

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项 目 名 称： 500 台/年熏蒸床、熏蒸仪装配项目

建设单位（盖章）： 河南省昊德康医疗器械有限责任公司

编制日期：2018 年 2 月

国家环境保护总局制

《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——指项目所在地的名称，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他建议。

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——由负责审批本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	500 台/年熏蒸床、熏蒸仪装配项目				
建设单位	河南省昊德康医疗器械有限责任公司				
法人代表	李国轩	联系人		杨德清	
通讯地址	滑县滑县产业集聚区 2 期标准化厂房 32 号				
联系电话	13937261927	传真	\	邮政编码	456400
建设地点	滑县滑县产业集聚区 2 期标准化厂房 32 号				
立项审批部门	滑县发展和改革委员会		批准文号	2017-410526-35-03-024125	
建设性质	扩建	行业类别及代码		C3585 机械治疗及病房护理设备制造	
占地面积 m²	4092.9		绿化面积 m²		/
总投资 (万元)	300	其中：环保投资 (万元)	5	环保投资 占总投资 比例	1.67%
评价经费	/	预期投产日期		/	

1. 项目由来

河南省昊德康医疗器械有限责任公司是一家专门研发、生产、销售康复理疗设备的高新技术企业。公司位于滑县产业集聚区 2 期标准化厂房，购买滑县产业集聚区现有标准化厂房、车间和办公室，总建筑面积：5391.26m²，目前公司拥有 500 台/年经颅磁刺激治疗仪装配生产线。现有 500 台/年经颅磁刺激治疗仪装配项目于 2016 年 10 月 10 日获得滑县环境保护局的环评批复，尚未进行验收。

针对目前越来越多的疾病患者，并随着公司产品研发技术的不断提升，市场覆盖面扩大，应发展需求，公司扩建生产 500 台/年熏蒸床、熏蒸仪装配项目，该项目利用芯片程序控制，根据设定值，实行对熏蒸温度、熏蒸时间、汽锅供水的自动控制，充分实现了医疗器械的自动化，更好的服务广大患者。

扩建后公司生产规模：500 台/年经颅磁刺激治疗仪装配、500 台/年熏蒸床、熏蒸仪装配。

河南省昊德康医疗器械有限责任公司已在滑县发展和改革委员会备案 500 台/年熏蒸床、熏蒸仪装配项目，批准文号：2017-410526-35-03-024125，并办理相应的环评手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2016.9.1)，河南省昊德康医疗器械有限责任公司于 2017 年 11 月委托我单位对 500 台/年熏蒸床、熏蒸仪装配项目进行环境影响评价。按照《建设项目环境保护分类管理名录》(环保部第 44 号令)，本项目属二十四、专用设

备制造业 70 专用设备制造及维修：其他（仅组装的除外），环境影响评价管理类别为环境影响报告表。我公司接到委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，根据项目的工程特征和项目建设区域的环境状况，对工程环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上，编制了本项目的环境影响评价报告表。

经实地勘察，河南省吴德康医疗器械有限责任公司位于滑县产业集聚区 2 期标准化厂房，其中标准化厂房为两层，单层建筑面积 1794.73m²，总建筑面积 3589.46m²，办公楼为四层，单层建筑面积 425.45m²，总建筑面积 1701.8m²，生活用房 100m²，以上所有建筑物总建筑面积 5391.26m²。现有 500 台/年经颅磁刺激治疗仪装配项目仅利用部分厂房和办公室建筑面积共 467.2m²，其中利用标准化厂房 1 层 287.2m²，剩余面积 3302.26m²；利用办公楼 120m²，剩余面积 1581.8m²；利用生活用房 60m²，剩余面积 40m²，剩余未利用面积共计 4924.06m²可满足三个扩建项目（500 台/年电动牵引床装配项目建筑面积 396.8m²、500 台/年熏蒸床装配项目建筑面积 386.8m²、30000 个/年外科耗材项目建筑面积 2043.93m²）使用，同时为将来增加其他产品预留发展面积 2096.53m²，扩建项目 30000 个/年外科耗材生产线可生产多种不同产品。

2. 工程内容及规模

2.1 项目概况

2.1.1 原有项目概况

现有 500 台/年经颅磁刺激治疗仪装配项目位于滑县产业集聚区南三环与人民大道交叉口东北角。北侧为滑县产业集聚区 2 期标准化厂房，东侧为空地，东侧 380m 凤凰光伏科技；南侧为南三环，南侧 80m 玉花纺织；西侧为人民大道，西侧 380m 为新亚制衣，西南 11m 为永达屠宰厂。总投资 1000 万元，其中环保投资 40 万元，占投资额 4%。

2.1.2 原有项目工程内容

项目具体工程内容见表 1。

表 1 原有项目主要工程内容

序号	工程类别	名称	名称	规格	数量
1	主体工程	标准化厂房 1 栋(共 2F)	生产车间 1#	130 m ²	位于标准化厂房 1 层
			展厅	39.2m ²	位于标准化厂房 1 层西侧
			仓库	62m ²	位于标准化厂房 1 层中部

			检验室	18m ²	位于标准化厂房 1 层东南部
			老化室	10m ²	位于标准化厂房 1 层东南部
			固废暂存间	28m ²	位于标准化厂房 1 层东北部
	2	辅助工程	办公用房	120m ²	位于办公楼 1 层
			生活用房 (临时休息房)	60m ²	位于办公楼 4 层
			地面硬化	300m ²	/
			绿化面积	100m ²	/
	3	公用工程	给水	市政管网	/
			供电	市政管网	/
			排水	化粪池处理后排产业集聚区污水处理厂	/
4	环保工程		生活废水	化粪池+配套污水管网	1 (套) 1m ³
			车间废气	机械排风扇	10 (套)

2.1.3 原有项目产品、原辅材料消耗及能源消耗

原有 500 台/年经颅磁刺激治疗仪，通过外购机壳、主板等零部件，经过机壳检验—上主板—焊接—插件组装—整机调试—成品包装等机械加工工艺制的产品。不涉及注塑、电镀、喷漆、喷涂、酸洗、磷化等工序。

表 3 原辅材料、资源、能源消耗情况一览表

序号	材料名称	单位	年用量	备注
一、原辅材料				
1	主板	个	600	外购
2	机壳	个	500	外购
3	显示屏	个	600	外购
4	变压器 5V	个	500	外购
5	变压器 18V	个	600	外购
6	锡丝	卷	30	外购成品，0.5kg/卷
二、能耗消耗				
1	水	吨	31.5	集聚区市政自来水管网提供
2	电	千瓦时	15000	集聚区已设置的供电设备提供

2.1.4 原有项目生产设备

原有项目主要生产设备见表 2。

表 2 原有主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	数学示波器	SDS1102CN	台	1
2	豪特斯拉计	CT-3A	台	1
3	医电介质击穿仪	/	台	1
4	阻抗测试仪	/	台	2
5	医用漏电流测试仪	/	台	1
6	工作台、收工器具	/	台	4
7	办公条电脑、空调	/	台	3
8	锡丝焊	/	台	4

2.2.1 扩建项目概况

本项目位于滑县产业集聚区期标准化厂房 2 期 32 号，利用现有厂区标准化厂房、车间和办公用房，建筑面积 386.8m²。

项目东侧为空地，东侧 380m 为凤凰光伏科技，南侧为湘江路，南侧 80m 玉花纺织；西侧为人民路，西侧 380m 为新亚制衣，北侧为中原牛仔服装加工厂。具体位置见附图 1。

2.2 扩建项目工程内容

项目具体工程内容见表 1。

表 1 扩建项目主要工程内容

序号	工程类别	名称	名称	规格	数量	备注
1	主体工程	标准化厂房 1 栋(共 2F)	生产车间 1#	120 m ²	位于标准化厂房 1 层东北侧	利用现有已建
			展厅	58.8m ²	位于标准化厂房 1 层西侧	利用现有已建
			仓库	63m ²	位于标准化厂房 1 层中部	利用现有已建
2	辅助工程	办公楼 1 栋 (共 4F)	办公用房	130m ²	位于办公楼 1-2 层	利用现有已建
			生活用房 (临时休息房)	15m ²	位于办公楼 4 层	生活用房 (临时休息房)
3	公用工程	给水		市政管网	/	利用已建
		供电		市政管网	/	利用已建
		排水		产业集聚区污水处理厂	/	利用已建
4	环保工程	生活废水		化粪池+配套污水管网	1 (套) 1m ³	利用现有

		车间废气	移动焊接烟尘净化器	2（套）	新增
		固废处理设施	一般固废暂存间	1 间 28m ²	利用现有
		噪声防控设施	设置减震基础，安装消声器	噪声防控设施	新增

注：本项目主体工程、公用工程主要依托现有厂区厂房和公共设施，主要新增工程内容为环保工程。

2.3 扩建项目产品方案

扩建项目主要生产设备见表 2。

表 2 主要生产设备一览表

序号	产品名称	型号	产量
1	熏蒸床	HXZ—I、HXZ—II、HXZ—III	250 台/a
2	熏蒸仪	HXY—I、HXY—II	250 台/a

2.4 扩建项目生产设备

扩建项目主要生产设备见表 3。

表 3 主要生产设备一览表

序号	设备名称		规格型号	单位	数量	备注
1	加工设备	切割机	/	台	1	新增
2		手电钻	/	台	2	新增
3		角磨机	/	台	1	新增
4		压缩机	/	台	1	新增
5		螺丝刀	/	把	10	新增
6		电烙铁	/	把	6	新增
7	检验工具	医用泄漏电流测试仪	CC2675E	台	1	新增
8		医用耐电压测试仪	CC2670E	台	1	新增
9		医用电阻接地电阻测试仪	CC2521E	台	1	新增
10		秒表	/	个	1	新增
11		卡尺	/	个	1	新增
12		卷尺	LJD15010	个	1	新增
13		万用表	/	个	1	新增
14		数字式温度计	HP-5K	个	1	新增

15		噪音计	GM1357	个	1	新增
16		多功能角度仪	CJW-1	个	1	新增

3. 原辅材料及资源、能源消耗

扩建项目原辅材料、资源、能源消耗情况见表 3。

表 4 原辅材料、资源、能源消耗情况一览表

产品	材料名称	规格	年用量	主要成分
一、原辅材料				
1	床体	/	500 个	外购
2	控制单元	/	500 个	外购
3	药槽	/	500 个	外购
4	液位控制器	/	500 个	外购
5	加热装置	/	500 个	外购
6	熏蒸罩盖	/	500 个	外购
7	药液箱	/	500 个	外购
8	显示单元	/	500 个	外购
9	治疗头	/	500 个	外购
10	锡丝	卷	30	外购成品, 0.5kg/卷
二、能耗消耗				
1	水	吨	105	利用现有
2	电	千瓦时	10000	利用现有

4. 劳动定员及工作制度

原有项目劳动定员 20 人, 不设食宿, 年运营 220 天, 一班工作制, 工作 8 小时。扩建项目新增劳动定员 3 人, 一班工作制, 工作 8 小时。

5. 产业政策符合性

对照《产业结构调整指导目录》2011 年本（2013 年修正），本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合国家产业政策。

本项目已在滑县发展和改革委员会备案 500 台/年熏蒸床、熏蒸仪装配项目, 批准文号: 2017-410526-35-03-024125, 备案表见附件 1。

项目建设合理可行, 符合国家产业政策。项目建设情况与备案相符情况详见下表 5。

表 5 扩建项目建设情况与备案相符性一览表

类别	项目建设内容	备案内容	相符性
项目名称	500 台/年熏蒸床、熏蒸仪装配项目	500 台/年熏蒸床、熏蒸仪装配项目	相符
产品及生产规模	500 台/年熏蒸床、熏蒸仪	500 台/年熏蒸床、熏蒸仪	相符

建设单位	河南省昊德康医疗器械有限责任公司	河南省昊德康医疗器械有限责任公司	相符
建设地点	滑县滑县产业集聚区2期标准化厂房32号	滑县滑县产业集聚区2期标准化厂房32号	相符
主要内容	项目总投资300万元	项目总投资300万元	相符
主要生产工艺	生产工艺：购进床体、控制单元、药槽、液位控制器、加热装置及熏蒸盖等零件，进行机械加工。	生产工艺：购进床体、控制单元、药槽、液位控制器、加热装置及熏蒸盖等零件，进行机械加工。	相符
主要生产设备	主要设备：切割机、手电钻、角磨机、压缩机、螺丝刀、电烙铁。检验工具：医用泄漏电流测试仪、医用耐电压测试仪、医用程控接地电阻测试仪、秒表、卡尺、卷尺、万用表、数字式温度计、噪音计、多功能角度仪。	主要设备：切割机、手电钻、角磨机、压缩机、螺丝刀、电烙铁。检验工具：医用泄漏电流测试仪、医用耐电压测试仪、医用程控接地电阻测试仪、秒表、卡尺、卷尺、万用表、数字式温度计、噪音计、多功能角度仪。	相符

6. 滑县城乡总体规划（2015—2030）相符性

根据滑县城乡总体规划（2015—2030），规划范围为城市规划区：道口镇、城关镇、留固镇、小铺乡和枣村乡全部，规划区总面积约 380 平方公里，是县规划行政主管部门管辖建设活动的范围。

中心城区：即规划控制区范围，也是中心城区的增长边界，是县规划行政主管部门重点管辖建设活动的范围。东至枣村乡井庄村-西营村-大屯村-油坊村和城关镇的东孔雀村-史固村一线、西北至滑县与浚县县界、南至小铺乡的小武庄村-许庄村和城关镇的董西南村-史固村一线，面积约 142 平方公里，其中规划建设用地 68 平方公里，其余作为发展备用地、农林用地。

本项目位于滑县产业集聚区期标准化厂房 2 期 32 号，利用产业集聚区现有厂区标准化厂房、车间和办公用房，属于城市规划区，根据土地使用规划图（见附图 4），项目选址范围属工业用地，项目建设符合《滑县城乡总体规划》（2013-2030）要求。

7、滑县产业集聚区

1、规划范围：滑县产业集聚区位于县城南部，规划范围北起新鑫路，南至大广高速快速通道，东至东环路，西以大宫河为界，东西长约 8km，南北宽约 3.5km，规划面积 24.2km²。

2、规划期限：近期：2013~2015 年；远期：2016~2020 年。

3、产业定位

滑县产业集聚区发展以农副食品加工、装备制造业为主导产业，煤化工为辅助产业。

（1）主导产业定位

①农副食品加工：利用滑县历史形成的地域品牌优势，做大做强以道口烧鸡为龙头的农副食品加工产业，依托品牌优势，发展区域经济，形成具有区域影响力的品牌和农副食品加工产业链。

②装备制造业：依托现有安阳旺起起重设备有限公司、郑州企鹅粮油机械有限公司、河南雅宝通风设备有限公司、安阳市东风电器厂、滑县远大轻钢结构有限公司、河南省奕隆机电有限公司、河南中煤矿业科技发展有限公司等为代表的装备制造产业及丰富的人口资源优势，形成辐射豫北乃至华北地区的装备制造业基地，培育地域产业新的经济增长点。

（2）辅助产业定位

煤化工：以河南中科辉煌化工有限公司年产 60 万吨尿素项目和南滑浚热电联产项目为依托，引进下游废物回收及综合利用企业，形成热电及煤化工产业集群。

4、准入条件

（1）环保准入门槛

- 产业：根据滑县产业集聚区的产业定位以及资源承载力分析，综合考虑国家政策、滑县地域品牌优势及集聚区现状，建议产业集聚区以农副食品加工、服装加工为主导产业，并优先发展其相关配套产业。
- 生产规模和工艺先进性要求：生产规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求；工艺水平达到国内同行业领先水平。
- 清洁生产水平：符合国家和行业的环境保护标准和清洁生产标准要求。
- 污染物排放总量控制：新建项目的 SO₂ 和 COD 排放指标必须在滑县现有工业企业污染负荷消减或城市污染负荷消减量中调剂；搬迁项目其 SO₂ 和 COD 排放量不能超过搬迁前的污染物排放量。
- 土地投资强度：满足河南省国土资源厅《关于调整河南省工业项目建设用地控制指标的通知》要求。

（2）禁止入驻的企业

- 不符合集聚区产业定位及导向要求及相关产业、污染物排放较大的项目；
- 排放废水中含难降解的有机污染物、“三致”污染物、盐分含量高的项目；
- 生产能力大，但是市场容量有限的项目。
- 高水耗项目，尤其是近期限制高水耗和高排水项目入驻。
- 采用落后生产工艺和设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目；

- 国家产业政策淘汰项目；技术含量低、重复建设类型的项目；污染严重、难以治理，含有一类污染物的项目。
- 污染严重的“十五小”及“新五小”企业。
- 符合产业定位，但属于污染物严重的三类工业：如服装行业的印染厂、食品行业味精厂等。

本项目位于滑县产业集聚区期标准化厂房 2 期 32 号，属于滑县产业集聚区规划范围内的装备制造产业区，详见附图 4。本次扩建工程主要从事 500 台/年熏蒸床、熏蒸仪装配项目，满足滑县产业集聚区环保准入门槛，不在禁止入驻企业的范围内，综合分析，项目建设不与滑县产业集聚区发展规划相冲突。

与建设项目有关的原有污染情况：

河南省吴德康医疗器械有限责任公司成立于 2016 年，是一家专门研发、生产、销售康复理疗设备的高新技术企业。公司位于滑县滑县产业集聚区 2 期标准化厂房，购买滑县产业集聚区现有标准化厂房、车间和办公室。占地面积：4092.9m²，目前公司拥有 500 台/年经颅磁刺激治疗仪装配生产线，生产工艺：外购机壳、主板等零部件，经过机壳检验—上主板—焊接—插件组装—整机调试—成品包装。

河南省吴德康医疗器械有限责任公司于 2016 年 8 月委托济源蓝天科技有限责任公司编制了《500 台/年经颅磁刺激治疗仪装配项目环境影响报告表》，于 2016 年 10 月 10 日由滑县环境保护局审批通过，文号：滑环审〔2016〕23 号，尚未进行验收。

公司拟利用现有标准化厂房、车间和办公室扩建 500 台/年电动牵引床装配项目、500 台/年熏蒸床装配项目和 30000 个/年外科耗材项目，扩建项目均未建设，均处于环评编制阶段。

表 8 涉及厂区原有项目和扩建项目情况表

项目	原有项目	扩建项目		
建设项目内容	500 台/年经颅磁刺激治疗仪装配	500 台/年电动牵引床装配	500 台/年熏蒸床装配	30000 个/年外科耗材
总投资	1000 万元	200 万元	300 万元	500 万元
占地面积	3477	依托现有	依托现有	依托现有
建筑面积	5391.26	依托现有	依托现有	依托现有
立项审批部门及批准文号	滑县发展和改革委员会 豫直滑县制造[2016]14431	滑县发展和改革委员会 2017-410526-35-03-024123	滑县发展和改革委员会 2017-410526-35-03-024125	滑县发展和改革委员会 2017-410526-35-03-024254
主要工艺流程	外购机壳、主板等零	购进牵引控制	购进由床体、	购进吸嘴、推动

	部件，经过机壳检验—上主板—焊接—插件组装—整机调试—成品包装	主机系统、运动系统、承载床体、颈椎牵引架等零部件，进行加工。	控制单元、药槽、液位控制器、加热装置及熏蒸罩盖等零部件进行机械加工	套、外套器、扩开器、内腔管、击发开关，手柄外壳、负压吸引接头、负压释放开关、助推器、上环器进行加工生产
环境影响评价实施情况	滑环审〔2016〕23号 未验收	/	/	/
		未建设	未建设	未建设

与本项目有关的原有项目为：河南省吴德康医疗器械有限责任公司于2016年8月委托济源蓝天科技有限责任公司编制了《500台/年经颅磁刺激治疗仪装配项目环境影响报告表》，于2016年10月10日由滑县环境保护局审批通过，文号：滑环审〔2016〕23号，尚未进行验收。

因此，扩建前污染源情况主要依据《500台/年经颅磁刺激治疗仪装配项目环境影响报告表》的批复内容进行分析。

1. 废水

运营期无生产废水，仅为职工生活废水。

原有职工20人，均不在厂内食宿，生活污水产生量为0.32m³/d，(70.4m³/a)，生活污水主要污染物BOD₅浓度为130mg/L，COD浓度为280mg/L，悬浮物浓度为240mg/L，NH₃-N浓度为25mg/L，排入自建的化粪池进行处理，经处理后，污染物浓度分别为：COD238mg/L、BOD₅104mg/L、SS120mg/L、NH₃-N24.3mg/L，满足《污水综排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准要求及产业集聚区污水处理厂生活污水进水水质要求，排入集聚区污水管网后送产业集聚区污水处理厂集中处理。

表9 原有项目生活污水产排情况表

生活污水	污染物名称	污染物产生量		化粪池	入集聚区管网		产业集聚区污水处理厂
		浓度mg/L	产生量(t/a)		浓度mg/L	排放量(t/a)	
70.4m ³ /a	COD	280	0.02		238	0.018	
	BOD ₅	130	0.01		104	0.007	
	SS	240	0.017		120	0.008	
	氨氮	25	0.0018		24.3	0.0017	

2. 废气

原有项目焊接使用锡丝焊，每卷锡丝重0.5kg，使用锡丝量为15kg/a，锡丝焊接起尘

量较小, 约 0.5g/ kg, 烟尘产生量为 7.5g/ a, 焊接时间为 4h/d, 焊烟初始排放速率为 0.01g/h。在车间内焊接, 无组织排放的焊接废气经车间安装的排风扇排出车间。

3.噪声

高噪声设备主要有医电介质击穿仪、阻抗测试仪、锡丝焊等, 声源值在 65~75dB(A) 之间, 设备底座上安装减振垫, 减振垫须每两年更换一次, 以确保减振效果, 同时产噪车间须安装隔音门窗。能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 的 3 类标准要求。

4.固废

生产固废为废焊丝焊渣 20g/a、包装固废 0.05t/a 等, 收集后外售。生活垃圾 2.2t/a, 统一收集后由环卫部门定期清运。

5.原有项目污染物汇总表

原有已建项目污染物情况汇总表 10。

表 10 原有污染物产生及排放情况

类别	污染物	产生量	削减量	排放量	批复量
废气	烟尘	7.5g/a	0	7.5g/a	—
废水	废水	70.4 t/a	0	70.4 t/a	—
	COD	0.02 t/a	0.016t/a	0.004t/a	—
	氨氮	0.0018 t/a	0.0014 t/a	0.0004t/a	—
固废	生活垃圾	2.2 t/a	2.2 t/a	0	0
	废包装材料	5 t/a	5 t/a	0	0
	废焊丝、焊渣	20 g/a	20 g/a	0	0

6.原有项目验收情况

河南省吴德康医疗器械有限责任公司于 2016 年 8 月委托济源蓝天科技有限责任公司编制了《500 台/年经颅磁刺激治疗仪装配项目环境影响报告表》, 于 2016 年 10 月 10 日由滑县环境保护局审批通过, 文号: 滑环审〔2016〕23 号。目前现有正在建设, 尚未建设完成。

7.原有项目存在问题及“以新带老”措施

7.1 原有项目存在问题

原有项目存在少量焊接工序, 产生废气以无组织形式排放, 原有项目未设置卫生防护距离。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被等）：

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，地面高程 50-65 米之间，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，总面积 1814km²，人口 125 万，辖 10 镇 12 乡、1020 个行政村。

本项目位于滑县滑县产业集聚区 2 期标准化厂房 32 号。项目地理位置见附图 1。

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、气候、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、大功河等。

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 117km²。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 160km²。

大功河是 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 1659km²，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。

环境质量状况

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

1 环境空气质量现状

根据大气功能区划分，项目所在区域为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准。评价引用《滑县产业集聚区发展规划（2009-2020）调正方案环境影响报告书（报批稿 2015.04）》监测结论：评价区内 SO_2 的小时浓度污染指数范围为 0.174~0.246 mg/m^3 ，日均浓度的污染指数范围为 0.233~0.320 mg/m^3 ； NO_2 的小时浓度污染指数范围为 0.179~0.313 mg/m^3 ，日均浓度的污染指数范围为 0.175~0.258 mg/m^3 ；TSP 的日均浓度污染指数范围为 0.520~0.620 mg/m^3 ； PM_{10} 的日均浓度污染指数范围为 0.460~0.760 mg/m^3 ，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。该区域环境质量现状较好。

2 水环境质量现状

（1）地表水环境质量现状

项目所在区的区域地表水体为金堤河，本项目距金堤河 1300m，属于纳污水体，根据河南省地表水环境责任目标断面水质周报 2017 年第 42 周（2017-10-09~2017-10-15）公布的金堤河濮阳大韩桥监测断面的监测结果，COD 浓度为 20.3 mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度为 0.58 mg/L ，总磷 0.19 mg/L ，均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准（ $\text{COD}\leq 40\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 2.0\text{mg}/\text{L}$ ，总磷 $\leq 0.4\text{mg}/\text{L}$ ）。

（2）地下水环境质量现状

根据《滑县第一季度集中式生活饮用水水源水质状况报告》，2017 年第三季度，环境监测站对 1 个地表型饮用水源地（三水厂）和 2 个地下型饮用水源地（一水厂、二水厂）进行了监测，达标率为 100%。地下饮用水源水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类。

3 声环境质量现状

根据声环境功能区分类，项目属于 3 类声环境功能区。根据现场调查，项目所在区域声环境质量较好，可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

4 生态环境

项目所在区域为内无大面积天然植被、大型野生动物以及受国家保护的动

植物种类，现有植被多为农田作物，群落结构简单，未发现珍稀野生动物以及受国家保护的动植物种类。

5、主要环境保护目标（列出各单位保护级别）：

本项目主要保护目标见表 7。

表 7 主要环境保护目标

项目	保护目标	规模	距离（m）	方位	保护级别
地表水	金堤河	大河	1300	北侧	《地表水环境质量标准》 （GB3838—2002）Ⅴ类
环境空气	双楼村	700 人	690	东北	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级
	后游舫村	500 人	650	西南	
	后五里屯村	500 人	960	东南	
声环境	厂界外 200m 范围内				《声环境质量标准》 （GB3096-2008）3 类

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	执行标准	执行内容			
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V 类	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	PH
		40mg/L	10mg/L	2.0mg/L	6-9
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
		日平均	150ug/m ³	80ug/m ³	150ug/m ³
	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类	昼间[dB (A)]		夜间[dB (A)]	
		65		55	
	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) III类	PH	总硬度	氨氮	高锰酸盐指数
		6.5~8.5	450mg/L	0.2mg/L	3.0mg/L
污 染 物 排 放 标 准	项目	内容			
	执行标准				
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排 放标准要求	颗粒物: 周界外浓度最高点 1.0mg/m ³			
	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(B12348-2008) 3 类区标准	昼 间[dB(A)]		夜 间[dB(A)]	
		65		55	
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 2 中的其他排 污单位三级排放标准	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	pH
		≤500	≤300	/	6~9
	滑县集聚区污水处理厂收水水质 要求	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	pH
		350	/	30	6~9
	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单中标准(环 境保护部[2013]36 号)				
总 量 控 制 指 标	本项目循环冷却水定期补充,不外排。综合污水的产生量为 25.2m³/a,经厂区化粪池处理后排入滑县产业集聚区污水处理厂,注塑成型采用电加热,无燃烧性废气产排,因此根据国家、河南省、滑县对污染物总量控制有关文件要求,结合本项目污染物排放情况,本项目总量控制指标为 COD0.0013t/a,氨氮 0.00013t/a, SO₂0t/a, 氮氧化物 0t/a。 除了本项目扩建外,全厂还有 500 台/年电动牵引床装配和 500 台/年熏蒸床装配 2 个项目也在扩建,3 个扩建项目完成后全厂共计增加员工 10 人,因此改扩建完成后总量控制指标为 COD0.0102t/a,氨氮 0.00102t/a, SO₂0t/a, 氮氧化物 0t/a。				

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

（1）牵引床的生产工艺过程

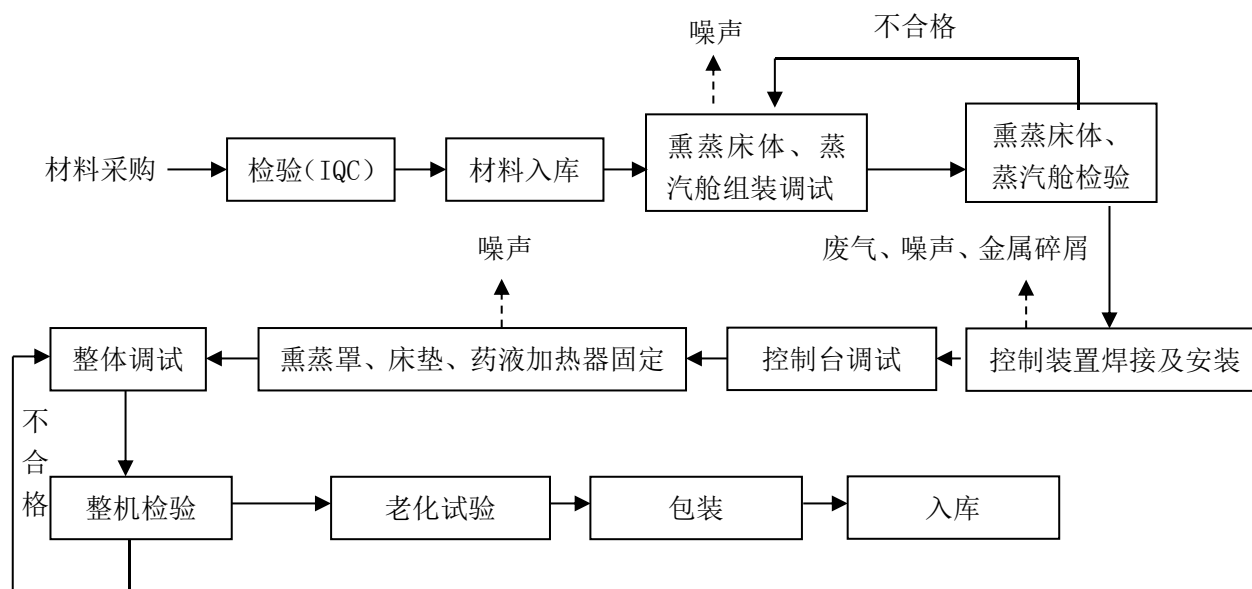


图 1 牵引床生产工艺流程图

主要工艺流程简述：

将外购进来的材料进行检验，首先对熏蒸床体、蒸汽舱组装调试，检验合格后与外购的控制主板系统进行焊接及安装，焊接采用电烙铁焊接（烙铁头沾取适量焊锡），安装过程中根据需要使用手电钻对部分配件进行钻孔。控制装置安装完后进行调试，随后对熏蒸罩、床垫、药液加热器进行固定，整体调试、检验合格后，为提高产品稳定性、可靠性对整机进入老化间进行常温老化，老化时间 4 小时，以便检查通电是否正常，试验合格后包装入库。

建设项目工程分析

水平衡分析：

本项目用水为生活用水。

(1) 生活污水

本项目定员 3 人，均来自周边村庄，不在厂区食宿，根据《河南省用水定额》(DB41/T385-2009)，不在厂区食宿人员生活用水取 35L/人·d，每年工作日为 300 天，则年用水量为 31.5m³，污水排放量按照用水量的 80%计算，则本项目的生活污水排放量约为 0.084m³/d (25.2m³/a)。

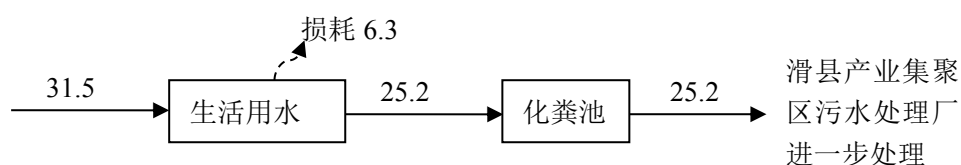


图 2 水平衡图 单位 m³/a

运营期污染因素

本项目运营期主要污染工序见表 8。

表 8 运营期主要污染工序一览表

污染类别	污染物名称	产生环节	主要污染物	污染防治措施
废水	生活污水	办公生活	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	利用现有厂区的化粪池，排入产业集聚区污水处理厂
废气	焊接废气	控制装置焊接及安装	烟尘	采用加强车间通风
	金属粉尘（碎屑）	控制装置焊接及安装	粉尘	自然沉降
噪声	噪声	生产设备	等效连续声级	减震基础、厂房隔声
固废	不合格品	检验	一般固废	返回上一级重新调试
	控制装置焊接及安装	金属碎屑		材料供应商回收或外售
	生活垃圾	生活过程		及时清运

建设项目工程分析

主要污染物产排情况

本项目位于滑县产业集聚区期标准化厂房 2 期 32 号,购买产业集聚区标准化厂房、车间和办公用房,不涉及新增土地,不用新建厂房,所以不对施工期污染进行说明。

营运期主要污染因素为废水、废气、噪声以及固体废物,具体分析如下:

1 废水

(1) 生活污水

本项目的生活污水排放量约为 $0.084\text{m}^3/\text{d}$ ($25.2\text{m}^3/\text{a}$), 其中 pH: 6-9、COD: 290mg/L 、 BOD_5 : 180mg/L 、SS: 300mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 35mg/L 。根据现场勘查,项目区域设污水管网,污水经化粪池处理后排入产业集聚区污水处理厂进一步处理。生活污水处理前后污染物产排情况见表 13。

表 13 项目生活污水各污染物产生情况

污染源	废水量	污染物种类	产生情况		排放情况		处理措施
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
综合 废水	$25.2\text{m}^3/\text{a}$	COD _{cr}	290	0.0073	240	0.006	污水经化粪池处理后排入产业集聚区污水处理厂
		BOD ₅	180	0.0045	150	0.0038	
		SS	300	0.0076	150	0.0038	
		氨氮	35	0.00088	30	0.00076	

2 废气

(1) 焊接烟尘

该项目焊接采用电烙铁锡丝焊,每卷焊丝重 0.5kg ,使用锡丝量为 15kg/a 。经查阅《焊接与安全生产与劳动保护》表 1 中各种焊接方法的烟尘发生量可知,锡丝焊接起尘量较小,约 0.5kg/kg ,则项目烟尘产生量为 7.5kg/a ,焊接时间为 4h/d ,则焊接烟尘初始排放速率为 0.00625kg/h 。

项目在车间内进行焊接,项目采用移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放,处理效率为 90%,则项目烟尘排放量为 0.75kg/a ,另外车间应加强车间通风换气,加大无组织废气于车间的扩散,必要时戴口罩等防护工具,尽量减少其对人体和厂界四周环境的危害;使车间空气质量达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放标准要求颗粒物:周界外浓度最高点 1.0mg/m^3 。

(2) 控制装置焊接及安装打磨粉尘

角磨机在加工过程中会产生少量金属粉尘（碎屑），金属粉尘（碎屑）的颗粒较大，质量较重，可通过自然沉降下落到收集槽内，不易飘散在空气中形成粉尘，车间内粉尘浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准要求颗粒物：周界外浓度最高点 1.0mg/m³。

3 噪声

项目噪声源主要来自生产车间角磨机、电烙铁焊、切割机、手电钻等，主要噪声设备及噪声源强见表 10。

表 10 设备噪声一览表 单位：dB(A)

序号	噪声设备名称	噪声源强	降噪措施	治理后源强
1	角磨机	85	厂房隔声、减震基础	55
2	电烙铁焊	75	厂房隔声、减震基础	50
3	切割机	90	厂房隔声、减震基础	55
4	手电钻	80	厂房隔声、减震基础	50

注：设备减震垫采用高等质量的橡胶垫，具有防水、防腐蚀、防污等特点，一般安装在各设备底部，依靠橡胶自身的弹性性能和设计结构来减震降噪，减震垫使用寿命 5~10 年，使用寿命到期更换时，废减震垫可作为废旧橡胶材料外售。

4 固体废物

本项目固体污染物产生量及处置方式见表 11。

表 11 固体废物产生量及处置方式一览表

固废名称		产生环节	产生量	处理措施
一般工业 固废	不合格品	检验	1 t/a	返回上一级重新调试
	控制装置焊接及安装	金属碎屑	0.01t/a	材料供应商回收或外售
	生活垃圾	员工生活	1.5t/a	统一收集，由环卫部门处置

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		处理后	
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
大气 污 染 物	焊接	烟尘 （无组织）	/	7.5kg/a	/	7.5kg/a
	角磨机 加工	金属粉尘 （无组织）	/	少量	/	少量
水 污 染 物	生活污 水	产生量	25.2m³/a		25.2m³/a	
		COD	290mg/L	0.0073t/a	240mg/L	0.006t/a
		BOD ₅	180mg/L	0.0045t/a	150mg/L	0.0038t/a
		SS	300mg/L	0.0076t/a	150mg/L	0.0038t/a
		氨氮	35mg/L	0.00088t/a	30mg/L	0.00076t/a
固 体 废 物	检验	不合 格品	1t/a		0t/a	
	角磨机 加工	金属碎屑	0.01t/a		0t/a	
	职工 生活	生活垃圾	1.5t/a		0 t/a	
噪 声	噪声	本项目噪声主要为角磨机、电烙铁焊、切割机、手电钻等设备运行过程中产生的噪声，采取安装减振，再经厂房屏蔽、距离衰减等措施，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，对项目周围声环境影响较小。				
主要生态影响： 扩建项目滑县滑县产业集聚区 2 期标准化厂房 32 号，厂区周围为道路、工业企业，没有珍稀动植物种群。因此，项目的建设对当地生态环境影响不大。						

环境影响分析

营运期环境影响分析：

1 地表水环境影响分析

项目无生产废水产生。

生活污水的产排量为 25.2m³/a，废水经过化粪池处理后，污染物浓度约为 COD：240mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：150mg/L、NH₃-N：30mg/L，由厂区内污水管网进入市政污水管网，进入滑县产业集聚区污水处理厂。根据滑县产业集聚区污水处理厂收水水质要求：COD：350mg/L、氨氮：30mg/L，本项目生活污水经化粪池处理后满足《污水综排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求及同时满足滑县产业集聚区污水处理厂收水水质要求，滑县产业集聚区污水处理厂的出水水质为 COD:50mg/L，氨氮 5mg/L，则本项目出水的污染物总量为 COD0.0013t/a，氨氮 0.00013t/a。从水质角度分析，本项目生活污水可以进入集聚区污水处理厂妥善处理。

产业集聚区污水处理厂位于产业集聚区东南角，未来大道东侧，南五环南侧，占地面积约 41.1 亩，处理规模为 3 万 m³/d，污水处理工艺：预处理（粗细格栅+旋流沉淀池+水解酸化池）+二级生物处理（合建式倒置 A²/O 氧化沟工艺）+深度处理（高效澄清池+滤布滤池）+消毒处理（紫外线消毒工艺）；污泥处理工艺：高脱水电子破壁污泥处理工艺。污水理厂通过城关沟下游河道排入金堤河，出水水质出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

服务范围为东至东环路、西至大宫河、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。根据集聚区污水处理厂收水范围图（附图 4），本项目生活废水排放量为 84m³/a，占集聚区污水处理厂规模的比例约为 0.000009%，且达标排放，对污水处理厂水量冲击较小。从水量角度分析，项目对滑县产业集聚区污水处理厂影响很小。

综上所述，本项目生活污水排入滑县产业集聚区污水处理厂处理可行。

2 地下水环境影响分析

项目区域地下水富水性差，敏感性弱，污水水质较简单，因此，本次环境影响评价主要采用定性方法分析项目运营过程中对地下水的影响。运营期环境影响因素主要为职工生活污水、生活垃圾、一般固废。以上污染因素如不加以管理，固体废

物乱堆乱放，可能转入环境空气或地表水体，并通过下渗影响到地下水环境。

(1) 运营期产生的生活垃圾，将被集中堆放于有防渗措施的区域，统一收集后由环卫部门定期运走集中处理，一般固废集中收集后置于一般固废暂存间，避免遭受降雨等的淋滤产生污水，不会影响地下水。

(2) 企业应充分做好污水管道、化粪池的防渗处理，杜绝污水渗漏，确保污水收集处理系统衔接良好，严格用水管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，这样可以保证项目区内产生的生活污水经处理后综合利用，可以很大程度的消除污染物排放对地下水环境的影响。

(3) 项目的开发建设必然导致地面硬化率的提高，对地下水涵养带来了负面影响。因此，建设一定规模的生态绿地是雨水下渗补充地下水资源的有效途径。绿地不仅渗透能力强，而植物根系能对雨水径流中的悬浮物、杂质等起到一定的净化作用。

综上分析，建设项目场区地下水敏感性差，污染物排放简单，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。

3 大气环境影响分析

3.1 达标分析

本项目运营期产生的大气污染物主要为焊接烟尘及角磨机加工金属粉尘。

该项目焊接采用电烙铁锡丝焊，每卷焊丝重 0.5kg，使用锡丝量为 15kg/a。经查阅《焊接与安全生产与劳动保护》表 1 中各种焊接方法的烟尘发生量可知，锡丝焊接起尘量较小，约 0.5kg/kg，则项目烟尘产生量为 7.5kg/a，焊接时间为 4h/d，则焊接烟尘初始排放速率为 0.00625kg/h。

项目在车间内进行焊接，项目采用移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，处理效率为 90%，则项目烟尘排放量为 0.75kg/a，排放速率为 0.000625kg/h。另外项目应加强车间通风换气，加大无组织废气于车间的扩散，必要时戴口罩等防护工具，尽量减少其对人体和厂界四周环境的危害；根据大气估算模式 SCREEN3 计算可知，项目周界外颗粒物的最高浓度为 0.0005995mg/m³。污染物可以达标排放，对周围大气环境影响较小。

角磨机在加工过程中会产生少量金属粉尘（碎屑），金属粉尘（碎屑）的颗粒较

大，质量较重，可通过自然沉降下落到收集槽内，不易飘散在空气中形成粉尘，对周围大气环境影响较小。

3.2 大气环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2008)中有关环境空气影响评价工作分级方法和原则，确定本项目环境空气评价等级见表 19，污染源排放参数见表 12。

表 12 无组织源排放参数一览表

污染源		排放 (kg/h)	排放源参数		
			源的释放高度 m	矩形面源长度 m	矩形面源宽度 (m)
生产车间	烟尘	0.000625	5	32.6	24

表 12 环境空气评价等级判定表

预测因子	排放形式	排放源	D _{10%} (m)	最大占标率 P _{max} (%)	判据
烟尘 (颗粒物)	无组织	生产车间	0	0.00	三级

综上，本项目大气评价等级为三级。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)的有关规定，采用推荐模式中的估算模式计算项目大气污染物非甲烷总烃的最大落地浓度，环境影响预测结果见表 13。

表 13 项目无组织废气预测结果一览表

距源中心下风向距离 D/m	无组织	
	烟尘 (颗粒物)	
	C _i (mg/m ³)	P _i (%)
10	0.0001773	0.02
100	0.0005908	0.06
100	0.0005908	0.06
123	0.0005995	0.06
200	0.000586	0.06
300	0.0004936	0.05
400	0.0003741	0.04
500	0.0002853	0.03
600	0.0002231	0.02
700	0.0001791	0.02
800	0.0001483	0.01
900	0.0001253	0.01
1000	0.0001073	0.01

1100	9.359E-5	0.01
1200	8.257E-5	0.01
1300	7.344E-5	0.01
1400	6.586E-5	0.01
1500	5.95E-5	0.01
1600	5.41E-5	0.01
1700	4.947E-5	0.00
1800	4.546E-5	0.00
1900	4.195E-5	0.00
2000	3.885E-5	0.00
2100	3.624E-5	0.00
2200	3.392E-5	0.00
2300	3.185E-5	0.00
2400	2.997E-5	0.00
2500	2.828E-5	0.00
双楼村	0.0001829	0.02
后游舫村	0.0001992	0.02
后五里屯村	0.0001139	0.01

由表 13 预测结果可以看出，无组织排放颗粒物的最大地面浓度为 0.0005995mg/m³，占标率为 0.06%；各废气污染源对周围环境敏感点均能满足环境质量标准要求，项目排放的无组织废气对周围大气环境及周围环境敏感点影响较小。

(2) 大气环境保护距离

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)中有关规定，需对本项目无组织排放的主要污染物做大气环境保护距离分析，项目大气环境保护距离计算参数取值及结果见表 19。

表 19 大气环境保护距离参数及结果一览表

污 染 物	无组织 排放源	污染物排放 速率 (kg/h)	标准值 (mg/ m ³)	面源有效高度 (m)	面源长 度 (m)	面源宽 度 (m)	大气环境防 护距离 (m)
烟尘 (颗粒物)	生产 车间	0.00625	1.0	5	32.6	24	无超标点

由表 19 可知，扩建项目车间无组织排放大气环境保护距离计算结果均无超标点，因此本项目无需设置大气环境保护距离。

(3) 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》(GB13021-91)的有关规定，需对本项目无组织废气做卫生防护距离预测，其预测模式可按下列式计算：

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

式中： —标准浓度值（mg/m³）；

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（m²）计算；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次。

—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

本项目卫生防护距离计算参数取值及计算结果一览表见表 20。

表 20 卫生防护距离计算参数取值及计算结果一览表

生产单元	污染物	污染物排放率 (kg/h)	小时评价标准 (mg/m ³)	计算系数	面源面积 (m ²)	卫生防护距离 (m)	级差 (m)
生产车间	烟尘 (颗粒物)	0.000625	1.0	A=470; B=0.021; C=1.85; D=0.84	782.4	0.0308	50

根据计算结果，产生有害气体无组织排放单元的卫生防护距离均小于 50m，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中的规定，产生有害气体无组织排放单元的防护距离小于 100m 时，其级差为 50m，并且当有两种或两种以上污染物单独计算并确定的卫生防护距离相同，则提一级。结合现有工程污染物排放、本项目及 500 台/年熏蒸床装配扩建项目污染物排放情况，本项目卫生防护距离确定为 100m，应设置 100m 卫生防护距离。本项目生产车间 100m 卫生防护距离内无敏感点；卫生防护距离内只允许建立库房、发展绿化防护带等，不得新建居民等环境敏感点，在卫生防护距离内的居民点等敏感目标应进行搬迁。经实地调查，卫生防护距离内无居民区、学校及其他敏感点存在，因此本项目的建设满足卫生防护距离要求。

4 声环境影响分析

本项目设备噪声源强在 75~90dB（A）之间，采取降噪措施后 55dB（A）左右，噪声影响预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑厂房等建筑物的隔声及屏障作用。预测模式采用点声

源处于半自由空间的几何发散模式。

(1) 室外点声源利用点源衰减公式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r / r_0) - 8$$

式中： $L_A(r)$ 、 $L_A(r_0)$ 分别是距声源 r 、 r_0 处的 A 声级值。

(2) 对于室内声源按下列步骤计算：

①由类比监测取得室外靠近围护结构处的声压级 $L_A(r_0)$ 。

②室外声级 $L_A(r_0)$ 和透声面积换算成等效的室外声源。计算出等效源的声功率级：

$$L_w = L_A(r_0) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积。

③用下式计算出等效室外声源在预测点的声压级。

$$L_A(r) = L_w - 20 \lg(r_0) - 20 \lg(r / r_0) - 8$$

④用下式计算各噪声源对预测点贡献声级及背景噪声叠加。

$$L = 10 \times \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{Ai} 为声源单独作用时预测处的 A 声级，n 为声源个数。

(3) 户外建筑物的声屏障效应

声屏障的隔声效应与声源和接收点、屏障位置、屏障高度和屏障长度及结构性质有关，我们根据它们之间的距离、声音的频率（一般取 500HZ）算出菲涅尔系数，然后再查表找出相对应的衰减值（dB）。

菲涅尔系数的计算方法如下：

$$N = \frac{2(A + B - d)}{\lambda}$$

式中：A—是声源与屏障顶端的距离；

B—是接收点与屏障顶端的距离；

d—是声源与接收点间的距离；

λ —波长。

主要高噪声设备经采取安装减振垫、隔音等措施降噪后，车间外噪声源强在 65dB (A)，采用预测软件进行计算，厂界噪声预测结果见表 15。

表 15 噪声预测结果一览表 dB (A)

预测点	贡献值		标准值 dB (A)		达标分析
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	47.3	42.8	65	55	达标
南厂界	49.2	43.7			达标
北厂界	48.2	43.1			达标
西厂界	50.4	44.7			达标

由上表可知，项目设备经合理布局、基础减震、厂房隔声及严格落实评价提出的噪声防治等措施的前提下，昼间四周厂界均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

5 固体废物环境影响分析

本项目产生的固废为生活垃圾、不合格品、金属碎屑，均为一般固废。其中生活垃圾收集于垃圾桶，定期交环卫部门统一送垃圾填埋场填埋处理；不合格品返回上一道工序重新调试，金属碎屑可收集堆放在固废暂存间待外售。减震垫使用寿命 5~10 年，使用寿命到期更换时，废减震垫可作为废旧橡胶材料外售。

项目产生的固体废物经采取相应的处理措施后，对周围的环境影响不明显。

6 总量控制

扩建项目区内不设锅炉等燃煤、燃油设备，无 SO₂、NO_x 等产生，无生产废水产生。根据《500 台/年经颅磁刺激治疗仪装配项目环境影响报告表》滑环审（2016）23 号及总量指标相关内容，滑县环境保护局分配给现有项目总量指标 COD、氨氮分别为 0.004t/a、0.0004t/a。

根据国家、河南省、滑县对污染物总量控制有关文件要求，结合本项目污染物排放情况，本项目总量控制指标为 COD0.0013t/a，氨氮 0.00013t/a，SO₂0t/a，氮氧化物 0t/a。

除了本项目扩建外，全厂还有 30000 个/年外科耗材项目和 500 台/年熏蒸床装配 2 个项目也在扩建，3 个扩建项目完成后全厂共计新增员工 10 人，扩建项目完成后全厂总量控制指标为 COD0.0102t/a，氨氮 0.00102t/a，SO₂0t/a，氮氧化物 0t/a。

7. 扩建完成后污染物排放总量汇总

表 16 扩建完成后污染物排放汇总

类别	污染物	原有项目排放量 (t/a)	扩建项目 (t/a)			以新带老削减量 (t/a)	扩建完成后排放总量 (t/a)
			产生量	削减量	排放量		
废水	废水	70.4	25.2			0	95.6
	COD	0.004	0.0097	0.0084	0.0013	0	0.0053
	NH ₃ -N	0.0004	0.00088	0.00075	0.00013	0	0.00053
废气	焊接烟尘	0.00039	0.0075	0	0.00075	0	0.00114

8.环保投资估算与三同时验收一览表

本项目总投资金额为 300 万元，环保投资 5 万元，占项目总投资金额的 1.67%。详细环境保护投资估算见表 17。

表 17 工程环保“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物名称	拟采取的治理措施	数量	投资万元	验收标准
废水	职工生活	生活污水	化粪池处理后排入滑县产业集聚区污水处理厂	利用现有化粪池 1 座	/	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 2 中的其他排污单位三级排放标准及滑县产业集聚区污水处理厂收水标准
废气	生产车间	烟尘	移动式焊接烟尘净化器，通风换气扇	2 个焊接烟尘净化器，2 个换气扇	2.5	满足《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放的相关要求
噪声	设备运行	设备噪声	设备基础减震、建筑隔声	3 套	2	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固废	职工生活	生活垃圾	生活垃圾收集箱	利用现有	/	/
	生产过程	不合格品	一般固废暂存间堆放不合格品，返回上一道工序	利用现有 1 间仓库面积为 28m ² ，新增金属碎屑收集槽	0.5	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18559-2001) 及其修改单(环境保护部[2013]36 号)
		金属碎屑	收集后外售			

建设项目拟采取的防治措施及治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	焊接	烟尘	移动式烟尘净化器， 加强车间，加强车间 通风换气	满足《大气污染物综合 排放标准》表 2 无组织 排放的要求
	角磨机 加工	金属粉尘	自然沉降	
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	经化粪池处理后排入 滑县产业集聚区污水 处理厂进一步处理	达标排放
固 体 污 染 物	检验	不合格品	返回上一道工序调试	不对周围环境 造成污染
	角磨机 加工	金属碎屑	收集后外售	
	职工生活	生活垃圾	收集后由当地环卫部 门集中处理	
噪 声	生产设备	噪声	建筑隔声、减振	达到《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 厂界 外 3 类功能区
其 它	无			
生态保护措施及预期治理效果： 本项目建成后，加强厂区绿化，可以起到美化环境、减少水土流失的作用，并在一定程度上起到减尘、降噪的作用。				

结论与建议

一、结论

1. 符合国家产业政策

经查阅《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），建设不属于限制类或淘汰类项目，为允许类。河南省昊德康医疗器械有限责任公司已在滑县发展和改革委员会备案500台/年熏蒸床、熏蒸仪装配项目，批准文号：2017-410526-35-03-024125。

因此，项目建设符合国家相关产业政策。

2 选址合理性

扩建项目位于滑县产业集聚区期标准化厂房 2 期 32 号。项目东侧为空地，东侧 380m 为凤凰光伏科技，南侧为湘江路，南侧 80m 玉花纺织；西侧为人民路，西侧 380m 为新亚制衣，北侧为中原牛仔服装加工厂，属于城市规划区，根据土地使用规划图（见附图 4），项目选址范围属工业用地，项目建设符合《滑县城乡总体规划》（2013-2030）要求。

因此，项目选址合理。

3 区域环境质量

项目所在区域 TSP、SO₂、NO₂ 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。该区域环境质量现状较好。

金堤河濮阳大韩桥监测断面的监测结果，区域地表水环境质量现状均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

该地区地下水主要水质指标均可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准，项目所在区域地下水环境质量现状较好。

根据声环境功能区分类，项目属于 3 类声环境功能区。根据现场调查，项目所在区域声环境质量较好，可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

4. 环境影响分析结论

（1）废水

扩建项目无生产废水产生；扩建项目生活污水经现有厂区的化粪池处理后，污染物浓度约为 COD：240mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：150mg/L、NH₃-N：33mg/L，由厂区内污水管网进入黄河路污水管网，进入滑县产业集聚区污水处理厂进一步处理。

项目区域地下水富水性差，敏感性弱，污水水质较简单，因此，本项目运营期产

生的生活垃圾、一般工业固体废物，将被集中堆放于有防渗措施的区域，统一收集后生活垃圾由环卫部门定期运走集中处理，一般固废材料供应商回收；危险废物交有危废处理资质的单位处理；企业应充分做好污水管道、化粪池、固废暂存间的防渗处理，杜绝污水渗漏，确保污水收集处理系统衔接良好，严格用水管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”现象的发生。因此，项目在落实好防渗、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。

（2）废气

本项目运营期产生的大气污染物主要为焊接烟尘及角磨机加工金属粉尘。

该项目焊接采用电烙铁锡丝焊，烟尘产生量为 7.5kg/a，焊接时间为 4h/d，则焊接烟尘初始排放速率为 0.00625kg/h。项目在车间内进行焊接，项目采用移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，处理效率为 90%，则项目烟尘排放量为 0.75kg/a，排放速率为 0.000625kg/h。另外项目应加强车间通风换气，加大无组织废气于车间的扩散，必要时戴口罩等防护工具，尽量减少其对人体和厂界四周环境的危害；根据大气估算模式 SCREEN3 计算可知，项目周界外颗粒物的最高浓度为 0.0005995mg/m³。污染物可以达标排放，对周围大气环境影响较小。

角磨机在加工过程中会产生少量金属粉尘（碎屑），金属粉尘（碎屑）的颗粒较大，质量较重，可通过自然沉降下落到收集槽内，不易飘散在空气中形成粉尘，对周围大气环境影响较小。

经预测，扩建项目车间无组织排放大气环境保护距离计算结果均无超标点，因此本项目无需设置大气环境保护距离。

根据计算结果，扩建项目卫生防护距离确定为 50m，应设置 50m 卫生防护距离。本项目生产车间 50m 卫生防护距离内无敏感点；卫生防护距离内只允许建立库房、发展绿化防护带等，不得新建居民等环境敏感点，在卫生防护距离内的居民点等敏感目标应进行搬迁。经实地调查，卫生防护距离内无居民区、学校及其他敏感点存在，因此扩建项目的建设满足卫生防护距离要求。

（3）噪声

项目设备噪声源强在 75~90dB（A）之间，设备经合理布局、基础减震、厂房隔声及严格落实评价提出的噪声防治等措施的前提下，昼间四周厂界均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

(4) 固废

本项目产生的固废为生活垃圾、不合格品、金属碎屑均为一般固废。其中生活垃圾收集于垃圾桶，定期交环卫部门统一送垃圾填埋场填埋处理；不合格品一般固废暂存间堆放不合格品，返回上一道工序、金属碎屑收集后外售。减震垫使用寿命 5~10 年，使用寿命到期更换时，废减震垫可作为废旧橡胶材料外售。

5 总量控制

扩建项目区内不设锅炉等燃煤、燃油设备，无 SO₂、NO_x 等产生，无生产废水产生，只有生活废水。根据《500 台/年经颅磁刺激治疗仪装配项目环境影响报告表》滑环审〔2016〕23 号及总量指标相关内容，滑县环境保护局分配给现有项目总量指标 COD、氨氮分别为 0.004t/a、0.0004t/a。

根据国家、河南省、滑县对污染物总量控制有关文件要求，结合本项目污染物排放情况，本项目总量控制指标为 COD0.0013t/a，氨氮 0.00013t/a，SO₂0t/a，氮氧化物 0t/a。

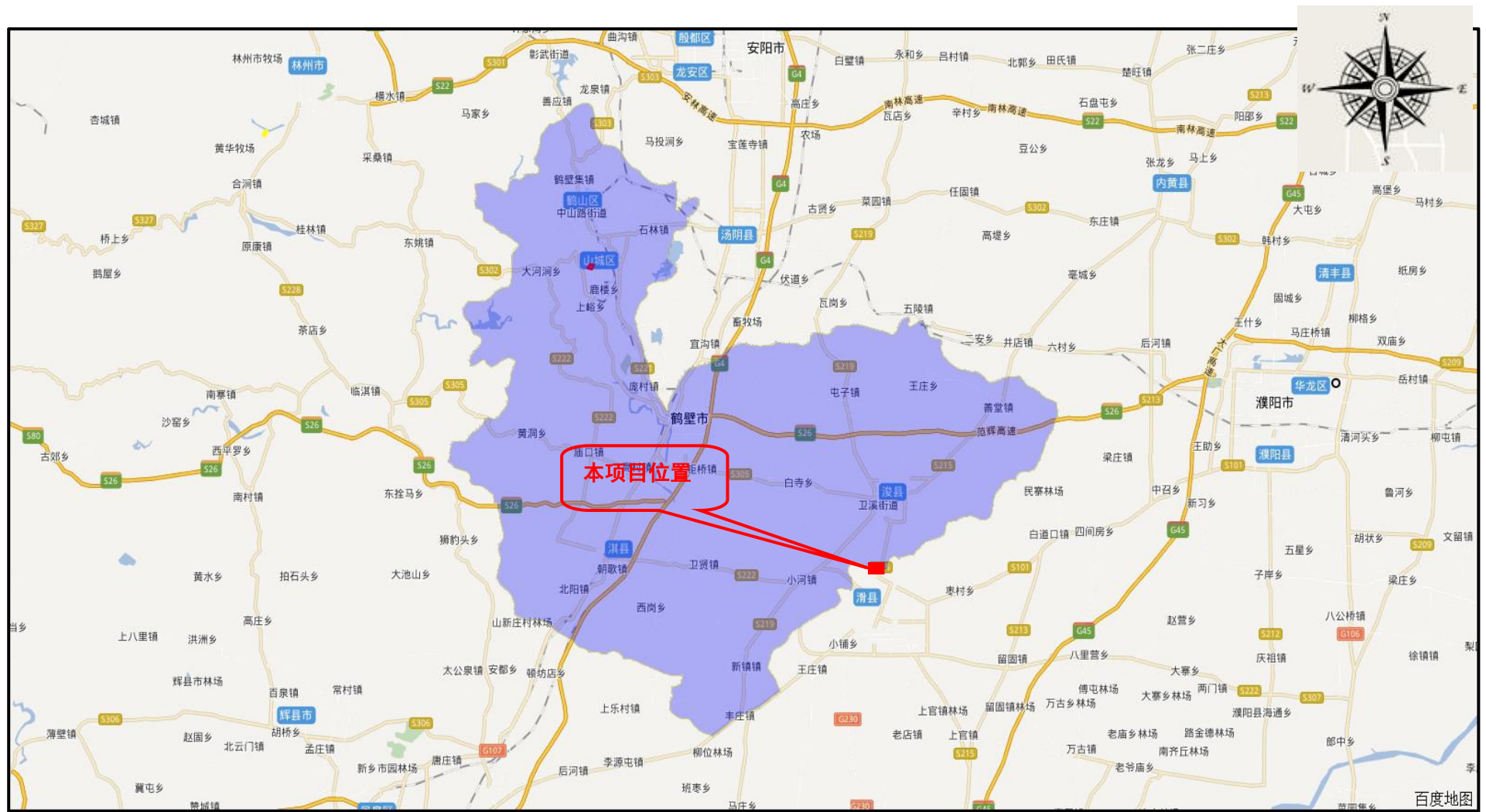
除了本项目扩建外，全厂还有 30000 个/年外科耗材项目和 500 台/年熏蒸床装配 2 个项目也在扩建，3 个扩建项目完成后全厂共计新增员工 10 人，因此扩建完成后全厂总量控制指标为 COD0.0102t/a，氨氮 0.00102t/a，SO₂0t/a，氮氧化物 0t/a。

二、建议

1. 要求该公司建立健全企业内部各项环保规章制度，强化环境管理。加强污染治理设施运行管理和维护，定期检查。

2. 配备专职环保人员，负责环保设施的运转、维护，确保设施的正常有效、运行，做到污染物长期、稳定、达标排放。

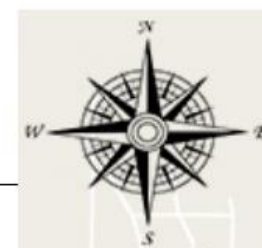
综合结论：河南省昊德康医疗器械有限责任公司 500 台/年熏蒸床、熏蒸仪装配项目符合国家产业政策。建设单位应认真贯彻“污染防治措施”，并遵守有关的环保法律法规，项目在营运中严格执行“三同时”制度，落实本环评中提出的环保措施和建议。在此基础上，从环境保护角度分析，项目在此建设是可行的。



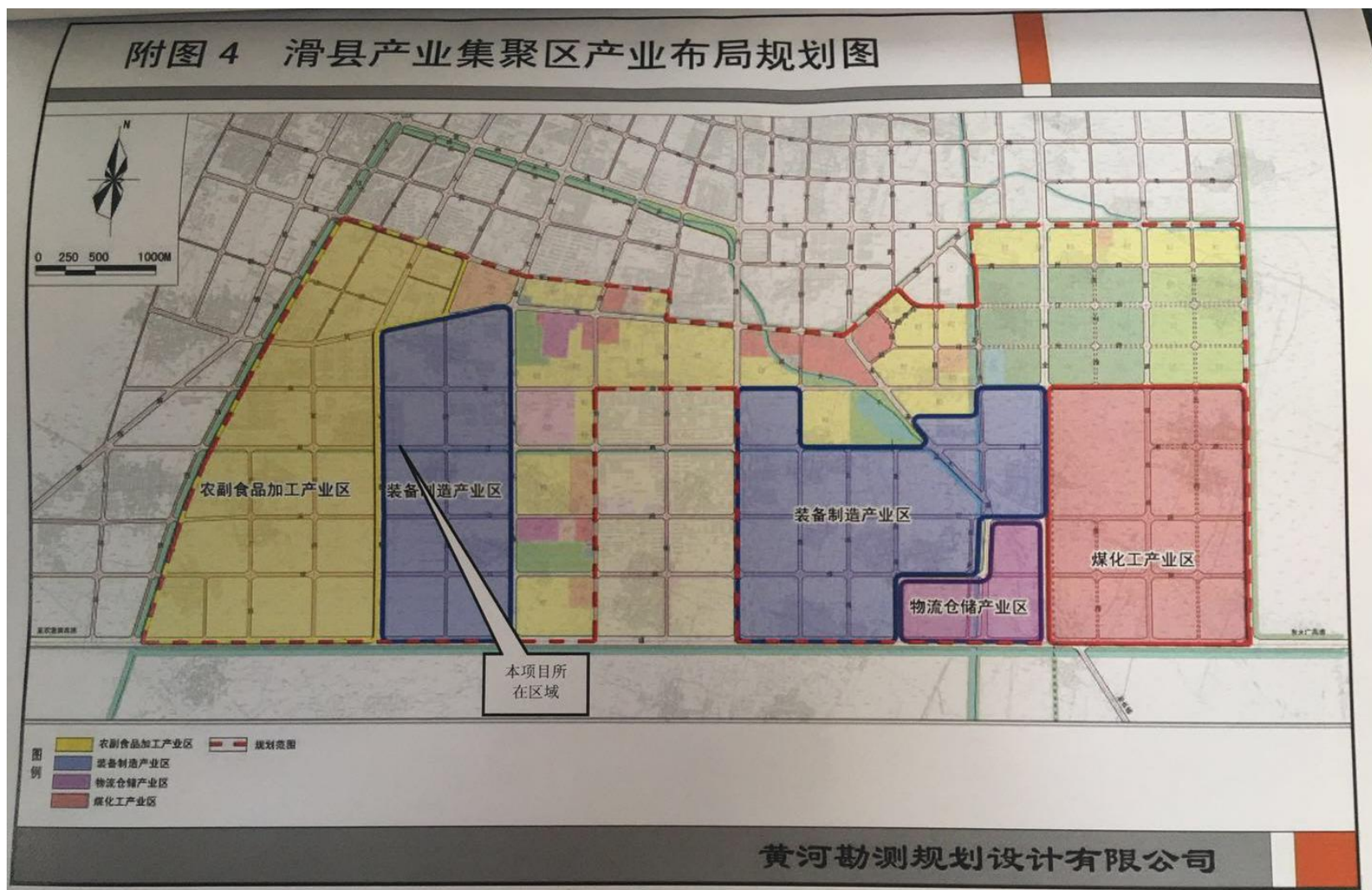
附图 1 项目地理位置图



附图2 周围环境示意图



附图3 项目厂区平面图



附图4：滑县产业集聚区产业布局规划图



附图5 污水处理厂收水范围图



附图 6 厂区现状照片



附图 7 本项目卫生防护距离包络图

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2017-410526-35-03-024125

项 目 名 称: 500台/年熏蒸床、熏蒸仪装配项目

企业(法人)全称: 河南省昊德康医疗器械有限责任公司

证 照 代 码: 91410526053396619N

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 滑县滑县产业集聚区2期标准化厂房32号

建 设 性 质: 扩建

建设规模及内容: 购买产业集聚区标准化厂房, 整个厂区占地总面积3477平方米, 总建筑面积5391.26平方米, 该项目生产车间、办公楼、展厅、仓库等建筑面积约为686平方米。购进由床体、控制单元、药槽、液位控制器、加热装置及熏蒸罩盖等零部件, 进行机械加工。生产工具: 切割机, 手电钻, 角磨机, 压缩机, 螺丝刀, 电烙铁

检验工具: 医用泄漏电流测试仪 CC2675E, 医用耐电压测试仪 C C2670E, 医用程控接地电阻测试仪 CC2521E, 秒表, 卡尺, 卷尺 LJD15010, 万用表, 数字式温度计 HP-5K, 噪音计 GM13 57, 多功能角度仪 CJW-1。

项 目 总 投 资: 300万元

企业声明: 本项目符合产业结构调整指导目录2011(2013年修订)鼓励类第13条第6款, 且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



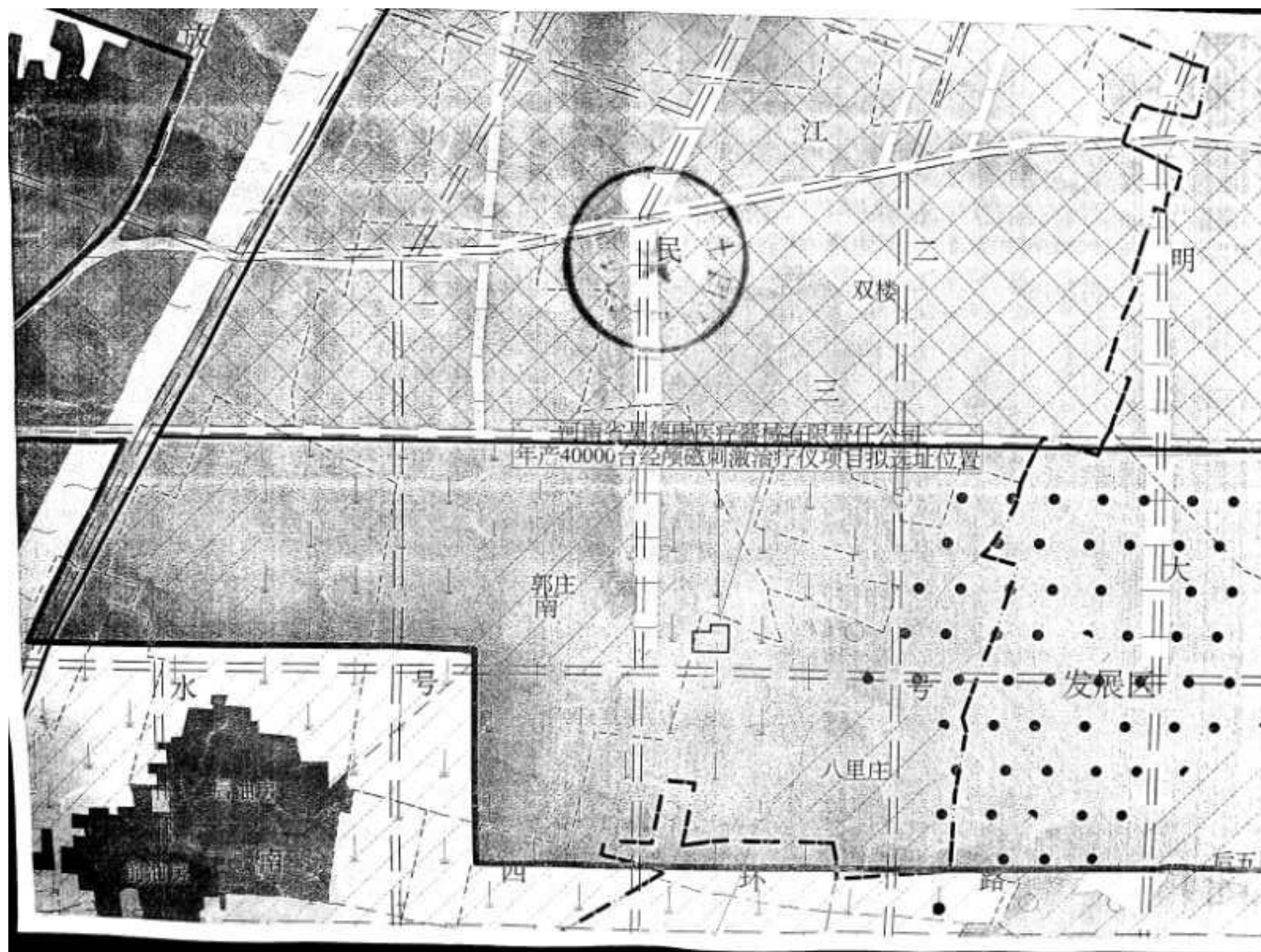
附件3

[2016]049号

说 明

河南省吴德康医疗器械有限责任公司 500 台/年经颅磁刺激治疗仪装配项目，拟选址位于滑县产业集聚区2期标准厂房 32 号，该选址符合滑县中心城区土地利用规划（2010-2020 年）。





附件 4

关于河南省昊德康医疗仪器有限公司年产 500 台/年经颅
磁刺激治疗仪装配项目预审的复函

滑县项目建设联审联批联办领导小组办公室：

《关于对河南省昊德康医疗仪器有限公司年产 500 台/年经
颅磁刺激治疗仪装配项目的预审函》收悉，根据提供资料，
经局联审会议议定：项目地块位于人民路与黄河路交叉口东
南角滑县产业集聚区 2 期标准化厂房院内，总规中该地块用
地性质为一二类工业用地，符合建设工业项目的要求。

滑县城乡规划局

二〇一六年三月十一日



证 明

河南省昊德康医疗器械有限责任公司位于湘江路以北，
人民路以东，标准化厂房二期 32 号。该项目建设完工后所产生
的污水经处理后达标排放，通过黄河路污水管网进入滑县
产业集聚区污水处理厂进行处理。

特此证明





营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410526053396619N
(1-1)

名称 河南省吴德康医疗器械有限责任公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 滑县产业集聚区标准化厂房2期32号
法定代表人 李国轩
注册资本 壹仟万圆整
成立日期 2012年09月13日
营业期限 长期
经营范围 销售:第I、II、III类医疗器械;生产销售:第II类6826。
(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



2016年01月14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

滑县环境保护局文件

滑环审〔2016〕23号

滑县环境保护局

关于河南省昊德康医疗器械有限责任公司 500 台/年经颅磁刺激治疗仪装配项目环境影响 报告表的批复

河南省昊德康医疗器械有限责任公司：

你单位委托济源蓝天科技有限责任公司编制的《河南省昊德康医疗器械有限责任公司 500 台/年经颅磁刺激治疗仪装配项目环境影响报告表（报批版）》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉。该项目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》

- 1 -

滑环集审〔2016〕17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、振动等污染，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：运营期，无组织排放的焊接废气经车间安装的排风扇排出车间。

2. 废水：运营期，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，经产业集聚区污水厂进一步深度处理。

3. 噪声：在各产噪设备底座上安装减振垫，减振垫须每两

年更换一次，以确保减振效果，同时产噪车间须安装隔音门窗。

4. 固体废物：生产固废为废焊丝焊渣、包装固废等，收集后外售。生活垃圾统一收集后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。

六、本批复有效期为 5 年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响评价文件应报我局重新审核。

