液		0.05t/a	0
	漆雾过滤	废过滤棉		0.1662t/a	0
	活性炭吸附装置	废活性炭		0.8t/a	0
	光氧催化装置	废紫外灯管		0.01t/a	0
		废催化剂		0.01t/a	0
	职工办公	生活垃圾		3.75t/a	0
噪 声	本项目噪声主要为数控切割机、数控车床、数控加工中心、普通车床、摇臂钻、磨床、电焊机等设备运行产生的噪声，噪声声级值为 70~90dB(A)。本项目高噪声设备均置于厂房内，采取厂房隔声，基础减振、设备定期润滑、检修等措施降噪，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类及 4 类标准要求。				

主要生态环境影响:

租赁已建成车间进行生产，不会对周边生态环境产生影响。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目利用已建成生产厂房和办公用房进行建设及日常办公，不涉及建构筑物的施工，仅为设备的安装调试，该过程对环境影响较小，因此，本次不再进行施工期的评价。

营运期环境影响简要分析：

1、废气环境影响分析

1.1 废气产排情况

本项目废气主要为喷漆烘干工序产生的废气，焊接工序产生的烟尘及食堂油烟。

喷漆烘干废气：本项目设置 1 座喷漆房和 1 座烘干房，烘干产生的有机废气汇合喷漆有机废气一同进入 1 套玻璃纤维过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附装置，净化后的废气通过 1 根 15m 高排气筒排放。建设单位拟为为喷漆、烘干房配备 1 台引风机，风量为 10000m^3/h。项目喷漆废气在收集过程中，由于封闭不严及进出口的存在，经类比同行业，废气的收集效率为 90%，则有 10%的废气为无组织形式排放。经查阅相关资料，玻璃纤维过滤棉对漆雾的去除率约为 85%，UV 光氧催化+活性炭吸附装置对有机物的去除效率为 80%，项目喷漆烘干工序年工作时间为 1000h。经计算，本项目喷漆烘干工序漆雾有组织产生量和产生浓度为 14.9mg/m^3、0.1485kg/h、0.1485/a，非甲烷总烃有组织产生量和产生浓度为 20.1mg/m^3、0.2014kg/h、02014t/a。经处理后漆雾有组织排放排放浓度和排放量分别为 2.23mg/m^3、0.0223kg/h、0.0223t/a，非甲烷总烃有组织排放浓度和排放量分别为 4.03mg/m^3、0.0403kg/h、0.0403t/a。颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，非甲烷总烃排放浓度满足《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）家具行业限值要求。喷漆烘干工序未收集到的废气以无组织形式排放，约占 10%，颗粒物无组织排放量为 0.0165kg/h、0.0165t/a，非甲烷总烃无组织排放量分别为 0.0224kg/h、0.0224t/a。

焊接烟尘：经计算，本项目焊接时烟尘的产生量较小，建设单位拟配置 2 台

移动式烟气净化器收集焊接时产生的烟尘，经移动式烟气净化器净化后排放量极小，本评价不再考虑。

食堂油烟：本项目食堂设置 1 个灶头，属于小型，建设单位拟为食堂配备 1 套油烟净化装置，油烟净化效率在 90%以上，经净化后油烟排放浓度和排放量分别为 1.0g/m^3、0.0013kg/h、0.0024t/a。处理后的油烟经专用烟道排放，满足河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)要求。

本项目大气污染物有组织废气排放参数见下表 19。大气污染物面源排放参数一览表见表 20。

表 19　本项目大气污染物点源排放参数一览表

项目		喷漆烘干
排气筒	高度 m	15
	外径 m	0.5
废气量 m^3/h		10000
颗粒物	排放浓度 mg/m^3	2.23
	排放速率 kg/h	0.0223
非甲烷总烃	排放浓度 mg/m^3	4.03
	排放速率 kg/h	0.0403

表 20　本项目大气污染物面源排放参数一览表

名称	排放高度	面源长度	面源宽度	与正北方向夹角	年排放小时	排放工况	评价因子	排放速率
参数	10m	13m	3m	90°	1000h	正常排放	颗粒物	0.0165kg/h
							非甲烷总烃	0.0224kg/h

1.2 评价等级的确定

（1）评价因子和评价标准筛选

本项目喷漆烘干工序产生的废气经废气处理装置处理后排放的污染物为 TSP 和非甲烷总烃。本项目生产车间无组织排放的污染物主要为 TSP 和非甲烷总烃。

综上，本项目筛选出的大气环境影响评价因子为：TSP 和非甲烷总烃。

本项目评价因子和评价标准表见表 21。

表 21　本项目评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/（μg/m³）	标准来源
TSP	年平均	150	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1、表 2 二级及 2018 年修改单
	日平均	300	
	1 小时平均	/	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

（2）估算模式参数

估算模型参数表见表 22。

表 22　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/℃		42.3
最低环境温度/℃		-14.8
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿润
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/°	/

（3）主要污染源评估模型计算结果

本项目大气主要污染源估算模型计算结果见表 23、24。

表 23　本项目大气有组织污染源估算模式计算表

距源中心下风向距离 D/m	喷漆烘干 UV 光氧催化+活性炭吸附装置			
	TSP		非甲烷总烃	
	预测质量浓度/（μg/m³）	占标率/%	预测质量浓度/（μg/m³）	占标率/%
10	**6.46E-02**	**7.18**	**1.17E-01**	**5.83**
50	1.12E-02	1.25	2.02E-02	1.01
100	7.06E-03	0.78	1.28E-02	0.64
200	4.40E-03	0.49	7.94E-03	0.40
300	3.32E-03	0.37	6.00E-03	0.30
400	2.72E-03	0.30	4.91E-03	0.25
500	2.32E-03	0.26	4.20E-03	0.21
600	2.04E-03	0.23	3.69E-03	0.18
700	1.83E-03	0.20	3.31E-03	0.17
800	1.67E-03	0.19	3.01E-03	0.15

距源中心下风向距离D/m	喷漆烘干UV光氧催化+活性炭吸附装置			
	TSP		非甲烷总烃	
	预测质量浓度/（μg/m^3）	占标率/%	预测质量浓度/（μg/m^3）	占标率/%
850	1.60E-03	0.18	2.88E-03	0.14
900	1.53E-03	0.17	2.77E-03	0.14
980	1.44E-03	0.16	2.60E-03	0.13
1000	1.42E-03	0.16	2.56E-03	0.13
1100	1.33E-03	0.15	2.39E-03	0.12
1200	1.24E-03	0.14	2.25E-03	0.11
1300	1.17E-03	0.13	2.12E-03	0.11
1400	1.11E-03	0.12	2.01E-03	0.10
1500	1.06E-03	0.12	1.91E-03	0.10
1600	1.01E-03	0.11	1.82E-03	0.09
1700	9.64E-04	0.11	1.74E-03	0.09
1800	9.24E-04	0.10	1.67E-03	0.08
1900	8.88E-04	0.10	1.60E-03	0.08
2000	8.55E-04	0.09	1.54E-03	0.08
2100	8.24E-04	0.09	1.49E-03	0.07
2200	7.96E-04	0.09	1.44E-03	0.07
2300	7.69E-04	0.09	1.39E-03	0.07
2400	7.45E-04	0.08	1.35E-03	0.07
2500	7.22E-04	0.08	1.30E-03	0.07
下风向最大质量浓度及占标率/%	6.46E-02	7.18	1.17E-01	5.83
$D_{10\%}$最远距离/m	/	/	/	/
下风向最大浓度出现距离	10m		10m	

表 24　本项目大气无组织污染源估算模式计算表

距源中心下风向距离D/m	喷漆烘干房			
	TSP		非甲烷总烃	
	预测质量浓度/（μg/m^3）	占标率/%	预测质量浓度/（μg/m^3）	占标率/%
10	**3.18E-02**	**3.53**	**4.31E-02**	**2.16**
50	1.62E-02	1.80	2.20E-02	1.10
100	1.05E-02	1.17	1.43E-02	0.72
200	6.08E-03	0.68	8.26E-03	0.41
300	4.55E-03	0.51	6.18E-03	0.31
400	3.71E-03	0.41	5.04E-03	0.25

距源中心下风向距离D/m	喷漆烘干房			
	TSP		非甲烷总烃	
	预测质量浓度/（μg/m^3）	占标率/%	预测质量浓度/（μg/m^3）	占标率/%
500	3.17E-03	0.35	4.30E-03	0.22
600	2.91E-03	0.32	3.96E-03	0.20
700	2.76E-03	0.31	3.75E-03	0.19
800	2.63E-03	0.29	3.57E-03	0.18
850	2.57E-03	0.29	3.49E-03	0.17
900	2.51E-03	0.28	3.41E-03	0.17
980	2.43E-03	0.27	3.30E-03	0.16
1000	2.41E-03	0.27	3.27E-03	0.16
1100	2.31E-03	0.26	3.14E-03	0.16
1200	2.23E-03	0.25	3.02E-03	0.15
1300	2.15E-03	0.24	2.91E-03	0.15
1400	2.07E-03	0.23	2.81E-03	0.14
1500	2.00E-03	0.22	2.71E-03	0.14
1600	1.93E-03	0.21	2.62E-03	0.13
1700	1.87E-03	0.21	2.54E-03	0.13
1800	1.81E-03	0.20	2.46E-03	0.12
1900	1.76E-03	0.20	2.38E-03	0.12
2000	1.70E-03	0.19	2.31E-03	0.12
2100	1.65E-03	0.18	2.24E-03	0.11
2200	1.61E-03	0.18	2.18E-03	0.11
2300	1.56E-03	0.17	2.12E-03	0.11
2400	1.52E-03	0.17	2.06E-03	0.10
2500	1.48E-03	0.16	2.01E-03	0.10
下风向最大质量浓度及占标率/%	3.18E-02	3.53	4.31E-02	2.16
$D_{10\%}$最远距离/m	/	/	/	/
下风向最大浓度出现距离	10m		10m	

（4）评价等级的确定

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）中评价等级判据见表27。

表 25　　评价工作等级判定依据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P_{max}≥10%
二级评价	1% ≤P_{max}＜10%
三级评价	P_{max}＜1%

根据估算模式，本项目各污染源评价等级结果见表 26。

表 26　　本项目各污染源评价等级结果

污染源	污染因子	下风向最大质量浓度/（μg/m^3）	下风向最大占标率/%	评价等级
喷漆烘干工序	TSP	6.46E-02	7.18	二级
	非甲烷总烃	1.17E-01	5.83	二级
喷漆烘干房	TSP	3.18E-02	3.53	二级
	非甲烷总烃	4.31E-02	2.16	二级

综上所述，本项目大气评价等级为二级。

（5）评价范围确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）中的要求，“二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5km”，故本项目评价范围为：以本项目厂址为原点，向 E、S、W、N 各延伸 2.5km，评价区总面积 25km^2。

（6）预测与评价要求

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”，故本项目不需要进行进一步预测与评价。

1.3 大气环境防护距离

本报告按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界外设置一定范围的大气环境防护距离，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。

根据表 24 可知，项目颗粒物无组织排放污染物厂界外最大落地浓度 0.0318mg/m^3，非甲烷总烃无组织排放污染物厂界外最大落地浓度 0.0431mg/m^3。颗粒物厂界预测排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表

2 二级标准，非甲烷总烃厂界预测排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及《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），工业企业边界挥发性有机物其他企业非甲烷总烃排放建议值 2.0mg/m^3，本项目无需设置大气环境防护距离。

1.4 卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）的规定，无组织排放源所在的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，其计算公式为：

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

式中：C_m——标准浓度限值（一次浓度）；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S（m^2）计算：r=（S/π）$^{0.5}$；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

Qc——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

C_m——浓度标准，mg/m^3。

依照上述公式无组织排放单元与居住区之间卫生防护距离计算结果见表 27。

表 27　无组织排放单元与居住区之间卫生防护距离计算参数及其结果

无组织排放源	污染物	排放量（kg/h）	标准浓度小时值（mg/m^3）	计算参数				计算距离（m）	提级后距离（m）
				A	B	C	D		
喷漆烘干房	颗粒物	0.0165	0.9	470	0.021	1.85	0.84	5.982	100
	非甲烷总烃	0.0224	2.0	470	0.021	1.85	0.84	3.536	

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中规定：无组织排放多种有害气体的工业企业，按Q/C$_o$的最大值计算其所需卫生防护距离；当按两种或两种以上的有害气体的 Q/C$_o$值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类企业的卫生防护距离级别应该高一级。

经计算，本项目无组织排放两种有害气体，计算结果在同一级别，因此，卫

生防护距离提高一级，本项目无组织排放单元喷漆房需设置卫生防护距离为100m，其中北厂界50m，南厂界0m，西厂界90m，东厂界5m。本项目距离周边最近的环境敏感点为项目东北方向的秋河村，最近距离为600m。其不在本项目卫生防护距离内，因此本项目对周边大气环境影响不大。项目卫生防护距离见图3。

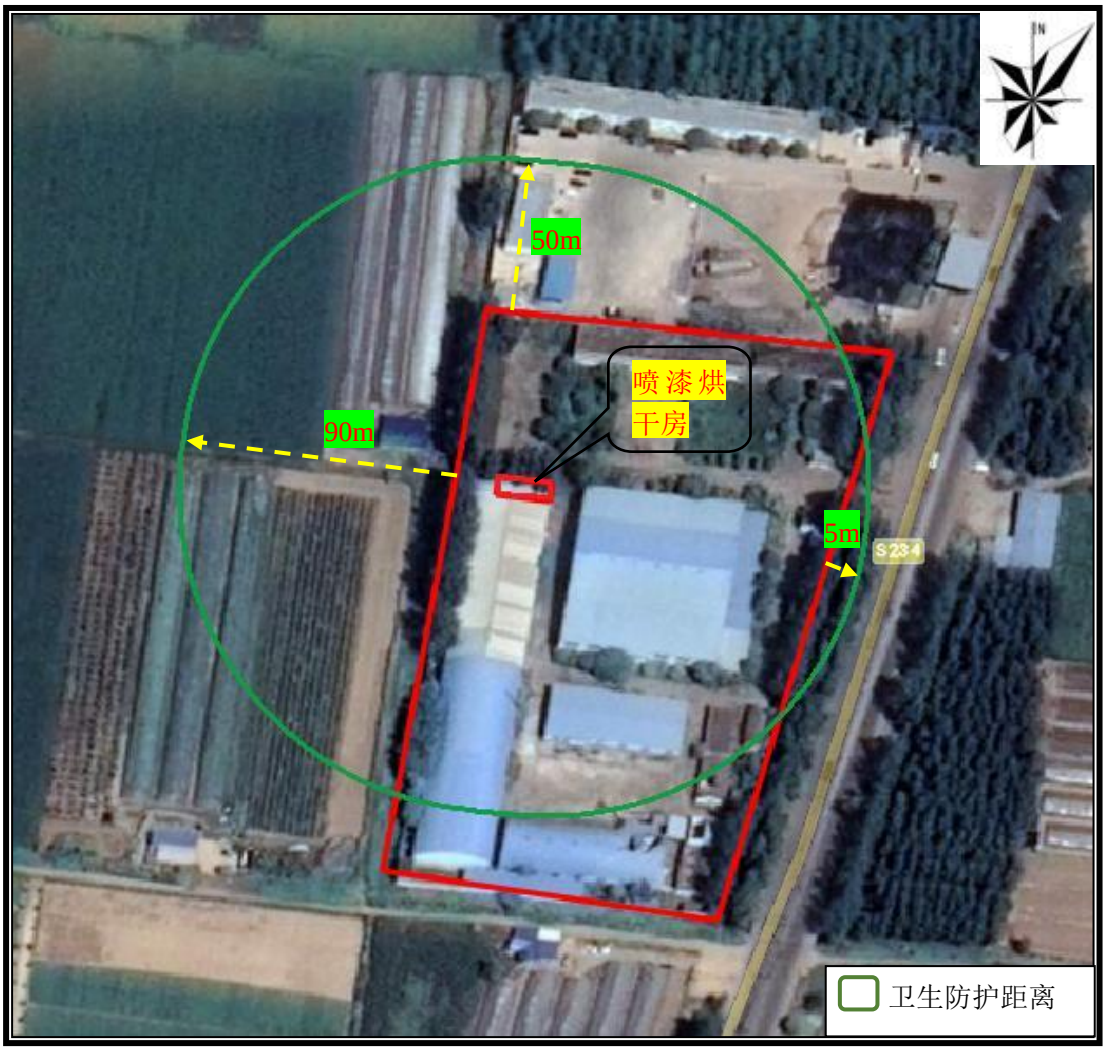

图3　　项目卫生防护距离图

1.4 本项目废气污染物排放量核算

①有组织排放量核算

表 28　　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）	核算年排放量/（t/a）
1	UV光氧催化+活性炭吸附装置排气筒出口	颗粒物	2.23	0.0223	0.0223
2		非甲烷总烃	4.03	0.0403	0.0403

②无组织排放量核算

表 29　　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	年排放量/（t/a）
1	喷漆烘干房	喷漆烘干未收集废气	颗粒物	密闭喷漆烘干房	0.0165
			非甲烷总烃		0.0224

③项目大气污染物年排放量核算

表 30　　大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	颗粒物	0.0388
2	非甲烷总烃	0.0627

1.5 自行监测计划

本项目自行监测计划见表 31、表 32。

表 31　　有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理装置排气筒出口	颗粒物	每年一次（委托有资质的环保监测部门）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	非甲烷总烃		《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）

表 32　　无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次（委托有资质的环保监测部门）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《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）

1.6 结论

（1）环境影响可接受性结论

本项目为二级评价，经计算，本项目无需设置大气环境防护距离。根据估算模型计算数据，本项目项目颗粒物无组织排放污染物厂界外最大落地浓度 0.0318mg/m^3，非甲烷总烃无组织排放污染物厂界外最大落地浓度 0.0431mg/m^3，均出现在下风向 10m 处。根据本项目周围环境分布，本项目最大落地浓度出现

在厂区内，对周围环境影响较小。

（2）大气污染物排放量

根据核算，本项目污染物核算排放量为颗粒物 0.0388t/a，非甲烷总烃 0.0627t/a。

2、水环境影响分析

本项目无生产废水产生，废水为食堂废水和生活污水，食堂废水产生量为 0.3m^3/d、90m^3/a，生活废水产生量 1.0m^3/d、300m^3/a。建设单位拟设置 1 座隔油池，容积 0.5m^3，1 座化粪池，容积 20m^3。食堂废水首先经隔油池处理，然后汇同生活污水一起排入化粪池进行处理，化粪池内的粪污每半个月清掏一次，清掏时有吸粪车拉走肥田，不外排。因此，本项目最终无废水排放。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要为数控切割机、数控车床、数控加工中心、普通车床、摇臂钻、磨床、电焊机等设备运行时产生的噪声。噪声源强为 70～90dB（A），噪声源均为固定声源。本项目高噪声设备均置于厂房内，采取选用低噪声设备、厂房隔声，基础减振、设备定期润滑、检修等降噪措施。项目主要噪声源与厂界距离见表 33。

表 33　　主要噪声源与厂界距离一览表

声源	与四厂界距离（m）			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
数控切割机	35	113	61	65
数控车床	45	110	50	67
数控加工中心	44	105	55	75
普通车床	47	98	50	80
摇臂钻	50	97	46	78
磨床	39	97	57	80
电焊机	50	92	44	87

本次环评选用噪声预测模式采用点源衰减模式，预测模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg\left(r/r_0\right)$$

多声源合成模式：

$$L_{eq\&} = 10\lg\ (\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1Leq_i}\ )$$

式中：L_A（r）----距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

L_A（r_0）----距声源 r_0 处的 A 声级，dB（A）；

r----预测点距离声源的距离，m；

r_0----距声源的参照距离，m，r_0=1m；

Leqi----第 i 个声源对某预测点的等效声级。

根据以上模式预测结果见表 34。

表 34　　各厂界影响预测结果　　单位：dB（A）

噪声预测点		贡献值	标准值	达标情况
东厂界	昼间	35.45	昼间 70	达标
南厂界	昼间	28.33	昼间 55	达标
西厂界	昼间	34.56	昼间 55	达标
北厂界	昼间	31.39	昼间 55	达标

项目夜间不生产，由表 34 可知，项目西、南、北厂界噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求，东厂界满足 4 类标准要求。

4、固体废物影响分析

本项目固废主要为切割及机加工过程中产生的金属边角料，焊接过程中产生的焊渣。生产设备日常运行和维护过程中产生的废润滑油及废切削液，水性漆废包装桶，喷漆房定期更换的废过滤棉和漆渣，UV光氧催化+活性炭吸附装置产生的废活性炭，废紫外灯管和废催化剂及办公生活垃圾。

本项目下料及机加工过程中产生的金属边角料和焊接过程中产生的焊渣经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用。水性漆废包装桶经收集后暂存于危险固废暂存间，定期由生产厂家回收重新利用。喷漆产生的废过滤棉及漆渣，设备运行和维护过程中产生的废润滑油和废切屑液，UV光氧催化+活性炭吸附装置产生的废紫外灯管、废催化剂和废活性炭属于危险废物，收集后暂存于危险固废暂存间，定期委托有资质单位安全处置。生活垃圾收集后，定期送当地生活垃圾中转站，最终进入叶县城市生活垃圾填埋场进行卫生填埋。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017.10.1施行），本项目危险废物分类及危害汇总表见表35。

表 35　　项目危险废物分类及危害汇总一览表

序号	废物名称	废物类别	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	防治措施
1	废过滤棉	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-105-06	0.1662t/a	漆雾过滤	固态	吸收的有机物	有机物	3 个月	T/C/I/R/In	交由有资质单位处理
2	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.05t/a	设备运行和维护	液态	废矿物油	废矿物油	1a	T/I	
3	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	0.05t/a		液态	烃/水混合物或乳化液	烃/水混合物或乳化液	1a	T	
4	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	0.8t/a	活性炭吸附装置	固态	吸收的有机物	有机物	4 个月	T	
5	废紫外灯管	HW29 其他废物	900-023-29	0.01 t/a	UV 光氧催化装置	固态	汞	汞	6 个月	T	
6	废催化剂	HW49 其他废物	900-041-49	0.01 t/a	UV 光氧催化装置	固态	吸收的有机物	有机物	6 个月	T/In	

本项目一般工业固废收集存放设施应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单相关要求建设。一般工业固废暂

存间的建设要求如下：

①一般工业固体废物贮存场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

②为防止一般工业固体废物的流失，应构筑防流失设施。

③为加强监督管理，贮存场应按GB15562.2设置环境保护图形标志。

④贮存场使用单位，应建立检查维护制度，以保障正常运行。

⑤贮存场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

本项目危险固废收集存放设施应严格按照《危险废物贮存污染控制指标》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设。危废暂存间的建设要求如下：

①收集、贮存、运输危险废物的设施、场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录A和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别。

②从源头分类：危险废物采用与危废相容的耐腐蚀、高强度的容器贮存，满足《危险废物贮存污染控制标准》中对贮存容器的要求，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录A所示标签在包装容器上设置危险废物识别标志，危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；危险废物按种类分区存放，且不同类废物间有明显的间隔。根据固体废物的特性，危废采用符合要求的包装容器如防腐碳钢包装材质。

③本项目危险废物暂存场所应设置防渗、防漏、防雨等措施。暂存场所采取基础防渗（其厚度应在1m以上，渗透系数应≤10^{-7}cm/s；基础防渗层也可用厚度在2mm以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应≤10^{-10}cm/s）。

④建立各种危废的全部档案，从废物特性、数量、倾倒位置、来源、去向等一切文件资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

⑤本项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表36。

表 36　　项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废过滤棉	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-105-06	装配车间西北角	$10m^2$	袋装	0.1t	4 个月
2	危废暂存间	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08			桶装	0.1t	4 个月
3	危废暂存间	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09			桶装	0.1t	4 个月
4	危废暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			袋装	1.0t	4 个月
5	危废暂存间	废紫外灯管	HW29 其他废物	900-023-29			袋装	0.1t	4 个月
6	危废暂存间	废催化剂	HW49 其他废物	900-041-49			袋装	0.1t	4 个月

综上所述，本项目营运期产生的各种固体废物均能得到妥善的处理和处置，不会对周围环境造成二次污染。

5、地下水环境影响分析

地下水污染往往具有隐蔽性和难以逆转性的特点，其污染方式主要是直接污染和间接污染，污染途径有间歇入渗型、连续入渗型、越流型和径流型。因此，须针对地下水的污染途径，采取相关措施避免对地下水造成污染。

1、源头识别

本项目污染区主要为漆料间、喷漆房、烘干房和危险废物暂存间等，其他公用工程和办公区属非污染区。

2、防渗区划分及防渗措施

根据《环境影响评价技术导则　地下水环境》（HJ610-2016），并结合厂区各

生产功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将本项目污染区的防渗级别划分为重点防渗区和简单防渗区。

（1）重点防渗区

重点防渗区包括漆料间、喷漆房、烘干房和危险废物暂存间等。该区域防渗设计要求参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)以及《水工混凝土试验规程》（SL352-2006），项目车间地面混凝土强度不低于 C20，抗渗等级不低于 P6，厚度不小于 10cm，其防渗系数约 4×10^{-9} cm/s，在混凝土地面上铺环氧树脂防渗涂层，其地面综合防渗系数≤10^{-10} cm/s；

（2）简单防渗区

简单防渗区主要为各生产车间和办公生活区，对该区采用混凝土铺设，达到一般地面硬化效果。

本项目地下水防渗分区一览表见表 37。

表 37　　本项目地下水防渗分区一览表

序号	项目	保护措施	达到效果
1	重点防渗区	主要包括漆料间、喷漆房、烘干房和危险废物暂存间等，在清场夯压的基础上铺设 10cm 的 P6 防渗混凝土+环氧树脂地坪，地面防渗系数≤10^{-10} cm/s	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行
3	简单防渗区	主要为各生产车间和办公生活区采用混凝土铺设	一般地面硬化

在采取上述防治措施后，项目对地下水的环境影响较小，评价建议企业在厂址下游厂界附近设置监控井，定期观测地下水水质变化。

3、预防地下水污染的要求及环境管理建议

项目运营阶段，重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定相应的管理制度，定期检查漆料间、喷漆房、烘干房和危险废物暂存间等，及时维护相关设施，杜绝原辅料渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

综上分析，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对地下水水质影响较小，项目的建设不会产生其他环境地质问题，因此对地下水环境质量影响较小。

6、土壤环境影响分析

本项目产生的大气污染主要是喷漆烘干产生的漆雾和非甲烷总烃。项目采取的废气污染防治措施，都能相应地降低污染物排放量，使其达到相对应的排放浓度要求。项目使用的漆料为水性漆，外排的废气不含重金属因子、多环芳烃及苯系物等持久性有机污染物，因此本项目可不考虑大气沉降进入土壤环境的影响。

本项目喷漆烘干房为干式喷漆房，生产过程中无废水产生。项目漆料间、喷漆房、烘干房和危险废物暂存间为重点防渗区，建设单位拟在在清场夯压的基础上铺设10cm的P6防渗混凝土+环氧树脂地坪，地面防渗系数≤10^{-10} cm/s。故不存在地面漫流和点源垂直进入土壤环境的影响。

综上所述，本项目无土壤环境影响途径，经采取环评提出的污染防治措施后，对土壤环境产生影响较小，因此，本项目可不开展土壤环境影响评价。

7、选址可行性分析

本项目位于河南省叶县任店镇秋河村，项目地势平坦，交通便利，供水、供电等基础设施完善，建厂条件良好。

根据叶县国土资源局任店国土资源所出具的证明文件，经查《任店镇土地利用总体规划图（2010-2020 年）》，平顶山市亿通机电有限公司年产 200 台套工程湿喷机项目位于叶县任店镇秋河村平桐路西，面积约 26 亩，现状为建设用地，符合任店镇土地利用总体规划（2010-2020 年）。根据叶县任店镇人民政府出具的证明文件，平顶山市亿通机电有限公司年产 200 台套工程湿喷机项目位于叶县任店镇秋河村平桐路西，用地性质为建设用地，用地符合叶县任店镇总体规划。该项目为我镇招商引资项目，镇政府支持该项目的建设。根据叶县任店镇秋河村村委会出具的证明文件，平顶山市亿通机电有限公司年产 200 台套工程湿喷机项目位于叶县任店镇秋河村平桐路西，经研究，村委会支持该项目的建设，营运中如出现环境纠纷等问题由村委会协调处理，并监督该公司落实好环保政策，守法经营。

根据以上证明文件可知，该项目用地性质为建设用地，用地符合叶县任店镇土地利用总体规划（2010-2020年）和叶县任店镇总体规划。该项目为任店

镇招商引资项目，任店镇人民政府及任店镇秋河村村委会均支持该项目的建设。

项目不在自然保护区、风景名胜区、水源保护区等敏感保护区域内，项目周围500m范围内未发现文物古迹。项目废水不外排，经采取评价建议的污染防治措施后，废气、固废和噪声均能够实现达标排放和合理处理。本项目无组织排放单元喷漆房需设置卫生防护距离为100m，其中北厂界50m，南厂界0m，西厂界90m，东厂界5m，卫生防护距离内无大气环境敏感点。

综上，本项目选址可行。

8、总量控制

（1）总量控制因子

本项目废水为食堂废水和生活污水，食堂废水首先经隔油池处理，然后汇同生活污水一起排入化粪池进行处理，化粪池内的粪污每半个月清掏一次，清掏时有吸粪车拉走肥田，不外排。因此，本项目无废水污染物总量控制指标，废气污染物总量控制因子确定为非甲烷总烃。

（2）本项目总量控制指标

本项目污染物控制指标详见表38。

表 38　　本项目总量控制指标一览表

污染因子	产生量	自身消减量	自身排放量	区域污水处理厂消减量	排放外环境量
非甲烷总烃	0.2238t/a	0.1835t/a	0.0403t/a	/	0.0403t/a

本项目新增总量将按照河南省人民政府发布的《河南省主要污染物排放总量预算管理办法》执行，使项目建设满足区域总量控制指标要求。

9、环保投资及竣工验收一览表

本项目总投资 6000 万元，其中环保投资 30.72 万元，占总投资的 0.51%，其环保投资及竣工验收一览表见表 39。

表 39　环保投资及竣工验收一览表　单位：万元

序号	污染因子		环保措施	数量	验收指标	投资
1	废气	焊接烟尘	配置 2 套移动式烟气净化装置	2 套	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准要求	1
		食堂油烟	配置油烟净化装置 1 套+专用烟道	1 套	河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)	1
		喷漆烘干废气	配置 1 套玻璃纤维过滤棉漆雾净化装置+UV 光氧催化+活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒	1 套	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准、《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）其他行业排放限值要求、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）厂区内非甲烷总烃无组织排放限值	10
2	废水	生活污水	设置化粪池 1 座，容积 20m^3	1 座	食堂废水首先经隔油池处理，然后汇同生活污水一起排入化粪池进行处理后由专业吸粪车拉走肥田，不外排	1.0
		食堂废水	设置化粪池 1 座，容积 0.5m^3	1 座		0.2
3	固废	生活垃圾	放置分类垃圾桶	若干	送城市生活垃圾填埋场	0.02
		一般固废	设置一般固废暂存间，20m^2	/	分类收集，合理处置	1
		危险固废	设置危险固废暂存间 1 间，10m^2	/	委托资质单位安全处置	1.5
4	噪声	生产设备	减振、隔声	/	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类及 4 类	5
4	地下水污染防治		分区防渗。重点防渗区：漆料间、喷漆房、烘干房和危险废物暂存间等，铺设 10cm 的 P6 防渗混凝土+环氧树脂地坪，地合防渗系数≤10^{-10} cm/s；简单防渗区：各生产车间和办公生活区采用混凝土铺设	/	分区防渗	10
合计			/	/	/	30.72

本项目营运期拟采取的污染防治措施及预期治理效果

内容 类别	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	焊接烟尘	颗粒物	配置 2 套移动式烟气净化装置	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准要求
	食堂油烟	油烟	配置油烟净化装置 1 套+专用烟道	河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)
	喷漆烘干废气	颗粒物、非甲烷总烃	配置 1 套玻璃纤维过滤棉漆雾净化装置+UV 光氧催化+活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准、《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）其他行业排放限值要求、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）厂区内非甲烷总烃无组织排放限值
水污染物	生活废水	COD、氨氮、动植物油	化粪池 1 座，20m^3	食堂废水经隔油池处理后汇同生活污水进入化粪池处理后定期由吸粪车拉走肥田，不外排
	食堂废岁		隔油池 1 座，0.5m^3	
固体废物	切割及机加工	金属边角料	收集后暂存于一般固废暂存间，定期后外售综合利用	不外排
	焊接	焊渣		
	喷漆	废包装桶	收集后暂存于危废间，定期由生产厂家回收重新利用	
	设备运行及维护	废润滑油	收集后暂存于危废间，定期委托资质单位安全处置	
		废切削液		
	活性炭吸附装置	废活性炭		
	废过滤棉	漆雾过滤		
	光氧催化装置	废紫外灯管		
		废催化剂		
	职工办公	生活垃圾	垃圾箱收集，由环卫部门定期清运	
噪声	主要为数控切割机、数控车床、数控加工中心、普通车床、摇臂钻、磨床、电焊机等设备运行产生的噪声，噪声声级值为 70-90dB(A)，经采取厂房隔声，基础减振、设备定期润滑、检修等措施，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类及 4 类标准要求。			

生态保护措施及预期效果

加强厂区四周绿化，减少废气对周边环境的影响。

结论与建议

1、结论

（1）项目概况

本项目为平顶山市亿通机电有限公司年产200台套工程湿喷机项目，总投资6000万元，拟选址位于叶县任店镇秋河村。项目占地面积约26亩，利用已建成的办公用房1座720m^2，车间办公用房1座600m^2，生产厂房5座7000m^2，食堂及宿舍等780m^2。生产工艺：原料-切割下料-机加工-焊接-装配-喷漆-检验-入库-销售。主要设备：数控切割机、数控车床、数控加工中心、普通车床、摇臂钻、磨床和电焊机等相关设备。项目建成后可年产200台套工程湿喷机。

（2）产业政策相符性分析

本项目生产设备、工艺、规模均不在《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类之列，为允许类，项目已取得叶县发展改革和委员会的项目备案确认书，项目代码为2019-410422-41-03-056797，项目符合国家产业政策。

（3）选址可行性分析

本项目位于河南省叶县任店镇秋河村，项目地势平坦，交通便利，供水、供电等基础设施完善，建厂条件良好。

根据叶县国土资源局任店国土资源所出具的证明文件，经查《任店镇土地利用总体规划图（2010-2020年）》，平顶山市亿通机电有限公司年产200台套工程湿喷机项目位于叶县任店镇秋河村平桐路西，面积约26亩，现状为建设用地，符合任店镇土地利用总体规划（2010-2020年）。根据叶县任店镇人民政府出具的证明文件，平顶山市亿通机电有限公司年产200台套工程湿喷机项目位于叶县任店镇秋河村平桐路西，用地性质为建设用地，用地符合叶县任店镇总体规划。该项目为我镇招商引资项目，镇政府支持该项目的建设。根据叶县任店镇秋河村村委会出具的证明文件，平顶山市亿通机电有限公司年产200台套工程湿喷机项目位于叶县任店镇秋河村平桐路西，经研究，村委会支持该项目的建设，营运中如出现环境纠纷等问题由村委会协调处理，并监督该公司落实好环保政策，守法经营。

根据以上证明文件可知，该项目用地性质为建设用地，用地符合叶县任店镇土地利用总体规划（2010-2020年）和叶县任店镇总体规划。该项目为任店镇招商引资项目，任店镇人民政府及任店镇秋河村村委会均支持该项目的建设。

项目不在自然保护区、风景名胜区、水源保护区等敏感保护区域内，项目周围500m范围内未发现文物古迹。项目废水不外排，经采取评价建议的污染防治措施后，废气、固废和噪声均能够实现达标排放和合理处理。本项目无组织排放单元喷漆房需设置卫生防护距离为100m，其中北厂界50m，南厂界0m，西厂界90m，东厂界5m，卫生防护距离内无大气环境敏感点。

综上，本项目选址可行。

（4）项目营运期对环境的影响与防治措施

① 废气：本项目废气主要为喷漆烘干工序产生的废气，焊接工序产生的烟尘及食堂油烟。

喷漆烘干废气：本项目设置 1 座喷漆房和 1 座烘干房，烘干产生的有机废气汇合喷漆有机废气一同进入 1 套玻璃纤维过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附装置，净化后的废气通过 1 根 15m 高排气筒排放。建设单位拟为为喷漆、烘干房配备 1 台引风机，风量为 10000m^3/h。项目喷漆废气在收集过程中，由于封闭不严及进出口的存在，经类比同行业，废气的收集效率为 90%，则有 10%的废气为无组织形式排放。经查阅相关资料，玻璃纤维过滤棉对漆雾的去除率约为 85%，UV 光氧催化+活性炭吸附装置对有机物的去除效率为 80%，项目喷漆烘干工序年工作时间为 1000h。经计算，本项目喷漆烘干工序漆雾有组织产生量和产生浓度为 14.9mg/m^3、0.1485kg/h、0.1485/a，非甲烷总烃有组织产生量和产生浓度为 20.1mg/m^3、0.2014kg/h、02014t/a。经处理后漆雾有组织排放排放浓度和排放量分别为 2.23mg/m^3、0.0223kg/h、0.0223t/a，非甲烷总烃有组织排放浓度和排放量分别为 4.03mg/m^3、0.0403kg/h、0.0403t/a。颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，非甲烷总烃排放浓度满足《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）家具行业限值要求。喷漆烘干工序未收集到的废气以无组织形式排放，约占 10%，颗粒物无组织排放量为 0.0165kg/h、0.0165t/a，非甲烷总烃无组织排放量分别为 0.0224kg/h、0.0224t/a。

焊接烟尘：经计算，本项目焊接时烟尘的产生量较小，建设单位拟配置 2 台移动式烟气净化器收集焊接时产生的烟尘，经移动式烟气净化器净化后排放量极小，本评价不再考虑。

食堂油烟：本项目食堂设置 1 个灶头，属于小型，建设单位拟为食堂配备 1 套油烟净化装置，油烟净化效率在 90%以上，经净化后油烟排放浓度和排放量分别为 1.0g/m^3、0.0013kg/h、0.0024t/a。处理后的油烟经专用烟道排放，满足河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)要求。

经计算，本项目无需设置大气环境防护距离。项目颗粒物无组织排放污染物厂界外最大落地浓度 0.0318mg/m^3，非甲烷总烃无组织排放污染物厂界外最大落地浓度 0.0431mg/m^3。颗粒物厂界预测排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，非甲烷总烃厂界预测排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及《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），工业企业边界挥发性有机物其他企业非甲烷总烃排放建议值 2.0mg/m^3，因此本项目对周边大气环境影响不大。

②废水：本项目无生产废水产生。废水为食堂废水和生活污水，建设单位拟设置 1 座隔油池和 1 座化粪池，食堂废水首先经隔油池处理，然后汇同生活污水一起排入化粪池进行处理，化粪池内的粪污每半个月清掏一次，清掏时有吸粪车拉走肥田，不外排。因此，本项目最终无废水排放。

③噪声：项目噪声设备采取基础减振、隔声等措施后，项目西、南、北厂界噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求，东厂界满足 4 类标准要求。

④固废：本项目固废主要为切割及机加工过程中产生的金属边角料，焊接过程中产生的焊渣。生产设备日常运行和维护过程中产生的废润滑油及废切削液，

水性漆废包装桶，喷漆房定期更换的废过滤棉和漆渣，UV光氧催化+活性炭吸附装置产生的废活性炭，废紫外灯管和废催化剂及办公生活垃圾。

本项目下料及机加工过程中产生的金属边角料和焊接过程中产生的焊渣经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用。水性漆废包装桶经收集后暂存于危险固废暂存间，定期由生产厂家回收重新利用。喷漆产生的废过滤棉及漆渣，设备运行和维护过程中产生的废润滑油和废切屑液，UV光氧催化+活性炭吸附装置产生的废紫外灯管、废催化剂和废活性炭属于危险废物，收集后暂存于危险固废暂存间，定期委托有资质单位安全处置。生活垃圾收集后，定期送当地生活垃圾中转站，最终进入叶县城市生活垃圾填埋场进行卫生填埋。

项目固体废物均得到有效处置，对周围环境影响不大。

⑤地下水：本项目拟为漆料间、喷漆房、烘干房和危险废物暂存间区域按照规范要求设置为重点防渗区，其他区域为简单防渗区，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对地下水水质影响较小，项目的建设不会产生其他环境地质问题，因此对地下水环境质量影响较小

⑥土壤：本项目无土壤环境影响途径，经采取环评提出的污染防治措施后，对土壤环境产生影响较小，因此，本项目可不开展土壤环境影响评价。

（5）本项目环保投资约30.72万元，占总投资的0.51%。

2、建议

（1）项目应严格执行环境保护的“三同时”管理制度，污染防治措施要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（2）项目初步设计期间，应当按照环境保护设计规范的相关要求，落实各项污染防治措施及环境保护设施投资概算。

（3）项目建成后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，并编制验收报告。

（4）项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

（5）加强环保设施的维护与维修，保持其处于良好的工作状态。

（6）项目建成后应服从当地各环境监察部门监管。厂区内 VOCs 无组织排放应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)附录 A 相关要求。

综上所述，平顶山市亿通机电有限公司年产 200 台套工程湿喷机项目符合国家产业政策，项目选址合理可行；营运期产生的废气、噪声等在采取相应的治理措施后，均能实现稳定达标排放，项目废水不外排，固体废物可实现综合利用和妥善处置，对外环境影响较小。因此，本项目在认真落实评价所提出的各项污染防治措施的基础上，从环保角度分析本项目建设可行。

预审意见：

公章

经办人：　　年　　月　　日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：　　年　　月　　日

审批意见：

公章

经办人：　　年　　月　　日

注　　释

一、本报告表附以下附件、附图：

附件 1　　环境影响评价委托书

附件 2　　项目备案确认书

附件 3　　叶县国土资源局任店国土资源所出具的证明文件

附件 4　　叶县任店镇人民政府出具的证明文件

附件 5　　叶县任店镇秋河村村委会出具的证明文件

附件 6　　项目噪声监测报告

附件 7　　项目资料确认书

附图一　　项目地理位置图

附图二　　项目周边环境敏感点示意图

附图三　　项目平面布置图

附图四　　项目场地现状及周边环境照片

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

3、生态影响专项评价

4、声环境影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

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。