

陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目

环境影响报告表

(报批版)

建设单位：陕西兰威机电有限责任公司

评价单位：山东睿福环境科技有限责任公司

编制日期：二〇二〇年十一月

陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目

环境影响报告表技术评审会专家组意见

2020年8月12日，陕西省西咸新区泾河新城生态环境局在泾河新城主持召开了《陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)技术评审会。参加会议的有建设单位(陕西兰威机电有限责任公司)、评价单位(山东睿福环境科技有限责任公司)的代表及有关专家共8人，会议组成专家组(名单附后)。

会议听取了建设单位关于项目基本情况的介绍和报告表编制单位对报告表主要内容的汇报。经过认真讨论和评议，形成技术评审会专家组意见如下。

一、项目概况

1、项目基本情况

项目名称：陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目

建设性质：技改

建设单位：陕西兰威机电有限责任公司

建设地点：本项目位于陕西省泾河新城高庄镇高庄村高庄十字向东500米。项目北侧为陕西西咸新区富恒电气设备有限公司，西侧为居民区，东侧为西粮实业有限公司，南侧为高太路。

2、项目建设内容

在现有生产厂房A新建漆包线生产线三条，项目设备为扁线立式漆包机并自带尾气处理装置，生产线计划两用一备，建设年最高产出量100吨漆包线。

项目工程组成见表1。

表1 工程组成一览表

类别	项目组成	工程内容	备注
主体工程	生产厂房A	东北角布设三台漆包机；项目成品位于导体车间原料储存区域，一般本次生产完成后直接用于现有项目使用，储存量较少	项目依托原有闲置生产车间，不涉及新增用地（已建成）
辅助工程	职工宿舍	员工休息，利用原有宿舍楼	依托原有
	办公楼	员工办公，利用原有办公楼	
	职工餐厅	员工用餐，利用原有餐厅	
公用工程	给水	由厂区水井供给，可满足需求	项目依托原有供水管网

	供电	产业区高庄变电站供电管网接入，可满足项目生产用电需求	项目依托原有供电路线
	排水	本项目生产过程中不产生废水，循环冷却水不外排，定期补充；项目不新增劳动定员，无新增生活污水	项目依托原有
	供暖、制冷	办公室采用单体空调制冷、供暖	项目依托原有
环保工程	废水	本项目雨污分流，项目不新增劳动定员，无新增生活污水，生产过程中不产生废水，循环冷却水不外排，定期补充	技改项目不产生废水
	废气	挥发性有机废气采用漆包机自带的催化燃烧装置净化，处理后经 28m 高排气筒排放。	技改项目新增，已建成
	噪声	经厂房隔音、距离衰减、基础减震等措施	项目依托原有
	生活垃圾	垃圾桶收集，环卫部门统一处理	项目依托原有
	一般固废	统一收集后堆放在一般固废暂存间，定期外售	项目依托原有一般固废暂存间
	危险固废	暂存于危废暂存间，并交由有资质单位处理	项目依托原有危废暂存间

二、环境质量现状和环境保护目标

1、环境质量现状

(1) 环境空气

项目所在区域 SO₂年平均质量浓度、NO_x年平均质量浓度、CO 95%百分位数 24 小时平均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求，PM_{2.5}年平均质量浓度、PM₁₀年平均质量浓度、O₃ 90%百分位数 8 小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。表明项目区域属于不达标区。

(2) 声环境

项目各监测点位中，昼间、夜间厂界南侧噪声监测结果均符合 GB 3096-2008《声环境质量标准》表 1 中 4a 类限值的要求；厂界东、西、北侧噪声监测结果均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》表 1 中 2 类限值的要求。

(3) 土壤环境

根据监测结果可见，区域土壤中各污染物含量均小于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 中第二类用地污染风险筛选值，土壤环境质量良好。

2、环境保护目标

项目环境保护目标见下表。

表 2 主要环境保护目标

环境要素	保护目标	相对方位	相对距离 (m)	保护对象	保护级别
环境空气	高庄村	S	300	居民	《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准
	寿平村	NE	500	居民	
	刘家堡	NW	550	居民	
	冉家村	NE	700	居民	
	腰庄村	NE	1200	居民	
	毕家窑	SE	1300	居民	
声环境	厂界外 1m			《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准	
	高家庄	S	300	居民	

三、主要环境影响及拟采取的环境保护措施

1、大气环境影响

项目运行产生的废气，经催化燃烧处理后，经由 28 米的排气筒排放。甲酚、二甲苯排放浓度分别为 1.65mg/m³ 和 0.957mg/m³，污染物指标可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的酚类标准限值和陕西省地方标准《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017) 表 1 有组织排放限值表面涂装最高允许排放浓度，对环境影响较小。

2、水环境影响分析结论

本项目循环水量为 3.2m³，经与项目单位沟通约 10 天补充水一次，补充水量为总用水量的 10% (单次的补充水量 0.32m³)，本项目年补充水量为 9.6m³。本次用水为漆包线冷却降温水，降温水对项目水质的要求不高，因此本项目冷却降温水不外排。

3、声环境影响分析结论

项目设备采取基础减振、生产时关闭车间门窗等措施。因此，项目的运营对周围环境不会产生较大影响。

4、固体废物影响评价结论

本项目一般固体废物主要为废扁铜线边角料，由厂方集中收集，定期外售于物资回收单位，危险固体废物主要为废油漆桶、废润滑油和废催化块，收集后暂存于危废暂存间内，交有资质的单位安全处置，对环境影响较小。

四、评审结论

1、项目建设的环境可行性

项目符合国家产业政策，在落实报告表提出的污染防治措施后，污染物可达标排放，从环境保护角度分析，项目建设可行。

2、报告表编制质量

报告表编制较规范。工程建设内容叙述基本清楚，采取的环保措施基本可行，评价结论总体可信。

但应补充、完善以下内容：

(1) 补充项目建设与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》、《陕西省蓝天保卫战2020年工作方案》的符合性分析。

(2) 细化现有工程环境保护手续履行情况，说明项目建设历程和项目建设与现有工程的衔接，细化环保设施的可依托性分析。

(3) 根据项目建设实际，完善工程组成表；校核用漆种类及挥发性有机物含量，核实污染物源强的核算依据；校核有机物平衡。

(4) 完善 VOC 处理催化燃烧工艺过程和流程图，说明催化剂种类、更换周期和废催化剂处置去向；鉴于项目设备自带催化燃烧处理设施，应对企业现已安装“UV 光氧+活性炭”设施，分析再使用的必要性。

(5) 按照现行环境影响评价导则，规范大气、土壤和环境风险评价等相关内容。

(6) 结合 GB37822-2019、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》，完善项目生产全过程无组织挥发性有机物控制要求；完善附图附件。

根据与会代表的其他意见修改、补充、完善。

专家组：

韩春平 李玉珍 钱海

2020年8月12日

陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目

序号	姓名	单位	职务职称	联系电话	邮箱
1	王伟平	西北有色设计研究院	总工	13571988764	122032@163.com
2	韩永平	中煤科工集团陕西研究院	总工	15196134309	3377997473@qq.com
3	李军	陕西省涂料厂	总工	13991881760	695154144@qq.com
4					
5					

注：以上2017年3月12日在泾河新城管委会综合楼410会议室

陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目环境影响报告表

专家意见修改清单

陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目环境影响报告表于 2020 年 8 月 12 日在泾河新城管委会经专家评审后，现已按专家组评审意见进行修改完毕，具体修改情况如下表所示：

序号	专家意见	修改清单
1	补充项目建设与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》、《陕西省蓝天保卫战 2020 年工作方案》的符合性分析。	已补充项目建设与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》、《陕西省蓝天保卫战 2020 年工作方案》的符合性分析，见 P7-8；
2	细化现有工程环境保护手续履行情况，说明项目建设历程和项目建设与现有工程的衔接，细化环保设施的可依托性分析。	1、已细化现有工程环境保护手续履行情况，见 P8-9； 2、已说明项目建设历程和项目建设与现有工程的衔接，见 P14-15； 3、已细化环保设施的可依托性分析，见 P14-15；
3	根据项目建设实际，完善工程组成表；校核用漆种类及挥发性有机物含量，核实污染物源强的核算依据；校核有机物平衡。	1、已根据项目建设实际，完善工程组成表，见 P15； 2、已校核用漆种类及挥发性有机物含量，见 P16； 3、已核实污染物源强的核算依据，见 P32； 4、已校核有机物平衡，见 P40；
4	完善 VOC 处理催化燃烧工艺过程和流程图，说明催化剂种类、更换周期和废催化剂处置去向；鉴于项目设备自带催化燃烧处理设施，应对企业现已安装“UV 光氧+活性炭”设施，分析再使	1、已完善 VOC 处理催化燃烧工艺过程和流程图，并说明催化剂种类、更换周期和废催化剂处置去向，见 P39-42； 2、鉴于项目设备自带催化燃烧处理设施，对企业现已安装“UV 光氧+活性炭”设施，已分析再使用的必要性，见 P41；

	用的必要性。	
5	按照现行环境影响评价导则，规范大气、土壤和环境风险评价等相关内容。	已按照现行环境影响评价导则，规范大气、土壤和环境风险评价等相关内容，见 P36-53；
6	结合 GB37822-2019、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，完善项目生产全过程无组织挥发性有机物控制要求；完善附图附件。	1、结合 GB37822-2019、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，已完善项目生产全过程无组织挥发性有机物控制要求，见 P42-43； 2、已完善附图附件，见附件附图；

已修改，同意上报。

韩春红

2020.9.26

赵艺

2020.9.27

张波

2020.9.28

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称：陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目

建设单位(盖章)：陕西兰威机电有限责任公司

编制日期：2020年11月

国家环境保护部制

《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、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	陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目				
建设单位	陕西兰威机电有限责任公司				
法人代表	陈凯		联系人	恽庆	
通讯地址	陕西省西咸新区泾河新城高庄镇高庄村家居物流产业园				
联系电话	029-36389990	传真	/	邮政编码	713702
建设地点	陕西省西咸新区泾河新城高庄镇高庄村高庄十字向东 500 米				
立项审批部门	泾河新城行政审批与政务服务局		批准文号	2019-611206-32-03-011387	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	电线、电缆制造 C3831	
占地面积(平方米)	39893.4		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	280	其中：环保投资(万元)	13	环保投资占总投资比例	4.64%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 年 12 月		

工程内容及规模：

1、项目由来

陕西兰威机电有限责任公司位于陕西省泾河新城高庄镇高庄村家居物流产业园，成立于1996年，主要生产换位导线、复合导线、单包导线及无纬带，公司的主要客户是西安西电变压器有限责任公司，由于生产过程中使用大量漆包线，主要靠外购获得，公司漆包线自由产能严重不足，现公司为了节省成本资金，保障生产所需漆包线供应充足，公司决定在现有厂房A中新增漆包线生产线三条（两用一备）及配套的环保设施，其中生产设备漆包机和烘干机为一体机。实现年产100吨高品质高标准特殊型漆包线。

根据现场勘探，本项目为“未批先建”与2016年建成，根据环保部印发的《关于“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函[2018]31号），“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现而未予行政处罚的，建设单位主动补交环境影响报告书、报告表并报送环保部门审查的，有审批权限的环保部门应当受理，并根据不同情形分别作出相应处理；对符合环境影响评价审批要求的，依法作出批准决定。本项目已经建成超过二年，项目符合符合环境影响评价审批要求，企业正在积极完善

相关环保手续。

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》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，本项目属于“二十七、电气机械和器材制造业第78条电气机械及器材制造”项目，工艺主要为涂漆，年用漆量8吨，不属于报告书范围：“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”项目，不涉及铅蓄电池制造。因此，应当编制环境影响评价报告表。

受陕西兰威机电有限责任公司的委托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作。我公司自接到委托后，坚持求真、务实、客观的原则，对该项目进行了认真、细致的现场踏勘，并对项目相关资料进行了全面收集、调查，编制完成了该项目的环境影响报告表。

2、项目符合性分析

（1）与产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，因此视为允许类项目；本项目未列入《市场准入负面清单》（2018 年版）限制类、禁止类中，属于允许类；另外，本项目不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97 号）之内，故本项目符合国家现行的有关产业政策。

2019年8月28日，本项目获得陕西省企业投资项目备案确认书，经泾河新城行政审批与政务服务局（项目代码2019-611206-32-03-011387）《陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目》同意项目备案。故本项目符合地方产业政策。

（2）与规划相符性分析

陕西兰威机电有限责任公司成立于1996年，位于陕西省泾河新城高庄镇高庄村家居物流产业园，本项目利用原有厂房，不新增用地，根据本项目土地文件（见附件），本项目用地为允许建设区。根据最新的《泾河新城分区规划》，项目所在地为二类工业用地。

本项目于规划和规划环评的相符性分析见下表。

表 1-1 规划符合性分析判定一览表

序号	分析判定内容		本项目情况	判定结论	
1	《西咸新区-泾河新城分区规划(2010-2020)》相符合性分析	产业定位 限制、禁止引进的项目	泾河新城规划定位为西安国际化大都市北部中心，高端制造业、现代物流业、地理信息产业基地，统筹城乡发展示范区。主导产业以低碳产业为主，重点发展高端制造业、测绘、新能源、现代物流、创意产业、都市农业等产业。	本项目所在区域为第二类工业用地，本项目为电气机械及器材制造，属于制造业。本项目符合西咸新区-泾河新城分区规划。 (1) 不符合园区产业定位、污染排放较大的行业； (2) 规划的高泾中路以北、县东路以东、包茂高速以西的工业用地处于规划区主导风向上风向，其产生的大气污染物可能对下风向的居住区会产生一定影响，在后期的各工业片区引入的企业行业限定和布局上应充分考虑环境影响合理安排； (3)采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。 (4) 产业类型不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修订)》中的限制类与淘汰类。	符合
2	《西咸新区-泾河新城分区规划(2010-2020)环境影响报告书》及审查意见		规划确定泾河新城的发展定位为西安国际化大都市北部中心，以生产流通综合性服务和能源总部商务为核心，高端装备制造业、战略新兴产业、现代消费品生产等产业集群为支撑的现代田园新城和统筹城乡发展示范区。	①本项目属于电气机械及器材制造业，符合园区规定； ②本项目产生的废气经净化后排放，对周围大气环境影响较小；③本项目采用的生产工艺及生产设备属于行业先进设备，符合国家相关产业政策。④本项目不属于限制类和淘汰类项目。	符合
3			建设项目环评管理要求，“严格按照泾河新城规划要求对进入新城的项目把关、各类规划项目的生产设备工艺先进性，资源能源消耗水平，污染物产生及排放水平等至少达到清洁生产二级标准或相关行业准入条件等相关规定要求，对规划方案未涉及项目应按照污染物总量要求进行严格控制”。	本项目为电气机械及器材制造业，满足泾河新城产业定位要求。	符合
4			严格控制入区工业项目，采取总量控制的方式，限值大气污染物排放量大的项目入	项目生产选用国内先进的生产工艺和设备，且生产中能源主要为电能，不属于高耗能项目。生产废气、生产固废均得到合理的处置，不属于规划环评限定的控制进入项目，符合规划环评建设项目管理要求。	符合
				项目运营期产生的废气经催化燃烧环	符合

	区。	保设备处理之后能够达标排放，排放量小。本项目不属于大气污染物排放量大的项目。	
	<p>(1) 生活垃圾 规划区内不设卫生填埋场，由环卫部门集中收集处理后，最终依托泾阳县的垃圾卫生填埋场处理规划区产生的生活垃圾。</p> <p>(2) 一般工业固体废物 规划区装备制造业产生废边角料等可以通过一定的途径，回收利用，再次进入企业的产业链（或产品链）中；对于不能回收利用的固废（建筑垃圾等），必须按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求和规划确定的填埋场进行贮存和处置。</p> <p>(3) 危险废物的产生和管理 按照陕西省环境保护厅颁发的《危险废物转移联单管理办法》等有关规定文件的要求，收集后送往危废处理处置中心处置，医疗垃圾送往西安市的医疗废物处置中心处理。</p>	<p>本项目生产产生的废料集中收集，定期外售废品收购站；废润滑油、废漆桶、废催化块，分类收集，存放于危废暂存间，委托有资质单位进行定期处理。</p>	符合

（3）与环境管理政策的符合性分析

本项目与环境管理政策的符合性分析如下表所示。

表 1-2 建设项目与环境管理政策的符合性分析

文件	具体要求	本项目情况	判定结论
中华人民共和国大气污染防治法(2015年8月29日修订)	第四十五条规定：产生含挥发性有机废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目在涂漆、烘干产生有机废气，根据建设单位的工艺设计，涂漆时将对漆槽进行密封式集气处理，仅在增加油漆时出现短时间开合，有机废气向上逸散进行负压收集，烘干时除进风口、出风口有极少量挥发性有机物逸散，为保证烘干箱内温度符合要求，烘干箱是较为密闭的状态，烘干箱内产生的有机废气采用负压收集，并且在烘干箱上方装有尾气催化燃烧处理装置。	符合
《“十三五”挥发性有机物污	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强	本项目漆包线因工艺技术要求须采用溶剂型涂料，目前漆包线行	符合

	《污染防治工作方案》	<p>控制, 使用低(无)VOCs含量的原辅材料, 加强废气收集, 安装高效治理设施。</p> <p>业所用的油漆固含量均在 40%以下, 且无合适的水性漆产品可替代, 主要原因为漆包线的性能中, 绝缘指标是核心参数之一, 其中漆膜的厚度和漆膜的质量是决定绝缘效果的主要因素, 目前水性漆由于粘度过低等原因无法获得合格的漆膜厚度, 而更高固份的油漆由于粘度过高, 会导致漆膜成型圆整度不高, 进而影响产品电压、耐压、针孔数等指标, 造成漆膜质量严重问题, 且高粘度漆料涂覆细线时会因为阻力较大而导致断线。目前工信部发布的漆包线用漆的产品质量标准 JB/T7599.1-2013 中, 所有漆料规格全部是溶剂型, 其固含量在 8%-40%之间, 漆包线直径越小, 所用油漆固含量越低, 本项目主要为变压器生产提供漆包线, 所用油漆固含量在 21%-23%之间, 因此本项目油漆的使用与现有的技术水平是相适应的。项目烘干工段在密闭设备中作业, 废气通过催化燃烧处理后, 实践表明尾气可实现稳定达标排放。</p>	
	<p>工程机械制造行业。推广使用高固体分、粉末涂料, 到 2020 年底前, 使用比例达到 30%以上; 试点推行水性涂料。积极采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。加强有机废气收集与治理, 有机废气收集率不低于 80%, 建设吸附燃烧等高效治理设施, 实现达标排放。</p>	<p>在目前的技术条件下, 特种漆包线行业使用的聚酯漆、聚氨酯漆、聚酯亚胺漆、聚酰胺酰亚胺漆尚无高固含量或水性涂料可代替。项目烘干工段在密闭设备中作业, 废气通过催化燃烧处理后, 实践表明尾气可实现稳定达标排放, 对环境的影响是可以接受的。</p>	符合
《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》	<p>根据涂装工艺的不同, 鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化(UV)涂料等环保型涂料; 推广采用静电喷涂、淋涂、辊</p>	<p>本项目漆包线因工艺技术要求须采用溶剂型涂料, 目前漆包线行业所用的油漆固含量均在 40%以下, 且无合适的水性漆产品可替代, 本项目采用的是浸涂工艺, 因此符合政策要求。</p>	符合

《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018—2020年）（修订版）》	涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；		
	对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。	本项目含有高浓度 VOCs 的废气，根据工艺及漆包机的特点，采用的是催化燃烧的方法，废气通过催化燃烧处理后，尾气可实现稳定达标排放。	符合
	加强挥发性有机物污染防控。在煤化工行业开展泄漏检测与修复，推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点行业挥发性有机物减排。	本项目为电气机械及器材制造业，主要为变压器生产提供特种漆包线，且本项目采用的是浸涂工艺，废气通过催化燃烧处理后，再冷却，尾气可实现稳定达标排放。	符合
	推进重点行业污染治理升级改造。关中地区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	项目生产漆包线不属于重点行业之列。本项目主要污染物为挥发性有机物（VOCs），来自溶剂型涂料，涂漆及烘干生产环节在全密闭空间进行，废气（含二甲苯成分）全部收集，采用蜂窝状 ALO ₃ 高温陶瓷为载体贵金属涂层催化剂，催化燃烧的方式进行尾气净化处理，净化后的尾气经冷却塔排放，完全满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）。	符合
	关中地区禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年， VOCs 排放总量达到国家污染	本项目导线采用浸入方式涂漆，无喷涂工艺，且浸入环节及导线烘干环节均在密闭空间进行，废气全部收集，并催化燃烧的方式进行尾气净化处理，治理效果好，技术力量先进，具有推广价值，属于 VOCs 治理的专业化企业。	符合

	物总量减排任务要求。		
《陕西省西咸新区泾河新城管理委员会关于印发西咸新区泾河新城“铁腕治霾·保卫蓝天”三年行动方案（2018-2020年）及2018年度1+1+23组合方案的通知》	<p>严格执行陕西省 DB61/T 1061-2017《挥发性有机物排放控制标准》规定，对生产过程中涉及无组织排放环节加强收集处理，对化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点行业有机废气规范治理，确保达标排放。</p> <p>对农药、涂料、油墨、胶粘剂等行业实施原料替代，确保低 VOCs 农药制剂、涂料、油墨、胶粘剂比例分别达到 70%、60%、70%、85% 以上。全面完成包装印刷企业低 VOCs 原料及柔性版或无溶剂复合印刷工艺改造和木质家具企业水性漆工艺改造。</p>	<p>本项目严格执行陕西省 DB61/T 1061-2017《挥发性有机物排放控制标准》规定，主要污染物为挥发性有机物（VOCs），挥发性有机物经催化燃烧装置燃烧处理后，经冷却达标排放。</p> <p>本项目漆包线因工艺技术要求须采用溶剂型涂料，目前漆包线行业所用的油漆固含量均在 40% 以下，且无合适的水性漆产品可替代，工信部发布的漆包线用漆的产品质量标准 JB/T7599.1-2013 中，所有漆料规格全部是溶剂型，其固含量在 8%-40% 之间，漆包线直径越小，所用油漆固含量越低，本项目主要为变压器生产提供漆包线，所用油漆固含量在 21%-23% 之间，因此本项目油漆的使用与现有的技术水平是相适应的。</p>	符合 符合
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》	<p>组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标</p>	<p>对本项目现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率企业已经开展自查，且本项目采用催化燃烧不在重点关注之列。本项目执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和陕西省地方标准《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017），均为已有标准中最严格标准。</p>	符合

	准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。		
《陕西省蓝天保卫战 2020 年工作方案》	系统推进 VOCs 污染整治。落实《陕西省挥发性有机物污染防治三年工作方案（2018-2020 年）》，各市（区）按重点排污单位名录管理规定要求建立 VOCs 排污单位名录库，持续开展石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点行业 VOCs 污染整治。全面加强含 VOCs 物料存储、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控。加大餐饮油烟治理力度，全面规范治理露天烧烤污染，排放油烟的饮食业单位全部安装油烟净化装置并实现达标排放。	本项目采用催化燃烧的方式处理 VOCs，已全面落实《陕西省挥发性有机物污染防治三年工作方案（2018-2020 年）》中规定。本项目加强对无组织废气的控制，生产时为全密闭空间，仅在加漆时会有少量废气逸散，造成无组织排放污染，但未超过标准限值。	符合

3、现有项目概况

（1）现有工程环保审批文件

2019年4月4日陕西省西咸新区泾河新城环境保护局对陕西兰威机电有限责任公司泾阳工业密集区高庄家居物流产业园大型变压器配件生产基地建设项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收通过，验收批复为陕泾河环验【2019】09号。至此，现有工程环保手续齐全。

（2）现有工程组成

现有工程组成及主要内容见下表。

表1-3 现有工程组成及建设内容

项目组成	项目名称	建设内容及规模
主体工程	生产车间 A	换位导线、复合导线、单包导线及无纬带生产线
	生产车间 B	主要存放生产所需原料
辅助工程	职工宿舍	3F, 砖混结构, 建筑面积 2245.59m ²
	办公楼	4F, 砖混结构, 建筑面积 2279.79m ²
	职工餐厅	1F, 砖混结构, 建筑面积 301.4m ²
公用工程	给水	由厂区水井供给
	排水	职工生活污水经厂区化粪池, 隔油池, 进入一体化污水处理设施处理后用于厂区绿化洒水
	供电	厂区内的供电由厂区外高庄变电站电网接入, 厂区内采用双回路供电, 满足各类用电及可靠性要求
	供暖、制冷	办公室及宿舍楼采用单体空调制冷、供暖
环保工程	废气	废气排放主要为食堂油烟, 油烟经油烟净化器处理后达标排放
	废水	食堂废水和职工生活污水经厂区化粪池, 隔油池, 进入一体化污水处理设施处理后用于厂区绿化洒水
	噪声	项目生产过程中各类生产设备噪声采用基座减震和厂房隔音等降噪措施
	生活垃圾	垃圾桶收集, 环卫部门统一清运
	一般固废	集中收集, 堆放于一般固废暂存间, 并定期出售
	危险固废	危险固废集中收集暂存于危废暂存间, 然后交由有资质单位进行处置

(3) 现有工程主要设备

现有工程主要设备一览表如下。

表 1-4 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	用途	位置
电磁线车间						
1	挤压机	TLJ300	台	1	生产	挤压工
2	挤压机	TLJ300	台	1	生产	挤压工序
3	挤压机	TLJ250	台	1	生产	挤压工序
4	拉丝机	LHD600/5	台	1	生产	拉制工序
5	拉丝机	LHD500/7B	台	1	生产	拉制工序
6	换位导线	HW-1	台	1	生产	绕包工序
7	换位导线	HW-2	台	1	生产	绕包工序
8	换位导线	CTC-64	台	1	生	绕包工序
9	三组合机	ZHJ-0	台	1	生产	绕包工序
10	四组合机	ZHJ-4	台	1	生产	绕包工序

11	四组合机	ZHJ-	台	1	生产	绕包工序
模具室						
1	车床	CA6150	台	1	生产	模具
2	电火花成形机	D7125	台	1	生产	模具
3	线切割	DK7732	台	1	生产	模
带类车间						
1	无纬带生产设备	/	台	1	生产	带类车间
2	HH 胶搅拌机	/	台	1	生产	带类车间
3	无纬带胶搅拌机	/	台	1	生产	带类车间
4	屏蔽绑扎带设备	/	台	1	生产	带类车间
其他设备						
1	固定式螺杆压缩机	OBLX-40A/8	台	1	生产	空压房
2	地埋式污水处理设备	DCW	台		污水处理	办公室北侧
3	固定式螺杆压缩机	OG37FZ	台	1	生产	空压房

(4) 现有项目主要原辅材料

现有项目主要原辅材料一览表如下。

表 1-5 项目原辅材料一览表

序号	名称	单位	年用量	用途	原料来源
1	铜杆	t	4000	换位导线、复合导线、单包导线生产	外购
2	电力电缆纸	t	38.3		外购
3	550KV 匝间绝缘线	t	36		外购
4	漆包线	t	1500		外购
5	无碱纱	t	2.5	无纬带生产	外购
6	塑料桶料	t	0.8		外购

(5) 劳动定员及工作制度

厂区现有劳动定员为 102 人，根据产品订单安排生产。实行单班 8 小时

工作制，年工作 300 天。

(6) 现有工程运营期工艺流程

现有项目生产产品主要为换位导线、复合导线、单包导线与无纬带。生产工艺流程图如下所示：

①换位导线生产线工艺流程图

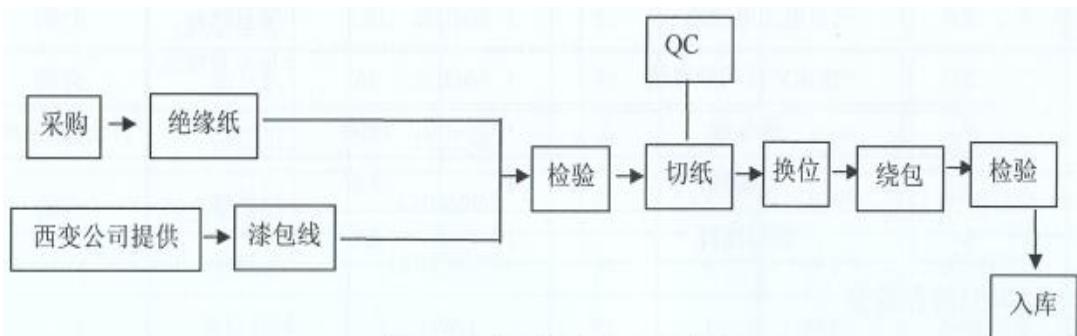


图 1-1 本项目换位导线生产线工艺流程图

②复合导线、单包导线生产线工艺流程图

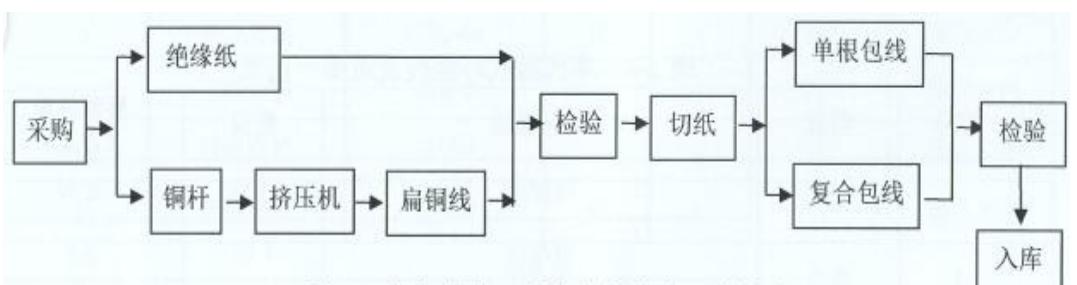


图 1-2 本项目复合导线、单包导线生产线工艺流程图

③无纬带生产线工艺流程图



图 1-3 本项目无纬带生产线工艺流程图

(7) 现有项目主要污染物及其防治措施

根据企业提供的 2019 年 3 月陕西中测检测科技股份有限公司编制的《陕西兰威机电有限责任公司泾阳工业密集区高庄家居物流产业园大型变压器配件生产基地项目竣工环境保护验收监测报告表》及现场调研可知，现有项目主

要污染物及其防治措施情况如下：

①废气

现有项目生产过程无废气产生，产生的大气污染物为食堂运行时产生的食堂油烟，油烟经油烟净化器处理后达标排放。

②废水

现有项目厂区实行雨、污分流制，雨水经收集管道进入市政雨污水管网；现有项目产生的污水主要为职工生活污水，生活污水设置隔油池与化粪池，经化粪池、一体化污水处理设备处理后用于绿化洒水，不外排。

③噪声

现有项目噪声主要来源于绕包机、单包机及无纬带机等生产设备运行过程中产生的噪声及车辆运输噪声。建设单位采取以下措施降低噪声影响：

①使用先进的低噪声生产设备；基础减震；

②生产过程中关闭车间门窗进行隔声；

③利用厂区绿化带降噪。

经上述措施处理后噪声降低，对周围的影响小。

④固体废物

该项目属于机械加工项目，固废主要为生产过程中产生的废边角料、设备维护时产生的废油棉布、职工生活垃圾及危险固废。

项目生产线废边角料约为 1%，项目总用料约为 4000t/a，该项目年废边角料 40t/a，边角料主要为废铜、废绝缘纸、废无碱纱等，废边角料经收集后由建设单位综合利用。

该项目劳动定员 102 人，生活垃圾产生量为 23.46t。生活垃圾交于环卫部门处理。

本项目危废主要为设备维护过程中产生的废机油及机油桶，废机油的产生量为 0.02t/a，机油桶 4kg/a，设备维护时产生的废油棉布，产生量为 5kg/a，建设

单位设置一间 230m² 的危险废物贮存间，收集后暂存于危险废物贮存间，委托有资质单位统一处理，危险废物贮存间的建设标准符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修订)，危废收集、贮存执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)，并且设置了相关警示标识。

综上，项目产生的固体废物在合理处置后对周围环境的影响较小。

(8) 现有工程存在的环保问题及整改措施

经现场勘探，现有项目产污环节均有相应的环保措施，经陕西中测检测科技股份有限公司监测结果（详见附件）可知，本项目废气满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 中的相关限制要求；废水满足《污水综合排放标准》(GB8979-1996) 一级标准限值；噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值要求；一般固废：废边角料经收集后由建设单位综合利用，生活垃圾由环卫部门定期清理；危险固废统一收集并定期交于有资质的单位处理。

综上现有项目运营期废气达标排放，废水、固废均合理处置，噪声厂界达标，无环保问题，无需整改。

4、项目概况

(1) 项目名称及建设性质

项目名称：陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目

建设单位：陕西兰威机电有限责任公司

建设地点：陕西省泾河新城高庄镇高庄村高庄十字向东 500 米

建设性质：改扩建

项目投资：280 万元

(2) 项目地理位置及周边环境关系

项目位于陕西省泾河新城高庄镇高庄村高庄十字向东 500 米，地理位置见附图 1。根据现场勘探可知，项目北侧为陕西西咸新区富恒电气设备有限公司，西侧为居民区，东侧为西粮实业有限公司，南侧为高太路。具体见附图 2 项目四邻关系图。

(3) 项目建设内容及规模

项目已经建成，故本项目的主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等为实际工程，项目已建设内容及规模见下表：

表 1-6 项目建设内容及规模

类别	项目组成		工程内容	备注
主体工程	生产厂房 A		东北角布设三台漆包机；项目成品位于导体车间原料储存区域，一般本次生产完成后直接用于现有项目使用，储存量较少	项目依托原有闲置生产车间，不涉及新增用地属于技术改造项目
辅助工程	职工宿舍	员工休息，利用原有宿舍楼		依托原有
	办公楼	员工办公，利用原有办公楼		
	职工餐厅	员工用餐，利用原餐厅		
公用工程	给水	由厂区水井供给，可满足需求	项目依托原有供水管网	
	供电	产业区高庄变电站供电管网接入，可满足项目生产用电需求	项目依托原有供电线路	
	排水	本项目生产过程中不产生废水，循环冷却水不外排，定期补充；项目不新增劳动定员，无新增生活污水	项目依托原有	
	供暖、制冷	办公室采用单体空调制冷、供暖	项目依托原有	
环保工程	废水		本项目雨污分流，项目不新增劳动定员，无新增生活污水，生产过程中不产生废水，循环冷却水不外排，定期补充	项目不产生废水
	废气		挥发性有机废气采用漆包机定制的催化燃烧装置净化，处理后由 28m 高排气筒排放。	废气全部收集，并催化燃烧的方式进行尾气净化处理，治理效果好
	噪声		经厂房隔音、距离衰减、基础减震等措施	项目依托原有
	固废	生活垃圾	垃圾桶收集，环卫部门统一处理	项目依托原有
		一般固废	统一收集后堆放在一般固废暂存间，定期外售	项目依托原有一般固废暂存间
		危险固废	暂存于危废暂存间，并交由有资质单位处理	项目依托原有危废暂存间

(4) 主要生产设备

项目主要生产设备见下表：

表 1-7 主要设备一览表

序号	设备名称	型号、规格	单位	数量	备注
1	扁线立式漆包机	LQB-4+4/11-11-700/700	套	3	计划两用一备
2	风机	/	台	1	最大设计风量 10000m ³ /h
3	尾气处理装置	/	台	6	每台漆包机尾气处理箱 2 台

(5) 项目主要原辅材料及能源消耗

项目主要原、辅材料消耗见下表：

表 1-8 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	备注
1	聚乙烯醇缩甲醛漆	8 吨	0.4 吨	汽运，库房储存
2	扁铜线	100 吨	3 吨	汽运，库房储存
3	润滑油	0.02 吨	0.01 吨	汽运，库房储存
4	催化剂	0.01 吨	0.01 吨	汽运，库房储存

注：项目产能有限，年产 100 吨漆包线用于本厂生产换位导线使用，其余部分漆包线外购。

油漆用量计算表

产品名称	体积固含	比重 (KG/L)	干膜厚度 (μm)	理论涂布率 (m²/kg)	理论用量 (kg/m²)	涂刷遍数	损耗计算系数&用 量比	实际涂布率 (m²/kg)	实际用量 (kg/m²)	涂刷面积 (m²)	总用量 (kg)
聚乙烯醇 缩甲醛漆	21%	1.36	10	154.41	0.01	9	1.2	14.30	0.07	112320	7855.98

注：各颜色含义
 黄色为“必填项”，计算基数
 绿色为“理论值”
 灰色为“实际涂刷计算值”

注：1、损耗计算系数=1/(1-损耗系数)。浸漆≈1.2，滚涂≈1.4，无气喷涂≈1.7。

注：总用量为 7855.98kg/a，因所用漆为 200kg/桶，故总用量取整值，为 8t/a。

项目能源消耗情况见下表。

表 1-9 项目能源消耗情况一览表

项目	单位	年耗用量	备注
循环冷却水	m³	9.6	厂区水井取水
电	Kw·h/a	80 万	产业区高庄变电站供电管网接入

(6) 原辅材料理化性质

缩醛漆包线是世界上发展最早的品种之一，1930 年已由德国、美国分别投放市场，苏联也发展很快，有聚乙烯醇缩甲醛和聚乙烯醇缩乙醛两种，我国也在 60 年代研究成功。该漆包线虽耐温等级低（105℃，120℃），但由于其具有优良的耐高温水解性能而广泛的应用于油浸变压器中，这一特性得到了世界各国的公证，我国仍有少量生产，特别是缩醛漆包扁线用来制作换位导线，用于大型变压器中。

项目生产漆包线使用绝缘漆为聚乙烯醇缩甲醛漆，由厂家调配好可直接使用，厂家提供的油漆材质成分表（见附件 9），主要成分分析见下表：

表 1-10 油漆材质成分表

项目	化学组份	百分含量%	备注
聚乙烯醇缩甲醛漆	聚乙烯醇缩甲醛树脂	21%	其组份为保密配方，故厂方无法提供更明细的成分组成
	甲酚	50%	
	二甲苯	29%	

项目原辅材料及涂料主要成分理化性质见下表：

表 1-11 项目原辅材料成分理化性质一览表

名称/分子式 /CAS	理化特性	主要用途
聚乙烯醇缩甲醛	简称PVDF。聚乙烯醇与甲醛作用而成的高分子化合物。微带草黄色固体。有热塑性。密度1.2。软化点约190℃。热变型温度65~75℃。吸水率约1%。溶于丙酮、氯化烃、乙酸、酚类。	主要用于制造耐磨耗的高强度漆包线涂料和金属、木材、橡胶、玻璃层压塑料之间的胶粘剂，作为层压塑料的中间层以及制造冲击强度高、压缩弹性模量大的泡沫塑料。
甲酚 C7H8O 1319-77-3	无色或呈黄棕色液体，有苯酚气味。密度(g/Ml,20/4℃)：1.030-1.047 熔点(℃)：11-35 沸点(℃,常压)：191-203折射率：未确定 闪点(℃)：82 溶解性：微溶于水，能与乙醇、乙醚、苯、氯仿、乙二醇、甘油等混溶。	用于酚醛树脂、电器绝缘漆、磷酸三甲酚酯的制造以及用作染料、杀菌消毒液、杀虫剂、表面活性剂、水溶性木材防腐剂、浮选剂、润滑油添加剂、磁漆溶剂、防寒塑料增塑剂、裂解分散剂及癸二酸生产过程中的溶剂等。
二甲苯	无色透明液体。有芳香烃的特殊气味。系由45%~70%的间二甲苯、15%~25%的对二甲苯和10%~15%邻二甲苯三种异构体所组成的混合物。易流动。能与无水乙醇、乙醚和其他许多有机溶剂混溶。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℃。	广泛用于涂料、树脂、染料、油墨等行业做溶剂；用于医药、炸药、农药等行业做合成单体或溶剂；也可作为高辛烷值汽油组分，是有机化工的重要原料。还可以用于去除车身的沥青。医院病理科主要用于组织、切片的透明和脱蜡。
润滑油	主要成分为矿物质油，ISO 粘度等级100，闪点235℃。	润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用(Roab)。

催化剂	主要成分是以三氧化二铝为载体，采用贵金属铂浸渍，催化剂形状规则、表面活性大，使用时因气流分布较均匀，气体接触良好，反应稳定，净化效果好。	主要用于漆包机尾气处理箱装置耗材。
-----	--	-------------------

(7) 产品方案

本次改扩建生产漆包线主要用于换位导线生产，建设单位生产换位导线对漆包线的需求量为1500吨，建设一条漆包铜扁绕组线生产线，自行生产100吨，外购1400吨。漆包线产品质量满足《漆包铜扁绕组线 第2部分：120级缩醛漆包铜扁线》(GB/T 7095.2-2008)。项目主要产品见下表。

表1-12 项目主要产品一览表

产品名称	规格(mm)	型号	生产规模
缩醛漆包铜扁线	0.09mm	QQB-2/120	100t/a

5、公用工程

(1) 给排水

给水：本项目用水由厂区水井供给，可满足项目用水需求。

排水：本项目生产过程中不产生废水，循环冷却水不外排，定期补充；项目不新增劳动定员，不产生生活污水。

(2) 供电

本项目用电由产业区高庄变电站供电管网接入，厂区内采用双回路供电，可满足项目生产生活用电需求。

(3) 供暖与制冷

办公室采用单体空调制冷、供暖。项目生产厂房不供暖制冷。项目涂漆烘干采用电加热的方式进行烘干。

6、劳动定员及工作制度

厂区内现有劳动定员为102人，改扩建后不新增劳动定员。实行单班8小时工作制，生产线年工作300天。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

2010 年 1 月，陕西兰威机电有限责任公司委托核工业二〇三研究所编制了《陕西兰威机电有限责任公司大型变电器配件生产基地建设项目环境影响报告表》，并于 2010 年 1 月 22 日经泾阳县环境保护局批复，批复文号为泾环函(2010)4 号。2019 年 3 月，陕西兰威机电有限责任公司委托陕西中测检测科技股份有限公司编制《陕西兰威机电有限责任公司泾阳工业密集区高庄家居物流产业园大型变压器配件生产基地项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2019 年 4 月 4 日陕西省西咸新区泾河新城环境保护局对陕西兰威机电有限责任公司泾阳工业密集区高庄家居物流产业园大型变压器配件生产基地建设项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收通过，验收批复为陕泾河环验【2019】09 号。至此，原有项目环保手续齐全。

原有项目在运行过程中，废气、废水处理后达标排放，固废合理处置，噪声厂界达标，无环保问题，无需整改。本项目在现有的生产厂房内新建三条漆包线生产线及配套环保设施，不涉及新增用地。因此，不存在原有“三废”遗留问题。

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、生物多样性等):

900、 地理位置:

泾河新城作为西咸新区五大组团之一，位于西咸新区东北部，咸阳市泾阳县境内，规划面积 146 平方公里，是中华人民共和国大地原点所在地。区域内，泾渭分明的泾河蜿蜒而过，巍峨雄浑的中国第一高砖塔-崇文塔俯瞰八百里秦川。泾河新城规划面积 146 平方公里，建设用地 47 平方公里，位于西咸新区东北方向。具体范围包括咸阳市泾阳县永乐镇、崇文镇、泾干镇三镇的全部和高庄镇的一部分。泾河新城规划范围内的行政村共计 63 个，人口 14 万人，区内主要交通干道有包茂高速、包茂高速复线、咸铜铁路。

本项目具体地理位置详见附图 1，周边关系见附图 2 项目四邻关系图。

2、地形、地貌

泾河新城位于关中断陷盆地中部，泾河与渭河交汇处的泾河北岸一级阶地和高漫滩上，就规划区地势来看，总体上西北高、东南低（西北高程 391.0m，东南为 376m）。其中阶地成东南方向展布，南北宽 4.0km，地势平坦开阔，向南倾斜，坡度为 0.4%；高漫滩宽 0.6-1.2km，地势平缓，坡度 0.12%。根据现场勘察，项目所在地地势平坦。

3、地质构造

泾河新城位于关中地堑北缘与鄂尔多斯向斜的接触部位，地质构造受祁吕贺“山”字构造、新华夏构造及秦岭纬向构造的影响，形成出露的构造形迹有东西走向的断裂构造及北东走向的褶皱和断层，隐伏的构造有泾河断裂、扶风—礼泉断裂及永乐—零口断层等。场地内及附近无地裂缝分布，也无其它不良地质现象。

根据《中国地震烈度区划图》(GB18306-2015)附录 A《中国地震动峰值加速度区划图》，本地区地震动峰值加速度为 0.20g，即本地区地震烈度属Ⅷ度。

(1) 崔嵬山南麓断层：属于秦岭纬向构造体系一条大断层，沿崔嵬山南麓

分布为一方向近东西走向的张性断层（正断层），在口镇治峪河可见清晰的断层面，倾向正南，倾角 50° 左右。在山底何村东部山坡上见局部的断层三角面，段距在 300 米以上。该层控制了老第三系底层的分布，在形态上控制了渭北黄土高原高出泾河平原百余米的地貌景观。

（2）西风山皱褶与断层：西风山皱褶轴向呈北东向，是一个发育于寒武、奥陶系石灰岩之中的两翼不对称背斜构造。核部地层为寒武系，两翼均为奥陶系灰岩。地层产状北翼陡，南翼缓（北翼倾向北西，倾角 80° ；南翼倾向 $14^{\circ}-24^{\circ}$ ），上覆有下更新统洪积相砾卵石层，已胶结成岩。

（3）王桥-鲁桥隐伏断层：为一隐伏于新生界松散堆积物下部的断层，沿王桥、桥底、安吴镇至三原县鲁桥镇一带分布。该断层构成本县河流阶地与黄土塬和洪积扇裙的分界，使黄土塬和洪积扇裙高高突起，且和二级阶地呈陡坎接触，下伏基岩为奥陶系灰岩。

（4）泾河及扶风-礼泉断层：这是两条交汇于泾河的性质不明的隐伏断层，泾阳断层走向北西，沿泾河分布。

4、气候、气象

泾河新城所在区域地属暖温带大陆性季风气候，四季冷暖、干湿分明，冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨，降水量年际变化很大，七月、九月降水较为集中，年平均气温 13°C ，冬季(1 月)最冷为 -13.8°C ，夏季最热(7 月)为 40.9°C 。年均降水量 560.6mm，最多降水量 820.5mm，最少为 349.2mm。日照时数年平均为 2195.2 小时，最多(8 月)为 241.6 小时，最少(2 月)为 146.2 小时。无霜期平均为 213-225 天，无霜期年均 213 天；最大冻土深度 0.5m。年主导风向为东北风，风向频率 10.0%，静风频率 23.4%，常年平均风速 2.1m/s 。

5、水文特征

（1）地表水

泾河新城区域内涉及的河流为泾河，属于渭河的一级支流，黄河二级支流。泾河在泾阳内源自宁夏回族自治区泾源县，自谢家沟入境，张家山出谷，东南流至桃园村附近出境。县内河长 77km，流域面积 634m^2 。多年平均径流量 18.67 亿

m^3 , 平均流量 $64.1m^3/s$, 年输沙量 2.74 亿 m^3 。新城内泾河长度约 23.5km。

(2) 地下水

泾河新城所处区域黄土台原区潜水位埋深变化较大, 为 20-90m。谷区主要富水区分布在泾河漫滩一、二级阶地区, 潜水位较浅, 一般为 5-30m, 含水层岩性为砂, 砂砾卵石层, 透水性和富水性均好。区域地下水类型以重碳酸型水为主, 矿物度小于 $1g/L$, 属于淡水。

6、土壤类型与分布

泾河新城区域内的土壤类型主要是石灰性新积土和河流砂土, 其中新积土土壤形成过程深受地质过程的影响, 因成土时间短, 土壤发育不明显, 剖面一般没有明显的发生学层次: 但大多数具有明显的沉积层次, 形成泥沙相间的剖面特征: 由于多次沉积, 质地构型复杂, 含沙量一般较高, 且多有障碍层次。因此各地新积土的剖面性状、肥力水平和生产性状, 差异很大。

7、植被及生物多样性

评价区位于高庄村, 动植物较少, 植被主要以农作物为主, 主要有小麦、玉米及少量蔬菜等。区内无天然林和原生自然植物群落, 主要为人工栽培的道路林网及四周林木, 树种有杨、柳、椿、槐及少量果树。常见的野生草灌植物主要有: 季草、灰条、刺儿菜、马齿苋、艾蒿、爬地草、节节草及少量枣树等。评价区内无大型野生动物, 主要为村民饲养的少量牲畜及家禽, 均为家庭圈养。野生动物常见的有: 鼠类、野兔、蝙蝠、壁虎、麻雀、燕子、喜鹊等。经现状调查。评价范围内无国家及地方保护动植物分布。

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）区域环境质量达标情况

根据陕西省生态环境厅发布的《环保快报》（2020-4）中“2019年1~12月关中地区67个县（区）空气质量状况统计表”中泾河新城2019年环境空气质量中的数据，监测的项目有二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM₁₀、PM_{2.5}共六项。环境空气质量主要污染物项目浓度达标分析见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率 %	达标情况
可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	94	70	134.29	不达标
细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	60	35	171.42	不达标
二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	9	60	15	达标
二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	39	40	97.5	达标
一氧化碳 (CO)	日最大平均质量浓度	1.9 mg/m ³	4 mg/m ³	3.45	达标
臭氧(O ₃)	日最大8小时平均质量浓度	160	160	100	达标

注：CO为24小时平均第95百分位数，单位为mg/m³；其他五项指标单位为μg/m³，O₃为日最大8小时滑动平均值的第90百分位数。

评价区环境空气常规六项指标中，SO₂年平均质量浓度、NO₂年平均质量浓度和CO95%百分位数24h平均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，PM_{2.5}年平均质量浓度、PM₁₀年平均质量浓度和O₃90%百分位数8h平均质量浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标。故本项目所在评价区域为达标区。

（2）其他污染物环境质量现状监测数据分析情况

根据分析，本项目特征因子为二甲苯、酚类，项目环境空气污染物特征因

子现状监测委托陕西华境检测技术服务有限公司进行监测，于 2019 年 08 月 09 日-2019 年 08 月 15 日对项目地附近环境敏感点进行监测。设置监测点位 2 个，于高庄村和寿平村各设一个点位，监测项目为酚类化合物、非甲烷总烃，连续监测 7 日，每日 4 次。具体检测结果见附件 8 陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目环境质量现状监测。

表 3-2 本项目环境空气特征因子监测数据统计一览表

项目	监测点位	浓度值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	超标率%	达标情况
酚类化合物	高庄村	ND0.03	0.02	0	达标
	寿平村	ND0.03	0.02	0	达标
非甲烷总烃	高庄村	0. 6-0.25	2	0	达标
	寿平村	0.15-0.22	2	0	达标

二甲苯监测结果引用陕西兰威机电有限责任公司委托陕西中测监测科技有限公司于 2018 年 12 月 3 日对本项目所在地及高庄村的现状监测。设置监测点位 2 个，于本项目所在地和高庄村各设一个点位，监测项目为 SO₂、NO₂、PM₁₀、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃，连续监测 7 日，每日 4 次。本项目环境空气特征因子监测数据统计一览表见下表。具体检测结果见附件 8 《建设大型变压器配件生产基地项目环境现状监测》。

表 3-3 本项目环境空气特征因子监测数据统计一览表

项	监测点位	浓度值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	超标率%	达标情况
SO ₂	项目地	0.022-0.035	0.06	0	达标
	高庄村	0.026-0.030			
NO ₂	项目地	0.032-0.049	0.04	123	不达标
	高庄村	0.035-0.044			
PM ₁₀	项目地	0.077-0.129	0.07	191	不达标
	高庄村	0.080-0.134			
苯	项目地	ND0.0015	0.11	0	达标
	高庄村	ND0.0015			
甲苯	项目地	D0.0015	0.2	0	达标
	高庄村	ND0.0015			
二甲苯	项目地	ND0.00 5	0.2	0	达标
	高庄村	ND0.0015			
非甲烷总烃	项目地	0.34-0.58	2	0	达标
	高庄村	0.29-0.59			

从监测结果可以看出，项目所在区域属于非达标区。酚类、非甲烷总烃的环境质量标准参考执行《大气污染物综合排放标准详解》中有关“酚类、非甲

烷总烃”的内容，确定在制定本标准时选用 0.02 mg/m^3 和 2.0 mg/m^3 作为计算依据。非甲烷总烃、酚类化合物满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求；苯、甲苯、二甲苯满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中附录 D 相关标准限值要求。

2、声环境质量现状

为了解项目企业声环境现状，本次评价委托陕西华境检测技术服务有限公司于 2019 年 8 月 9 日~8 月 10 日对本项目厂址声环境质量现状进行监测，设置监测点位 5 个，进行噪声现状监测期间企业原有项目在正常运行，监测结果见下表。具体监测结果见附件 9 陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目环境质量现状监测。

表 3-4 项目周边环境噪声现状监测结果一览表

监测时间	监测点位	监测结果 Leq [Db(A)]		标准值 Db(A)	达标分析
		昼间	夜间		
2019.08.09	1#厂界北	51	46	昼间 60, 夜间 50	达标
	2#厂界东	48	45	昼间 60, 夜间 50	达标
	3#厂界南	53	47	昼间 60, 夜间 50	达标
	4#厂界西	49	45	昼间 60, 夜间 50	达标
	5#高庄村	47	44	昼间 60, 夜间 50	达标
2019.08.10	1#厂界北	52	48	昼间 60, 夜间 50	达标
	2#厂界东	49	44	昼间 60, 夜间 50	达标
	3#厂界南	52	46	昼间 60, 夜间 50	达标
	4#厂界西	50	47	昼间 60, 夜间 50	达
	5#高庄村	48	43	昼间 60, 夜间 50	达标

由上表可知，项目四周厂界及环境敏感点噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准（昼间 60Db(A) ，夜间 50Db(A) ）的要求。

3、土壤环境现状

为了解项目地土壤质量现状，故委托苏州汉宣检测科技有限公司与陕西华境检测技术服务有限公司对项目地附近进行取样检测。

监测点位：项目地厂区内外远离污染源的绿化带内，生产车间上风向，生产车间下风向 3 个土壤表层样点。

监测结果见下表。具体监测结果见附件 8 陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目环境质量现状监测。

表 3-5 土壤环境监测结果一览表

采样点位	监测项目	单位	监测结果	检出限
S1(厂区内外远离污染源的绿化带内)	砷	mg/kg	6.83	0.01
	汞	mg/kg	0.148	0.002
	铅	g/kg	8.3	0.1
	镉	mg/kg	0.17	0.01
	铜	mg/kg	31.8	1
	镍	mg/kg	28.3	5
	六价铬*	mg/kg	ND	2
	四氯化碳*	μg/kg	ND	1.3
	氯仿*	μg/kg	ND	1.1
	氯甲烷*	μg/kg	ND	1.0
	1,1-二氯乙烷*	μg/kg	ND	1.2
	1,2-二氯乙烷*	μg/kg	ND	1.3
	1,1-二氯乙烯*	μg/kg	ND	1.0
	顺-1,2-二氯乙烯*	μg/kg	ND	1.3
	反-1,2-二氯乙烯*	μg/kg	ND	1.4
	二氯甲烷*	μg/kg	ND	1.5
	1,2-二氯丙烷*	μg/kg	ND	1.1
	1,1,1,2-四氯乙烷*	μg/kg	ND	1.2
	1,1,2,2-四氯乙烷*	μg/kg	ND	1.2
	四氯乙烯*	μg/kg	ND	1.4
	1,1,1-三氯乙烷*	μg/kg	ND	1.3
	1,1,2-三氯乙烷*	μg/kg	ND	1.2
	三氯乙烯*	μg/kg	ND	1.2
	1,2,3-三氯丙烷*	μg/kg	ND	1.2
	氯乙烯*	μg/kg	ND	1.0
	苯*	μg/kg	ND	1.9
	氯苯*	μg/kg	ND	1.2
	1,2-二氯苯*	μg/kg	N	1.5
	1,4-二氯苯*	μg/kg	ND	1.5
	乙苯*	μg/kg	ND	1.2
	苯乙烯*	μg/kg	ND	1.1
	甲苯*	μg/kg	ND	1.3
	间二甲苯+对二甲苯*	μg/kg	ND	1.
	邻二甲苯*	μg/kg	ND	1.2
	硝基苯*	mg/kg	ND	0.09
	苯胺*	mg/kg	ND	0.1
	2-氯酚*	mg/kg	ND	0.06
	苯并[a]蒽*	mg/kg	ND	0.1
	苯并[a]芘*	mg/kg	ND	0.1
	苯并[b]荧蒽*	m/kg	ND	0.2
	苯并[k]荧蒽*	mg/kg	ND	0.1
	䓛*	mg/kg	ND	0.1
	二苯并[a,h]蒽*	mg/kg	ND	0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘*	mg/kg	ND	0.1
	萘*	mg/kg	ND	0.09
	石油烃	mg/kg	20	6
	一溴二氯甲烷	mg/kg	ND	0.0011
	二溴氯甲烷	mg/kg	ND	0.0011
	1,2-二溴乙烷	mg/kg	ND	0.0011
	溴仿	mg/kg	ND	0.0015
S2(生产车间上风向)	石 烃	mg/kg	29	6
	一溴二氯甲烷	mg/kg	ND	0.0011
	二溴氯甲烷	mg/g	ND	0.0011

S3(生产车间下风向)	1,2-二溴乙烷	mg/kg	ND	0.0011
	溴仿	mg/kg	ND	0.0015
	石油烃	mg/kg	83	6
	一溴二氯甲烷	mg/kg	ND	0.0011
	二溴氯甲烷	mg/kg	ND	0.0011
	1,2-二溴乙烷	mg/kg	ND	0.0011
	溴仿	mg/kg	ND	0.0015

根据监测结果可见，区域土壤中各污染物含量均小于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地污染风险筛选值，土壤环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

900、项目周边概况

根据现场勘探可知，项目北侧为陕西西咸新区富恒电器设备有限公司，西侧为居民区，东侧为西粮实业有限公司，南侧为高太路，具体见附图2项目四邻关系图。项目所在地不属于自然保护区、生态脆弱区等，评价范围内无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等。

2、主要环境保护目标

根据现场踏勘、工程特点及区域环境质量状况要求，本项目主要环境保护目标见下表。

表 3-6 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	保护对象	保护级别
环境空气	高庄村	S	300	居民	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级标准
	寿平村	NE	500	居民	
	刘家堡	NW	550	居民	
	冉家村	NE	700	居民	
	腰庄村	NE	1200	居民	
	毕家窑	SE	1300	居民	
声环境	厂界外 1m				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准
	高家庄	S	300	居民	

评价适用标准

环境质量 标准	1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。二甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中附录 D 相关标准限值要求。甲酚执行《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。 2、声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。 3、土壤环境执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管理标准》(试行) GB36600-2018 中第二类用地标准。
污染物排放标准	1、废气：运营期二甲苯执行陕西省地方标准《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017) 表 1 有组织排放限值表面涂装最高允许排放浓度，甲酚执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的酚类标准限值。无组织排放的二甲苯执行陕西省地方标准《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017) 表 3 企业边界监控点浓度限值，无组织排放的甲酚执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的酚类无组织排放限值。 2、项目无废水产生。 3、噪声：运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。 4、固体废物：运营期一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 年修改单规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单规定。 5、其他评价标准按国家有关规定执行。
总量控制指标	根据关于印发《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》的通知和《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》：“十三五”期间国家对 COD、氨氮、SO ₂ 、NO _x 及挥发性有机物等主要污染物实行排放总量控制计划管理。结合本项目的实际情况，评价最终得出建议总量控制指标为：废气：VOCs: 0.063t/a。 排放总量最终以环保行政主管部门批复为准。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

900、 施工期环境影响分析

本项目厂房已建成，购置的设备均已搬入厂房内安装完成，故本项目无施工。

2、营运期环境影响分析

（1）项目生产工艺流程图：项目外购成品扁铜线和缩醛漆。

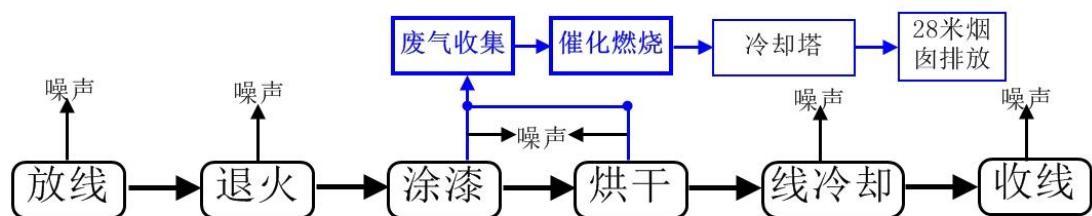


图 5-1 本项目漆包线生产工艺及产污环节示意图

（2）工艺流程简述：

放线：采用转轴式阻尼放线，放线器转轴的两端装有滚动轴承，可以保证放线时转动灵活，并可通过调节配重块的位置来调整阻尼的大小，放线架大小可按厂区现有盘具设计。此工序主要产生的污染为噪声。

退火：将导线缓慢加热到一定温度，保持足够时间，然后以适宜速度冷却。目的是降低硬度，改善切削加工性；降低残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向；细化晶粒，调整组织，消除组织缺陷。导线出退火炉水箱时设有毛毡清洁夹板和吹干装置，以保证导线出水时的清洁干燥。此工序主要产生的污染为噪声。

涂漆：涂漆是扁铜线进入漆包机后按照预定的设置进入漆槽中上漆，将缩醛漆按照工艺要求均匀的浸涂在扁铜线上，形成有一定厚度的均匀漆层的过程。此工序主要产生的污染为废气和噪声。涂漆工艺有毛毡涂漆、模具涂漆两种，涂漆具体步骤为：涂漆机漆槽中漆辊匀速平稳转动，将油漆涂在复绕在漆辊的导线上，导线再经过毛毡（线径 < 0.1mm）或模具（线径 ≥ 0.1mm）形成均匀漆膜。

A. 毛毡涂漆法：用毛毡夹板将毛毡平整的夹在导线的二侧，利用毛毡松、

软、有弹性、多毛孔的特点，使其形成模孔，刮去导线上多余的漆，通过毛细现象吸收、储存、输送、弥补漆液，将导线的表面涂上均匀的漆液。毛毡需定期更换。

B. 模具法涂漆法：是使用孔形及尺寸特定的模具，依靠导线与模芯孔之间的间隙将涂在导线上多余的漆液刮去，使之形成一定厚度均匀的漆液膜。

烘干：烘干采用电加热的方式进行，扁铜线经过涂漆后进入烘炉，首先将漆液中的溶剂蒸发，然后固化，形成一层漆膜，项目涂漆完成后直接进行烘干，来回操作 9 次，每次的厚度约为 0.01mm，最终形成 0.09mm 的漆膜。这样便完成了漆包线的涂漆烘干全过程。此工序主要产生的污染为废气和噪声。

尾气处理：烘炉上口装有废气回收装置防止炉内热量上冲。采用催化燃烧方式进行尾气净化处理，采用蜂窝状 ALO_3 高温陶瓷载体贵金属涂层催化剂，净化后的空气由强制排烟机排出经冷却塔冷却后从 28 米烟囱排出。此工序主要产生的污染为废气和噪声。

冷却：就是漆包线刚从烘炉中出来时，漆包线温度高，漆膜柔软，强度小，漆包线可自然冷却和强制风冷的方法进行冷却。冷却风箱高度 5 米，每个冷风箱由两台风机组成上部吹风、下部吸风。此工序主要产生的污染为噪声。

收线：就是将涂好的漆包线连续、紧密、均匀地缠绕到线轴上，主要表现在收线张力的大小。排列整齐、平整、均匀，节距合适。此工序主要产生的污染为噪声。

表 5-1 本项目产污环节表

类别	污染源	污染物	产污环节
废气	漆槽	二甲苯、酚类	涂漆
	烘干机	二甲苯、酚类	烘干
噪声	设备噪声	/	漆包烘干一体机等设备
固废	废边角料		放线环节
	废包装材料		
	废油漆桶		涂漆环节
	废催化剂块		废气处理环节
	废润滑油		设备维护

3、营运期污染源源强核算

(1) 废气

本项目运营期废气主要为涂漆和烘干过程中产生的有机废气。

项目涂漆是扁铜线进入漆包机后按照预定的设置进入漆槽中上漆，将缩醛漆按照工艺要求均匀的涂在扁铜线上，形成有一定厚度的均匀漆层的过程。涂漆完成后利用电加热进行烘干。

项目使用的缩醛漆主要成分是聚乙烯醇缩甲醛树脂 21%、甲酚 50%和二甲苯 29%。

扁线立式漆包机的工作温度为 400℃。在包漆过程中，只有绝缘漆中的树脂附着在漆包线上，其余成分沸点远低于 400℃，全部挥发进入废气中。扁线立式漆包机是在密封空间下工作的，挥发的气体按无组织排放 1%计，其余全部进入扁线立式漆包机的尾气处理装置进行催化燃烧。

包漆、烘干过程会产生二甲苯，甲酚，二甲苯的产生量为 2.32t/a，合 0.97kg/h；甲酚的产生量为 4t/a，合 1.67kg/h。

项目区在涂漆和烘干过程设置封闭式的房间，根据漆包机设备特点与建设单位沟通得知，涂漆时将对漆槽进行密封式集气处理，仅在增加油漆时出现短时间开合，有机废气向上逸散进行负压收集，烘干时除进线口、出线口有极少量挥发性有机物逸散，为保证烘干箱内温度符合要求，烘干箱是较为密闭的状态，烘干箱内产生的有机废气采用负压收集，并且在烘干箱上方装有尾气处理装置。故收集效率按 99%计算。项目无组织有机废气产生量占有机废气产生量的约 1%，其余全部进入催化燃烧设施进行燃烧，生成 CO₂ 和 H₂O，部分烟气返回漆包机内用于加热，以减少加热用电的消耗。故计算出本项目有组织及无组织废气产生情况见表 5-2。

表 5-2 项目有组织及无组织废气产生情况

序号	类别	甲酚产生量 (kg/h)	二甲苯产生量 (kg/h)
1	漆包废气	1.67	0.97
2	有组织废气	1.65	0.957
3	无组织废气	0.02	0.00967

本项目采用一体式（二次）催化燃烧装置处理有机废气，在刚开车阶段需通过电加热器预热有机废气，通过烘箱上方风机引入催化燃烧装置燃烧室。在

催化剂作用下，有机废气主要成分碳氢化合物的分子和混合气体中的氧分子分别被吸附在催化剂的表面而活化，降低了反应的活化能，碳氢（氮）化合物与氧分子在较低的温度下（300-400℃）迅速氧化反应，产生二氧化碳和水（Nox，以 NO₂ 计）。本项目催化燃烧室内设有两层催化剂，有机废气反应分解更加彻底。分解后带有热量（500-600℃）的废气排出前与特殊设计的热交换装置进行热能交换，将外部的新鲜空气加热后送入烘干炉内逆向循环，加快蒸发和固化的进程，维持催化反应温度。当有机废气的浓度达到一定的浓度时，放热和热交换所需要热量达到平衡，催化无需电加热，通过自身平衡处理掉有机废气，上述过程可通过 PLC 系统控制柜全自动操作，安全可靠，环保节能。催化燃烧装置处理效率为 99%，烘干箱上方自带 1 套尾气处理催化燃烧设备，而后废气进入冷却塔冷却经过 1 根 28m 排气筒排出，风机风量按建设单位提供最大值 10000 m³/h 计。根据企业对原有 UV 光氧+活性碳吸附装置进出口的监测报告(详见附件监测报告)，核算出漆包废气中各污染物的排放源强。

本项目漆包废气中甲酚、二甲苯的排放源强如表 5-3 所示。

表 5-3 漆包废气中甲酚、二甲苯的排放源强

污染物名称	产生量 (t/a)	有组织排 放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	无组织排 放量(t/a)	排放速率 (kg/h)
甲酚	4	0.04	0.017	1.65	0.04	0.017
二甲苯	2.32	0.023	0.0096	0.957	0.0232	0.0097

（2）废水

本项目生产过程中不产生废水，循环冷却水不外排，定期补充；项目不新增劳动定员，不产生生活污水，项目废水不外排。

900 生活用水

本项目不新增劳动定员，依托厂区现有工作人员，因此不产生废水。

②循环冷却水

本项目循环水量为 3.2m³，经与项目单位沟通约 10 天补充水一次，补充水量为总用水量的 10%（单次的补充水量 0.32m³），本项目年补充水量为 9.6m³。本次用水为漆包线冷却降温水，降温水对项目水质的要求不高，因此本项目冷却降温水不外排。

（3）噪声

本工程噪声源主要为漆包机等机械设备运行过程中产生的噪声，源强约在70~80Db（A）之间，工程主要高噪声设备声源值见下表。

表 5-4 本项目主要高噪声设备一览表

噪声源	数量	单台噪声源强 Db(A)	产噪形式	减噪措施
漆包机	3	70~80	连续	基础减震、生产时关闭车间门窗
风机	1	70~80	连续	基础减震、生产时关闭车间门窗

（4）固废

①一般工业固体废物

根据建设单位提供资料，项目生产过程中一般固体废物主要为废扁铜线边角料，产生量约 1t/a。集中收集，定期外售于物资回收单位。

②危险废物

主要为废油漆桶、废润滑油、废催化剂块等。
①废油漆桶：主要是存放油漆后产生，油漆年用量为 8t/a，每桶的重量为 25kg，则废油漆桶产生量为 320 个，每个的重量为 0.5kg，则废油漆桶产生量为 0.16t/a，废油漆桶由油漆厂家回收；
②废润滑油：主要为设备维护过程中产生的废润滑油，废润滑油产生量为 0.02t/a，废润滑油交于有资质单位处理；
③废催化块：主要为漆包机尾气处理装置产生，废催化块产生量为 0.01t/a，委托漆包机厂家更换处理。

贵金属催化块采用独特的涂层材料，以贵金属 Pd、Pt 为活性组分制得；钯金元素名称为“钯”，元素符号为“pd”，原子序数为 46，硬度为 4.8，相对密度为 12.02，熔点为 1555℃，铂金元素名称为“铂”，元素符号为“pt”，原子序数为 78，硬度为 4.3，相对密度为 21.45，熔点为 1700℃；具有高的催化活性、良好的热稳定性、长的使用寿命、小的气流阻力、高强度等特点。根据建设单位提供资料可知，该催化块的使用寿命为五年以上，但在使用过程中会有部分失活，故催化块每年需要更换的数量大概为 10-200 块不等，故废催化块的产生量为 0.01t/a。

危险废物产生后，统一收集并分类后暂存于危险废物堆放间，后交于有资质单位严格按照相关要求处理，部分废弃物交由厂家回收再利用。

③生活垃圾

本项目不新增劳动定员，因此不产生生活垃圾。

表 5-5 本项目主要固废一览表

名称	产生量	类型	备注	
废扁铜线边角料	1t/a	一般固废	集中收集，定期外售于物资回收单位。	
废油漆桶	0.16t/a	危险废物	900-041-49	暂存于危废暂存间内，油漆厂家回收
废润滑油	0.02t/a		900-217-08	暂存于危废暂存间内，交有资质的单位安全处置
废润滑油桶	0.004 t/a		900-249-08	暂存于危废暂存间内，交有资质的单位安全处置
废催化块	0.01t/a		900-041-49	暂存于危废暂存间内，由供应厂家回收处置，综合利用

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称		处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度及 排放量(单位)		
大气污染 物	涂漆、烘干废气	有组织	甲酚	165mg/m ³ 、3.96t/a	1.65mg/m ³ 、0.04t/a		
			二甲苯	95.7mg/m ³ 、2.297t/a	0.957mg/m ³ 、0.023t/a		
		无组织	甲酚	0.04t/a	0.04t/a		
			二甲苯	0.0232t/a	0.0232t/a		
水污染 物	生活废水	本次不新增劳动定员，不产生生活污水					
	生产废水	冷却水循环使用，废水不外排					
固体废物	生产车间	废扁铜线边角料	1t/a	集中收集，定期外售于物资回收单位。			
		废油漆桶	0.16t/a	暂存于危废暂存间内，油漆厂家回收。			
		废润滑油	0.02t/a	暂存于危废暂存间内，交有资质的单位安全处置。			
		废润滑油桶	0.004 t/a	暂存于危废暂存间内，交有资质的单位安全处置。			
		废催化块	0.01t/a	暂存于危废暂存间内，由供应厂家回收处置，综合利用。			
噪声	项目主要噪声源为设备噪声，主要是生产设备、风机，噪声值在 70~80dB (A)。通过基础减振、生产时关闭车间门窗等措施，经距离衰减后不会对周围声环境产生明显影响。						
其他	废弃活性碳存储于废催化块中，一并由厂家回收处置，综合利用。聚乙烯醇缩甲醛漆持续添加，生产环节无废弃。						
主要生态影响(不够时可附另页) 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，本项目已建成，项目运行后产生的废气、废水、噪声、固废等均可以达标排放，且本项目生产主要在厂房内部进行，对生态环境的影响很小。							

环境影响分析

施工环境影响分析:

本项目已建成，施工期对环境的影响已经结束，且施工已经结束，在施工期间未接到任何关于环保方面的投诉，因此本次评价不再进行分析。

营运期环境影响分析:

1、大气环境影响分析

(1) 预测模式

项目废气污染源为涂漆过程中产生的甲酚、二甲苯。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 推荐的估算模式 AERSCREEN 对项目进行预测。

本项目评价因子和评价标准见表 7-1，估算模型参数表见表 7-2。

表 7-1 本项目评价因子和评价标准一览表

序号	评价因子	平均时段	标准值 (mg/m ³)	标准来源
1	甲酚	1 小时平均	0.02mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》
2	二甲苯	1 小时平均	0.2mg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)

本项目估算模型参数如下表：

表 7-2 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/℃	40.9
	最低环境温度/℃	-13.8
	土地利用类型	农田
	区域湿度条件	中等
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

本项目废气点源有组织排放计算参数表如下表 7-3，本项目废气面源无组织排放计算参数表（矩形面源）见表 7-4。

表 7-3 项目废气点源有组织排放计算参数表

编 号	名 称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排 放 工 况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								甲酚	二甲苯
1	排气筒	108.9428 32	34.461 894	380	28	0.25	20	200	2400	正常	0.017	0.0095 7

表 7-4 项目废气面源无组织排放计算参数表(矩形面源)

编 号	名 称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染物排放速率/(kg/h)		
		X	Y							甲酚	二甲苯	
1	矩形面源	108.94 2832	34.461 894	380	18	13	0	10	2400	正常	0.017	0.0097

(2) 预测结果

本项目排气筒估算模式计算结果和面源估算模式结果如下:

表 7-5 排气筒估算模式计算结果

下风向距离/m	甲酚		二甲苯	
	预测质量浓度/(ug/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(ug/m ³)	占标率/%
10	0.000313	0	0.00018	0
25	0.01575	0	0.009059	0
50	0.046805	0	0.02692	0.01
75	0.032759	0	0.018842	0.01
100	0.036202	0	0.020822	0.01
125	0.03949	0	0.022713	0.01
150	0.040517	0	0.023304	0.01
175	0.042041	0	0.02418	0.01
200	0.048655	0	0.027984	0.01
225	0.053168	0	0.03058	0.02
250	0.055872	0	0.032135	0.02
275	0.057231	0	0.032917	0.02
294	0.057526	0	0.033087	0.02
300	0.057503	0	0.033073	0.02
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.057526	0	0.033087	0.02
D _{10%} 最远距离/m	294		294	

表 7-6 面源估算模式计算结果

下风向距离/m	甲酚		二甲苯	
	预测质量浓度/(ug/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(ug/m ³)	占标率/%
10	6.0126	0.3	3.4878	1.74
16	6.4571	0.3	3.7456	1.87
25	5.6095	0.25	3.2539	1.63

50	5.686601	0.25	3.2987	1.65
75	5.1764	0.25	3.0027	1.5
100	4.2201	0.2	2.4479	1.22
125	3.5688	0.15	2.0701	1.04
150	3.1254	0.15	1.813	0.91
175	2.7986	0.1	1.6234	0.81
200	2.5444	0.1	1.476	0.74
225	2.3399	0.1	1.3573	0.68
250	2.1711	0.1	1.2594	0.63
275	2.0292	0.1	1.1771	0.59
300	1.9079	0.1	1.1067	0.55
下风向最大质量浓度及占标率/%	6.4571	0.3	3.7456	1.87
D _{10%} 最远距离/m	16		16	

根据表 7-5 预测结果，点源排气筒中甲酚最大落地浓度为 0.057526ug/m³，最大占标率 0%，二甲苯最大落地浓度为 0.033087ug/m³，最大占标率 0.02%，D_{10%}最远距离 294m；项目排气筒各污染物排放满足对应限值要求，对周围大气环境影响较小，污染物排放不会造成区域环境空气质量超标。

根据表 7-6 预测结果，面源项目生产车间甲酚最大落地浓度为 6.4571ug/m³，最大占标率 0.3%，二甲苯最大落地浓度为 3.7456ug/m³，最大占标率 1.87%，D_{10%}最远距离 16m；各污染物排放满足对应限值要求，对周围大气环境影响较小，污染物排放不会造成区域环境空气质量超标。

依据上述计算参数进行了大气环境防护距离计算，各污染物排放均达标，因此项目不需设大气环境防护距离。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），确定项目大气评价等级为二级，二级评价项目环境影响较小，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。本项目大气污染物有组织排放量核算表详见表 7-7，大气污染物无组织排放量核算表详见表 7-8。

表 7-7 本项目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	核算排放量 kg/h	核算年排放量 t/a
1	1#排气筒	甲酚	1.65	0.017	0.04
		二甲苯	0.957	0.00957	0.023
主要排放口合计			VOCs		0.063

表 7-8 本项目无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (ug/m ³)	
1	1#排气筒	涂漆、烘干	甲酚	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	100	0.04
			二甲苯	《挥发性有机物排	300	0.0232

				放控制标准》 (DB61/T 1061-2017)		
主要排放口合计			VOCs		0.0632	

(3) 废气处理措施可行性分析

本项目在每条漆包生产线上安装“集气+催化燃烧”的废气治理工艺，处理达标后通过 28m 排气筒排放。废气治理工艺流程图见下：

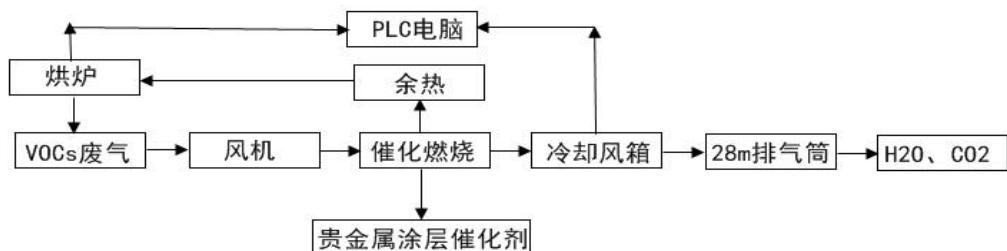


图 7-1 项目废气治理设施工艺流程图

①集气

本项目产生废气节点为涂漆工序、烘干工序，根据建设单位工艺设计，涂漆工段将做封闭式集气处理，仅在更换油漆桶时出现短时间开合。此工段要求采用负压收集，可实现收集效率不低于 99%。烘干工段除进线口、出线口有极少量挥发性有机物逸散，为保证烘箱内温度要求，烘干箱是较为密闭的状态。烘箱内产生挥发性有机废气采用负压收集，可实现收集效率不低于 99%。同时，涂漆工序到烘干工序连接段为全密闭状态。因此收集效率按 99% 计，可行。

②挥发性有机废气处置措施

采用催化燃烧装置处理有机物，分解产生 H_2O 、 CO_2 ，漆成分中 n-甲基吡咯烷酮 (NMP，含量为 54%) 含有氮元素，在催化燃烧过程中会生成氮氧化物 (以 NO_2 计)，参与产生 NO_2 反应式的 NMP 占总量的 17%，催化燃烧装置综合净化效率按 99% 计，处理后经 28m 排气筒排放。

①处理工艺选择可行性分析

从 1949 年美国研制出世界上第一套催化燃烧装置到现在，这项技术已广泛地应用于油漆、橡胶加工、塑料加工、树脂加工、皮革加工、食品业和铸造业等部门，也用于汽车废气净化等方面。中国在 1973 年开始将催化燃烧法用于治理漆包线烘干炉排出的有机废气，随后又在绝缘材料、印刷工业等方面进行了研究，使催化燃烧法得到了广泛的应用。本项目漆包机配置一体式（二次）催化燃烧装置处理烘干废气。在刚开车阶段需通过电加热器预热有机废气，通过

烘箱上方风机引入催化燃烧装置燃烧室。在催化剂作用下，有机废气主要成分碳氢化合物的分子和混合气体中的氧分子分别被吸附在催化剂的表面而活化，降低了反应的活化能，碳氢（氮）化合物与氧分子在较低的温度下（300-400℃）迅速氧化反应，产生二氧化碳和水（NOx）。本项目催化燃烧室内设有两层催化剂，有机废气反应分解更加彻底。分解后带有热量（500-600℃）的废气排出前与特殊设计的热交换装置进行热能交换，将外部的新鲜空气加热后送入烘干炉内逆向循环，加快蒸发和固化的进程，维持催化反应温度。当有机废气的浓度达到一定的浓度时，放热和热交换所需要热量达到平衡，催化无需电加热，通过自身平衡处理掉有机废气，上述过程可通过 PLC 系统控制柜全自动操作，安全可靠，环保节能。

催化燃烧法优点：净化效率高，废气燃烧产生热量，余热可作烘干室的热源综合利用，整个运行过程中实现全自动化 PLC 控制，方便可靠，设备装置占地面积小，维护检查方便简单；催化燃烧法缺点：表面异物附着易使催化剂中毒失效，催化剂价格较贵。催化燃烧法较液体吸附法而言无二次污染，不需要对产生的废水进行二次处理；较直接燃烧法而言，本法较低的起燃温度，在低温下氧化分解，节省燃料，且更加安全。因烘干废气浓度和温度较高，不适宜活性炭吸附。

②技术可行性论证

催化燃烧法处理有机废气为国内大多数漆包线生产厂家所普遍使用，其原理为：甲酚的催化燃烧： $2C_6H_4 \cdot CH_3 \cdot OH + 17O_2 \rightarrow 14CO_2 + 8H_2O$

二甲苯的催化燃烧： $2C_6H_4 \cdot (CH_3)_2 + 21O_2 \rightarrow 16CO_2 + 10H_2O$

苯酚的催化燃烧： $C_6H_6O + 7O_2 \rightarrow 6CO_2 + 3H_2O$

本项目催化燃烧装置详细介绍如下：

采催化燃烧方式进行尾气净化处理，催化剂材料采用蜂窝状 ALO_3 高温陶瓷载体贵金属涂层催化剂，催化剂数量为 500 块，催化剂块规格为 50mm*50mm*50mm，净化后的空气由强制排烟机排出，烘炉上口装有废气回收装置防止炉内热量上冲，尾气处理箱 2 台。

蜂窝状 ALO_3 高温陶瓷载体贵金属涂层催化剂详细参数如下表。

载体	规格	壁厚	压降	抗压	比热容	吸水率	孔密度	活性组分	堆积密度	有效截面积	热膨胀系数	耐冲击温度	工作温度	转化效率	浓度范围	适用空速	使用寿命
堇青石陶瓷载体	50mm*	≤0.5mm	60Pa	A15Mpa	900J/Mpa, B≥5Mpa	≤18%	50目/平方英寸	纳米Pt	550kg/m ³	>55%	4.5-5.4×10 ⁻⁶ /K	800-500°C	260-500°C	99%	1500mg/g	5000m ⁻¹	5年以上

本项目催化燃烧装置具有如下优势：

①采用两级催化燃烧装置；②使用当今先进的高活性贵金属钯、铂浸渍的蜂窝状陶瓷载体为催化剂；③烘干炉自带加热装置，整个运行过程中实现全自动化 PLC 控制，可确保催化燃烧处在稳定的温度范围内，催化燃烧效果可得到保证；④废气内不涉及易于催化剂失活的硫化物，此外氮化物量极少，对催化剂活性影响很低，因此催化燃烧效率可以稳定达到 99%以上。⑤该催化剂使用寿命为五年以上，一般根据废气处理量决定催化剂更换周期，催化剂由机器售卖方进行更换和回收，进行无害化处理。

根据工程分析可知，废气污染物 VOCs 排放速率和排放浓度均能稳定达到《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017) 表 1 有组织排放限值表面涂装最高允许排放浓度，因此本废气治理措施在技术上是可行的。

③无组织排放废气措置及论证

本项目涂漆和烘干工序均在密闭装置中进行，对产生的有机废气进行负压收集，较大程度减少无组织废气排放。项目无组织排放的废气对环境的影响比有组织排放的废气对环境的影响大。因此，结合 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》对项目生产全过程无组织废气的排放拟采用如下防治措施：

①在保证厂区原料供应的情况下，尽量减少原料的最大储存量；严格按照投料配比进行生产，尽可能采用密闭工艺，密封加料，减少生产过程中的易挥发物质的无组织排放。

②油漆尽量采用大桶包装，减少废油漆桶的产生量。物料用完后立即密封、正立储存，不得在车间内随意放置，废油漆桶统一收集，不得倾倒，及时处理，防止桶内的残留物料挥发产生无组织的废气。

③加强厂区绿化，设置绿化隔离带和一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

④强化生产及管理：管理上强化操作管理、提高工人水平、严格控制操作规程等，并及时修理或更换损坏的设备，减少和防止跑、冒、滴、漏和事故性排放；积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

⑤建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。

通过采取以上无组织排放控制措施，VOCs 的周围外界最高浓度能够达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放限值，无组织废气能够达标排放。

(4) 建设项目大气环境影响评价自查

建设项目大气环境影响评价自查表见下表。

表 7-9 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物(TSP) 其他污染物(甲酚、二甲苯)	包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2019) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>	不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>

大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/> ADM <input type="checkbox"/> AUS <input type="checkbox"/> TAL2 <input type="checkbox"/> 000 <input type="checkbox"/>	EDMS/ <input type="checkbox"/> AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>									
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>										
	预测因子	预测因子（甲酚、二甲苯）		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>											
	正常排放短期浓度贡献值	c 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>		c 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>											
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		c 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>	c 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>										
		二类区		c 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>	c 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>										
	非正常排放1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h	c 非正常占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>	c 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>											
环境监测计划	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	c 叠加达标 <input checked="" type="checkbox"/>		c 叠加不达标 <input type="checkbox"/>											
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% <input checked="" type="checkbox"/>		k >-20% <input type="checkbox"/>											
评价结论	污染源监测	监测因子：(甲酚、二甲苯)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>										
	环境质量监测	监测因子：(甲酚、二甲苯)	监测点位数 (2)		无监测 <input type="checkbox"/>										
	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>													
评价结论															
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项															

2、地表水环境影响分析

本项目生产过程中不产生废水，循环冷却水不外排，定期补充；项目不新增劳动定员，不产生生活污水。

（1）生活用水

本项目不新增劳动定员，依托厂区现有工作人员，因此不产生废水。

（2）循环冷却水

本项目循环水量为 3.2m³，经与项目单位沟通约 10 天补充水一次，补充水量为总用水量的 10%（单次的补充水量 0.32m³），本项目年补充水量为 9.6m³。

本次用水为漆包线冷却降温水，降温水对项目水质的要求不高，因此本项目冷却将温水不外排。

3、噪声环境影响分析

本工程噪声源主要为漆包机等机械设备运行过程中产生的噪声，源强约在70~85dB(A)之间，通过类比调查结果分析，项目通过合理布局、隔声、减振等措施后，可将噪声减少15~20dB(A)。项目噪声源具体情况见表7-10、7-11。

表 7-10 本项目主要高噪声设备一览表

序号	噪声源	设备数量 (台)	治理前源 强 dB(A)	治理措施	治理后源 强 dB(A)	备注
1	漆包机	3	70~80	减震垫、 墙体隔音 等	50~60	本次改扩建设备(已 建成)
2	风机	1	70~80	减震垫、 墙体隔音 等	50~60	本次改扩建设备(已 建成)

表 7-11 主要噪声源位置及贡献值一览表

序号	噪声源	厂界东		厂界南		厂界西		厂界北	
		距离 m	贡献值 dB (A)						
1	漆包机	29	32.2	206	39.9	92	50.9	26	51.9
2	风机	29	32.2	206	39.9	92	50.9	26	51.9

针对营运期生产车间设备运行噪声影响预测如下：

①预测方法

以厂区各主要高噪声设备为噪声点源，根据其距离四周厂界的距离及噪声现状情况，按经验法推算其衰减量，并预测各声源对四周厂界预测点的贡献值，预测项目完成后四周厂界的噪声值。

②噪声预测源强

建设项目噪声源主要为生产车间内的设备噪声。

③预测公式如下：

$$L_A = L_{A(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_{A(r)}$ —距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_{A(r_0)}$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB (A)；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m。

该点的总声压级可用以下公式计算：

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

其中: L_p ——某点叠加后的总声压级 dB(A)

L_i ——第 i 个参与合成的声压级强度, dB (A)。

据经验, 一般经厂房建筑围护结构隔声后, 噪声衰减 15dB (A) 以上, 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)。

④预测结果及评价

本项目实行昼间 8 小时工作制度。预测选用点源衰减模式和噪声合成模式进行预测, 厂界外 1m 处噪声预测结果见下表。

表 7-12 厂界噪声预测结果一览表 单位 dB(A)

预测点位	设备名称	数量(台)	噪声源强 dB(A)	治理措施	衰减距离 m	贡献值	现状值	叠加值	标准值	达标分析
东厂界	漆包机	3	80	经基础减振、墙体隔音, 噪声源强可降低约 20dB (A)	29	32.2	49	49.5	60	达标
	风机	1	80		29	32.2	49	49.5	60	达标
	漆包机	3	80		26	51.9	52	54.6	60	达标
	风机	1	80		26	51.9	52	54.6	60	达标
	漆包机	3	80		92	50.9	50	52.8	60	达标
	风机	1	80		92	50.9	50	52.8	60	达标
	漆包机	3	80		206	39.9	53	53.0	60	达标
	风机	1	80		206	39.9	53	53.0	60	达标

本项目夜间不生产, 由预测结果可知, 在采取噪声控制措施后, 本项目运营期厂界噪声昼间预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准, 项目在运营期产生的噪声对外界影响较小。

- ①做好设备的基础减震;
- ②营运期间关闭车间门窗, 减少对车间外或厂区外声环境的影响;
- ③加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象;

综上所述, 项目采取必要的噪声治理措施后, 各种生产运行噪声对周围环境影响在环境可接受范围之内。

4、固废环境影响分析

根据工程分析，本项目固废产生情况见下表。

表 7-13 本项目主要固废一览表

名称	产生量	类型	备注	
废扁铜线边角料	1t/a	一般固废	集中收集，定期外售于物资回收单位。	
废油漆桶	0.16t/a	危 险 废 物	900-041-49	暂存于危废暂存间内，油漆厂家回收
废润滑油	0.02t/a		900-217-08	暂存于危废暂存间内，交有资质的单
废催化块	0.01t/a		900-041-49	位安全处置

改扩建项目依托现有项目已建设完成的 $1 \times 10m^2$ 一般固废暂存间，危废依托现有项目已建设完成的 $1 \times 230m^2$ 危废固废暂存间。经调查厂区现有项目一般固废暂存间一般固废量较少，可以满足本项目一般固废的暂存；项目区现有危废暂存间仅存放废润滑油桶等，因此可以满足本项目危险固废的暂存；建议厂区内的般固废应做到及时外售，危险固废分开储存并及时交予有资质的单位进行处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关要求，应积极推行危险废物的无害化、减量化、资源化，提出合理、可行的措施，避免产生二次污染。危废一并暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，对项目收集、贮存、运输、利用、处置等各个环节应全过程监管。本项目危废贮存设施符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行设计、施工；各类固废分开存放；容器材质要满足强度要求；危废暂存间地面要用坚固、防渗材料建造，铺设 2mm 厚高密度聚乙烯膜或至少 2mm 厚的其它人工材料，避免对环境造成二次污染；危废贮存设施按规定设置警示标志。

本项目的危险废物储存室的设计运行严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求：

①危险废物储存室地面事先经打夯机进行压实处理，然后使用混凝土进行固化，以免出现地基下降或局部下沉，地面出现裂缝等现象，同时基础必须防渗；

②地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

③危险废物储存室应是密闭的，并设有安全照明设施和观察窗口；

④贮存影响分析：设置危废暂存间容积为 230m²，本项目危险固废产生量为 0.19t/a，危废暂存间的存储能力为 8t，可以满足项目要求，且危废间地面应进行防渗处理，同时加强监管，避免对表表水、地下水、土壤及周边敏感点造成影响；运输过程防治措施：车间内废物产生区与危废暂存间距离较近，方便运输。车间外运输根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）要求，合理选择运输路线。危险废物经危废暂存间暂存后，定期交由有单位资质进行处理。

危废暂存间按照重点防渗区进行防渗，在清场夯压的基础上铺设防渗材料+混凝土防渗。等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行。其他区域要求按照一般防渗区进行处理，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行。

项目生产固体废物经采取相应的措施后均能够得到合理的处理处置，不向周围环境排放。因此，项目运营过程产生的固废对周围环境影响较小。项目区危废产生量较小，经项目单位介绍现有项目危废已交于有资质的单位处理，新建项目危废一并交于有资质的单位处理，危废严格按照三联单（第一联废物接收单位存查、第二联废物接收单位存查、第三联废物转移单位存查）执行。

5、地下水环境影响分析

本项目属于电气机械及器材制造业项目，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A“地下水环境影响评价行业分类表第 78 条”，属于 IV 类项目。项目所在区不属于生活供水水源地准保护区，不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区、也不属于补给径流区，同时项目占地内无分散居民饮用水源等其它环境敏感区，则项目场地地下水敏感程度为不敏感。因此本项目对地下水环境影响不再进行评价。

6、土壤环境影响分析

（1）土壤环境污染影响识别

本项目属于电气机械及器材制造项目，根据项目具体情况，重点针对运营期的土壤环境影响类型与影响途径进行识别。

①建设项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境

影响评价项目类别，本项目为电气机械及器材制造项目，项目类别为 III 类。

②土壤环境影响识别

本项目属于污染影响型建设项目，重点对运营期的环境影响进行识别，具体见下表。

表 7-14 土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期	/	/	/	/	/	/	/	/
运营期	√	/	√	/	/	/	/	/
服务期满	/	/	/	/	/	/	/	/

表 7-15 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	污染途径	全部污染物指标	土壤特征因子	备注
危废暂存间	垂直入渗	废油类、废涂料	石油烃	
生产车间	大气沉降	甲酚、二甲苯	苯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、2-氯酚	

③项目及周边土地利用类型及敏感目标

根据泾河新城总体规划，本项目所在厂区占地为工业用地。

(2) 评价等级确定

建设项目土壤环境影响评价工作等级的划分标准，根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度综合确定。

①建设项目类别

项目土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

②建设项目占地规模

本项目占地面积总计为 39893.5m²，属于小型（≤5hm²）。

③建设项目场地的土壤环境敏感程度

建设项目的土壤环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见下表。

表 7-16 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园林、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

根据泾河新城总体规划，本项目所在厂区占地为工业用地，但本项目周边存在居民区，因此本项目属于敏感项目。

④评价等级判定

建设项目土壤环境影响评价工作等级划分见下表。

表 7-17 污染影响型评价工作等级划分表

项目	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

根据《土壤环境影响评价技术导则》试行（HJ964-2018）本项目属于敏感项目，占地属于小型永久性占地，根据划分级别 III 类项目中的“三级”。

(3) 土壤环境现状调查

①调查范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），建设项目土壤环境影响现状调查范围应包括项目可能影响的范围，能满足环境影响预测和评价要求，改扩建类项目还应兼顾现有工程可能影响的范围。

本次土壤现状调查范围确定为建设项目所在的厂区以及厂区外 50m 的范围。

②区域土壤资料调查

1) 土地利用情况调查

本项目调查评价范围内的土壤类型为工业用地。

2) 区域基本环境调查

该区域气象资料、地形地貌特征资料以及水文地质资料等详见“环境质量状况”部分。

③影响源调查

根据调查，本项目影响因子具体情况见下表。

表 7-18 现有影响源及影响因子表

污染源	工艺流程	污染途径	土壤特征因子
危废暂存间	危险废物	垂直入渗	石油烃

生产车间	废气排放	大气沉降	苯 甲苯 间二甲苯+对二甲苯 邻二甲苯 2-氯酚
------	------	------	--------------------------------------

现有工程已采取的土壤环保措施如下：

- 1) 控制项目污染物的排放，大力推广清洁工艺，以减少污染物；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。
- 2) 厂方均已按照防渗分区要求，对各构筑物采取了相应防渗措施；生产过程中存在土壤污染风险的设施，均符合国家有关标准和规范的要求设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施，控制污染物通过垂直入渗影响土壤环境。危险废物贮存间的建设标准符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订），危废收集、贮存符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012），并且已设置了相关警示标识。

根据现有厂区土壤环境监测结果，各监测点、监测因子均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管理标准》（GB36600-2018）筛选值第二类用地标准要求，说明现有项目采取的污染防治措施对土壤起到了较好的保护作用，目前区域土壤环境质量良好。

（4）土壤环境影响预测与评价

本次对评价范围内土壤实测结果可类比说明项目排放的实际影响，实测数据显示、各监测点、监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管理标准》（GB36600-2018）筛选值第二类用地标准要求，项目运行排放的特征污染物对区域环境质量影响较小。

（5）土壤环境保护措施与对策

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（部令第3号）等要求，项目已采取如下土壤污染控制措施：

①源头控制措施

控制项目污染物的排放，大力推广清洁工艺，以减少污染物；控制污染物

排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。

②过程防控措施

1) 严格按照防渗区及防渗要求，对各构筑物采取相应的防渗措施；按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施，从而控制污染物通过垂直入渗影响土壤环境。危险废物贮存间的建设标准符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订），危废收集、贮存执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012），并且设置了相关警示标识。

2) 建立土壤污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。

重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等。

3) 按照相关技术规范要求，自行或委托第三方定期开展土壤监测，重点监测存在污染隐患的区域和设施周边的土壤、地下水，按照规定公开相关信息。

4) 在隐患排查、监测等活动中发现项目用地土壤存在污染迹象的，应当排查污染源，查明污染原因，采取措施防止新增污染，并参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤环境调查与风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。

③环境跟踪监测方案

土壤三级评价的建设项目，按照要求应在必要时进行土壤环境跟踪。故本次在项目厂区设置 1 处监控点，基本情况见下表。

表 7-19 土壤跟踪监测点信息表

测点名称	监测项目	监测频次	备注	执行标准
生产厂区	石油烃、苯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、2-氯酚	必要时进行	委托第三方机构进行监测	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行) GB36600-2018 中表 1 筛选值第二类用地

(6) 土壤评价结论

综上分析，项目厂区及周边区域目前土壤环境质量良好。类比实测数据分析，项目运营期对土壤环境影响较小。在严格落实土壤环境保护措施的条件下，项目对土壤环境影响风险较小。从土壤保护的角度考虑，项目继续运行可行。

7、本项目改扩建前后三本帐分析

本项目改扩建前后全厂污染物排放“三本帐”见下表。

表 7-20 项目改扩建前后全厂污染物排放“三本帐”分析

污染源	污染物	改扩建前	本项目			改扩建后		
		原有工程 排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	以新带 老削减 量(t/a)	总工程 排放量 (t/a)	污染物排 放增减量 (t/a)
废气	食堂	油烟废气	0.20	0	0	0	0.20	0
	生产 废气	甲酚	0	3.96	3.92	0.04	0	0.04 +0.04
		二甲苯	0	2.297	2.274	0.023	0	0.023 +0.023
废水	员工	生活污水	1680	0	0	0	1680	0
固废	放线	废扁铜线边角料	40	1	0	0	41	+1
	员工	生活垃圾	23.46	0	0	0	23.46	0
	涂漆	废油漆桶	0	0.16	0	0.16	0	+0.16
	维修	废机油	0.34	0	0	0	0.34	0
		废润滑油	0	0.02	0	0.02	0	+0.02
	处理	废催化块	0	0.01	0	0.01	7.28	+0.01

8、环境管理和监测计划

（一）环境管理

（1）明确环保管理人员的工作职责，更新环保管理、年度实施计划和远期环保规划，并负责监督贯彻执行；

（2）制定出环境污染事故的防范、应急措施；

（3）定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查；

（4）强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。

（5）建立环境管理记录、台账制度，尤其是危险废物的转移联单和台账管理，确保环保设施与生产设施同步稳定运行。

（二）环境监测计划

开展环境监测是环境保护的重要内容。环境监测是环境保护的眼睛，是发现和解决环境问题的前提。建设单位可配备必要设备和人员对污染源和污染物

的排放情况进行定期监测，亦可委托相应监测机构进行监测，以便污染源的监控，发现问题及时整改，确保各项污染设施的正常运转和污染物的达标排放。本项目污染物排放清单见表 7-21，污染源监测内容和频次见表 7-22。

表 7-21 污染物排放清单一览表

序号	类别	排放源	排放方式	污染物
1	大气	涂漆、烘干废气	有组织排放	甲酚、二甲苯
2	噪声	厂区噪声	——	厂区机械设备
3	固体废物	——	——	废漆桶、废润滑油、废催化块等

表 7-23 项目污染物监测计划一览表

类别	污染源	监测点位	监测因子	监测项目	监测频率	控制标准
废气	有组织排放	排气筒进口及出口	甲酚、二甲苯	甲酚、二甲苯	1 次/季度	陕西省《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017) 及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的相关限值。
	无组织排放	厂界上风向 2-50m 范围内布设 1 个参照点，厂区下风向浓度最高点处布设 1 个监控点	甲酚、二甲苯	甲酚、二甲苯	1 次/季度	陕西省《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017) 及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中相关限值。
噪声	厂区	东西南北四个方向厂界外 1m 处	等效声级	等效声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准

9、环保设施及投资估算情况

本项目环保设施及投资估算情况见表 7-23，项目总投资为 280 万元，环保投资为 13 万元，占总投资的 4.64%。

表 7-24 营运期环保设施及投资估算一览表

序号	项目	产污环节	工程内容	环保投资(万元)	资金来源
1	废气	涂漆、烘干废气	漆包机自带尾气处理装置+风机+28m 高排气筒	10	企业自筹
2	固废	一般固废	依托现有固废暂存间 1×10m ²	0	
		危险废物	依托现有危废暂存室 1×230m ² , 交有资质单位处理	0	
3	噪声	高噪声设备	新增基础减震等	3	
总计				13	/

建设项目拟采取的防治措施(包括“以新代老”措施)及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果				
大气污染 物	涂漆、烘干废 气	甲酚、二甲苯	废气进行催化燃烧, 催化剂为贵金属涂层而后冷却风机冷却后由28m高排气筒排出	达标排放				
水污染 物	生活污水	项目不新增生活污水		达标排放				
	生产废水	项目冷却水定期添加, 不外排						
固体废物	一般固废	生产固废	依托现有 1×10m ² 一般固废暂存间, 收集后外售	不产生二次污染				
	员工生活	生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运					
	危险废物	废油漆桶、废润滑油及润滑油桶、废催化块等	依托现有 1×230m ² 危废暂存间, 收集后由有资质单位统一处理					
噪声	漆包机与风机 等机械设备	噪声源强约在 70~80dB (A)	基础减振、生产时关闭车间门窗等 将各噪声源声压级将降至 50~60dB(A)	达标排放				
其他	/							
生态保护措施及预期效果								
项目所在区域周围未发现珍稀动植物种群。本项目生产主要在厂房内部进行, 对生态环境影响小。								

结论与建议

1、评价结论

(1) 产业政策相符性

本项目为改扩建项目，已经在泾河新城行政审批与政务服务局备案（项目代码为 2019-611206-32-03-011387），经对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，不属于淘汰、限制类建设项目，符合国家产业政策。

(2) 项目概况

本项目位于陕西省泾河新城高庄镇高庄村家居物流产业园，项目总投资 280 万元，其中环保投资 13 万元，占总投资的 4.64%。公司总占地面积为 39893.5m²，厂区利用现有已建设完成生产车间进行生产，不新增生产车间，不涉及新增用地。项目建成后年产 100 吨漆包线。

(3) 质量现状

根据西咸新区生态环境局 2020 年 1 月 29 日发布的《2019 年 12 月及 1—12 月环境空气质量状况》分析空气常规六项污染物统计数据，项目所在区域泾河新城为不达标区。根据监测，项目所在地环境空气部分满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求。项目厂界昼间、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求，敏感点高家庄昼间、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求。根据监测结果可见，区域土壤中各污染物含量均小于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 中第二类用地污染风险筛选值，土壤环境质量良好。

(4) 运营期环境影响评价

① 大气环境影响评价结论

本项目废气主要为涂漆、烘干产生的有机废气。

涂漆、烘干设置封闭式房间，有机废气经漆包机自带尾气处理装置处理后经 28m 高排气筒排放，不能被收集的废气采取无组织排放，废气经处理后，经预测分析，排放可满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017) 及

《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 标准要求。项目污染物在经相应处理措施处理达标后排放的情况下，不会对周围环境产生显著影响。

②水环境影响评价结论

本项目生产过程中不产生废水，循环冷却水不外排，定期补充；项目不新增劳动定员，不产生生活污水，项目废水不外排。

③噪声环境影响评价结论

本项目噪声主要是机械设备运行时产生的噪声，噪声源强 70~80dB(A)，经采取隔声、减振等有效降噪措施，并经距离衰减后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准的要求；高家庄昼间噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准限值要求。对环境影响较小。

④固废环境影响评价结论

本项目生产过程中产生的主要为一般固废，废扁铜线边角废料，经统一收集后暂存一般固废暂存间，定期外售综合利用；危险废物主要为废油漆桶、废润滑油、废催化块等，分类收集后暂存危废暂存间，废油漆桶由油漆厂家回收，废润滑油、废催化块及时交有资质单位进行处置。在执行相应的暂存、转运等污染控制标准后，按相应要求对固废进行处置后可避免对环境产生二次污染。

⑤土壤环境影响评价结论

项目厂区及周边区域目前土壤环境质量良好。类比实测数据分析，项目运营期对其土壤环境影响较小。在严格落实土壤环境保护措施的条件下，项目对土壤环境影响风险较小。

(5) 总结论

综上所述，建设项目符合相关产业政策及相关规划，在认真落实环评报告提出的各项污染治理措施，切实做好日常环保管理工作，项目产生的污染物可达标排放。从环境保护角度考虑，项目建设可行。

2、要求与建议

(1) 要求

- ①设备要定期检查、维修，确保噪声达标排放；
- ②更新完善环境管理制度，并严格按管理制度执行；
- ③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；
- ④确保环评建议的各项污染防治措施落到实处，切实履行好环境管理制度；
- ⑤本项目应认真落实本报告提出的污染防治措施，积极配合当地环境保护管理部门的监督和管理。

（2）建议

- ①在加强企业管理的同时，建议提高环境保护意识，加强环境管理，提倡清洁文明生产；
- ②加强车间卫生与安全管理，减少污染和危险事故的发生；
- ③进一步加强对职工环境保护的宣传教育工作，提高全体员工的环保意识，做到环境保护、人人有责，落实到每个员工身上。
- ④加强环保设施的维护与管理，保证环保设施的正常运行，环保设施经竣工验收合格后方可投入生产。
- ⑤根据分析结果判定，本项目经催化燃烧处理后废气能够达标排放，要求建设单位拆除 UV 光氧装置+活性碳吸附装置，避免产生臭氧造成二次污染。

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公章

经办人:

年 月 日

注释

一、本报告表附以下附图、附件：

附图 1：本项目地理位置图

附图 2：本项目四邻关系图

附图 3：本项目厂区平面布置图

附图 4：西咸新区泾河新城分区规划图

附件 1：委托书

附件 2：备案

附件 3：项目土地文件

附件 4：现有项目环评批复

附件 5：现有项目验收批复

附件 6：危废处置合同

附件 7：陕西省人民政府农用地转用和土地征收的批复

附件 8：监测报告

附件 9：油漆成分

附件 10：设备详单及所用催化块详情

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。根据建设项目的特性和当地环境特征，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

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。

委托书

山东睿福环境科技有限责任公司：

我公司陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护条例》等法律、法规的规定，该项目建设前期需要进行环境影响评价工作。我公司委托贵单位就该项目进行环境影响评价，贵单位负责提交该项目《环境影响评价报告》，具体要求在合同文本中商定。

特此委托！

委托方（盖章）：陕西兰威机电有限责任公司

委托日期：2020年7月10日

陕西省企业投资项目备案确认书

项目名称：陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目

项目代码：2019-611206-32-03-011387

项目单位：陕西兰威机电有限责任公司

建设地点：高庄镇高庄村高庄十字向东500米

单位性质：私营企业

建设性质：技改及其他

计划开工时间：2019年08月

总投资：280万元

建设规模及内容：陕西兰威机电有限责任公司位于泾河新城高庄镇高庄村，现有厂区占地面积约为59.84亩，因公司产品发展需要现申请技术改造：新增电磁线（漆包线）生产线三条（两用一备），建成后电磁线（漆包线）生产线年最高产出量约为100吨；在现有厂房内进行技术改造升级，不新增面积。

项目单位承诺：项目符合国家产业政策，填报信息真实、合法和完整。

审核通过

备案机关：泾河新城行政审批与政务服务局

2019年8月28日



陕西省西咸新区规划建设局 规划条件书

(2020-JH-001)

— 21 —

地块编号: XXJH-GZ03-18-A

用地类型: 二类工业用地

核发时间: 2020 年 2 月 21 日

依据《西安市城乡规划管理技术规定》《西咸新区控制性详细规划》《西咸新区规划建设品质标准》和相关专项规划、技术规范等拟定 XXJH-CZ03-18-A 地块规划条件，具体如下：

一、用地规划要求

(一) 拟规划建设用地位置、范围：高庄镇汉景路与家具城十字西北角（具体范围见地块规划红线图）。

(二) 拟规划建设用地性质：二类工业用地 (M2)。

建筑使用性质：工业建筑。

可兼容建筑类别：公共管理及服务建筑、公用设施建筑。

建筑功能比例：非生产性配套设施的建筑面积不应超过项目总用地面积的 7%。

(三) 拟规划用地面积：净地面积 39892 平方米（约 59.84 亩），具体以实际测量为准。

(四) 容积率：大于等于 1.0，小于等于 1.5。

(五) 建筑控制规模：地上建筑面积小于等于 59838 平方米。

(六) 建筑密度：大于等于 40%。

(七) 建筑控制高度：小于等于 36 米。

(八) 绿地率：小于等于 15%。

(九) 建筑退让：严格按照《西安市城乡规划管理技术规定》及其他相关规定执行。

(十) 建筑间距：严格按照《西安市城乡规划管理技术规定》及其他相关规定执行，应满足建筑日照、消防、交通、卫生、环保、抗震、工程管线、建筑保护和城市空间景观等方面的要求。

(十一) 日照要求：严格按照《西安市城乡规划管理技术规定》及其他相关规定执行。

(十二) 机动车主要出入口方位：严格按照《西安市城乡规划管理技术规定》及其他相关规定执行，具体开口位置以总平面图审查为准。

(十三) 停车泊位：按照《西安市建设项目停车位配建标准》（市政办函〔2018〕252 号）标准执行，具体停车位数量按照各类建筑面积核算。

(十四) 配套设施要求：

四、附加说明

(一)方案申报前应首先办理有关用地手续，如土地测量与规划测量产生误差，开发强度以容积率为准。

(二)上报规划方案时按要求进行方案比选，同步提交夜景亮化方案、海绵城市专项方案及符合西咸新区电子报批相关要求的相关电子文件。

(三)土地供应需严格依据国家、陕西省、西安市、西咸新区国土部门相关文件执行。

(四)独立占地的配建幼儿园等教育设施、居民养老服务设施及其他公共服务设施的用途均拟为公办设施预留，具体经营性质、位置及建筑规模等以相关主管部门意见为准。

(五)本规划条件书作为国有建设用地使用权出让合同的组成部分，经新区土地领导小组审议通过后正式生效。

(六)本规划条件书有效期至 2019 年 10 月 22 日，逾期自动失效。

附件：XXJH-GZ03-18-A 地块红线图

XXJH-GZ03-18-A

X 3815259. 605
Y 509818. 395
X 3815225. 051
Y 509814. 786

X 3815219. 132
Y 510079. 533

X 3815204. 448
Y 509946. 654
X 3815203. 015
Y 509946. 481

59. 84亩
用地范围

X 3815058. 865
Y 509935. 300

X 3815017. 513
Y 509930. 687

X 3815001. 018
Y 509928. 125

X 3814994. 535
Y 509927. 351

家

20.0

具

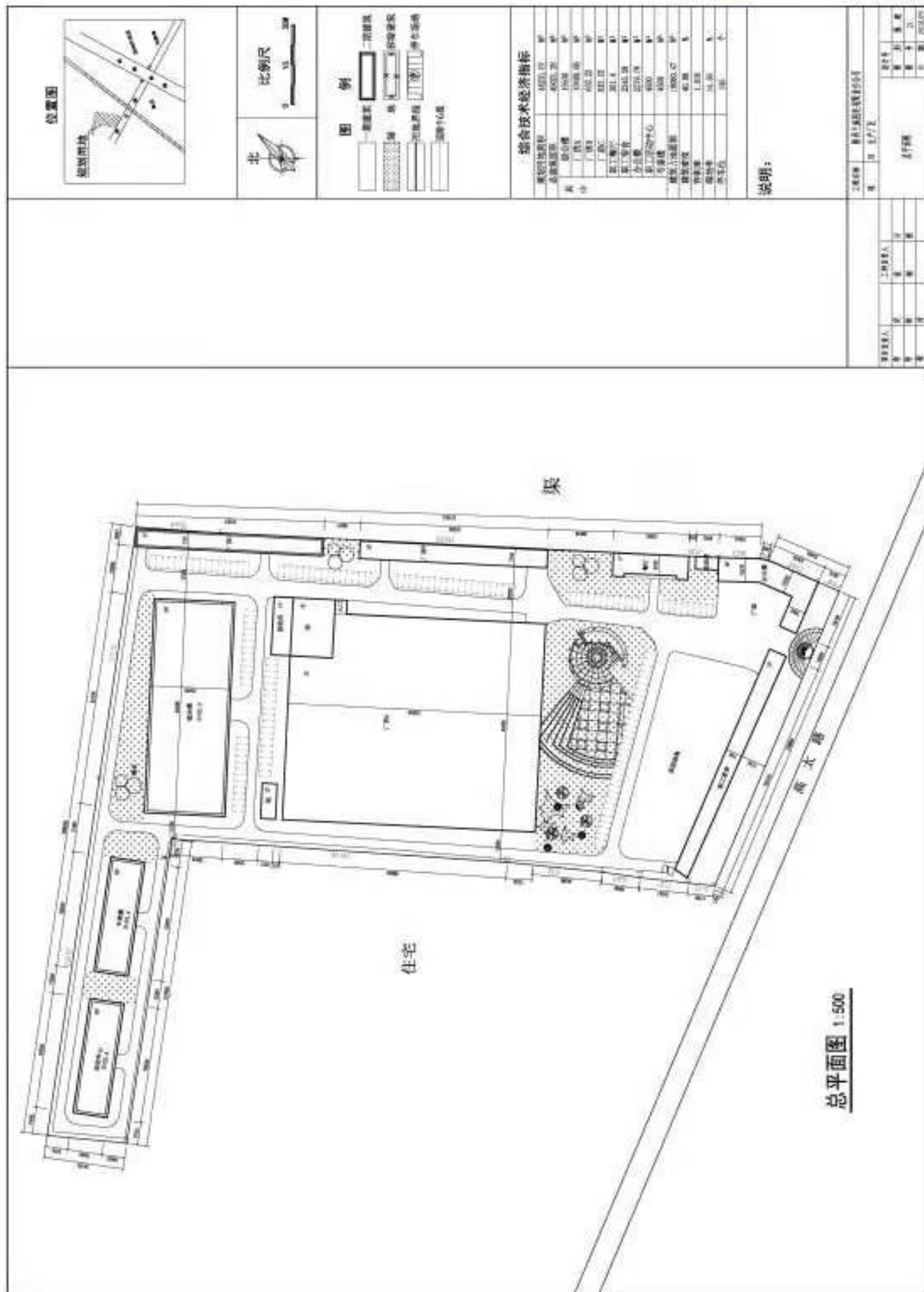
具
城
八
路

八
路

景

图例:

城市绿线 —— 用地红线 / — 西或独立坐标标注
20.0 尺寸标注



泾阳县环境保护局

泾环函(2010)4号

签发人：张相文

关于《陕西兰威机电有限责任公司 大型变压器配件生产基地建设项目 环境影响报告表》的复函

陕西兰威机电有限责任公司：

你公司报来的《陕西兰威机电有限责任公司大型变压器
配件生产基地建设项目环境影响报告表》已收悉，经我局审
查，现批复如下：

一、该项目位于泾阳县泾阳工业密集区高庄家居物流产
业园，占地面积 35099.7 平方米，总建筑面积 23862.8 平
方米。该项目年产 80 套大型变压器，拟建设生产厂房、专家
楼、综合办公楼、职工宿舍及环保设施等，总投资 21295.16
万元，其中环保投资 80 万元，占项目总投资的 0.38%。该项
目在全面落实报告和本批复提出的各项污染防治措施后，环
境不利影响能够得到一定程度的缓释和控制。因此，从环境
保护的角度，我局同意按照报告书中所列建设项目的地点、
性质、规模及环境保护措施进行项目建设。

二、项目在运营过程中，要认真落实环评报告表中提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放。重点落实以下几项工作：

(一) 施工期必须加强对施工噪声和扬尘防范的管理，采取洒水抑尘、合理安排施工时间等措施，减少施工期对环境的影响。

(二) 运营期，食堂油烟废气通过油烟净化设施进行处理后达标排放。

(三) 建议车间冲洗废水采用沉淀后重复用于地面冲洗，不外排。食堂废水隔油处理后与其它生活污水经过小型一体化污水处理设备处理，处理达标后方可排入排污管网。

(四) 要建立健全各项环境保护规章制度，明确责任人，切实搞好环境保护设施的日常管理，保证污染物达标排放。

三、项目建成后应向当地环保局申请试运行，项目试运行3个月内，须申请环保竣工验收，验收合格后，方可正式生产。

泾阳县环境保护局

二〇一〇年元月二十二日

陕西省西咸新区泾河新城环境保护局

陕泾河环验〔2019〕09号

关于陕西兰威机电有限责任公司泾阳工业密集区高庄家居物流产业园大型变压器配件生产基地建设项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收合格的函

陕西兰威机电有限责任公司：

你公司《陕西兰威机电有限责任公司泾阳工业密集区高庄家居物流产业园大型变压器配件生产基地建设项目配套固废污染防治设施验收的申请》及附送的《陕西兰威机电有限责任公司泾阳工业密集区高庄家居物流产业园大型变压器配件生产基地建设项目竣工环境保护验收报告》等材料收悉。环境保护局对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查。经研究，提出验收意见如下：

一、项目建设的基本情况

项目位于陕西省西咸新泾河新城泾阳工业密集区高庄家居物流产业园，由生产厂房、综合办公楼、职工宿舍、食堂、门房及辅助设施用房等组成，总占地面积 35099.7 m²，总建筑面积 23862.8 m²。项目建设 1 条换位导线生产线、1 条复合导线生产线、1 条单包导线生产线及 1 条无纬带生产线。换位导线主要生产工艺为采购（漆包线、绝缘纸）、检验、切纸、换位、绕包、检验、入库；复合、单包导线主要

生产工艺为采购（绝缘纸、铜杆），通过挤压机成扁铜线、检验、切纸、单根包线（复合包线）、检验、入库；无纬带生主要生产工艺为原材料、纱架、编制、袋装、成品。主要产品的实际生产能力为年产 80 套大型变压器配套产品（包括换位导线 1500 吨、复合导线 2500 吨、单包导线 3000 吨、无纬带 108 万米）。实际总投资 15000 万元，其中环保投资 120.82 万元，占总投资的 0.81%。

2010 年 1 月，原泾阳县环境保护局以“泾环函〔2010〕4 号”文批复了该工程环境影响报告表。项目于 2010 年 3 月开工。

二、项目变动有关情况

经现场踏勘，实地调查、逐一对照环评及批复要求，项目增加危废暂存间，不属于重大变更，其余内容与环评建设内容基本一致。

三、固体废物污染防治设施落实情况

项目固废中的生活垃圾经收集后，由环卫部门定期清运；废铜、废绝缘纸、废无碱纱收集后由厂房回收利用；废机油储存于专用危废桶中，存放于危险废物暂存区，定期交由有资质的单位处理。（固废）

四、固体废物污染防治设施运行效果

固体废物处置措施基本落实到位。

五、验收结论和后续要求

该项目履行了环境影响评价审批手续，在建设中基本落实了项目环境影响报告表和审批意见提出的环境污染防治措施；环境保护局同意该项目固废污染防治设施竣工环境保

护验收合格。

你公司应按照生态环境部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，对该项目其它环境保护设施开展竣工环境保护验收，验收合格后，主体工程方可正式投入运营。

项目正式投入运营后应重点做好如下工作：加强环境管理，建立健全环境保护规章制度，确保有关环保设施的正常运行，加强环境保护意识；加强固体废物规范化处置。

请陕西省西咸新区泾河新城环境监察执法大队做好该项目运营期的日常环境监管。



危险废物处置合同书

甲方(委托方): 陕西兰威机电有限责任公司

乙方(受托方): 西安华科环保科技有限公司

第一条 危险废物回收处置种类、处置方式、费用标准:

序号	危废名称	危废编号	处置费用(单价)	付费方
1	废矿物油	HW08	60 元/桶	乙方
2	废弃包装物	HW49	6 元/公斤	甲方
3	/	/	/	/
4	/	/	/	/
5	运输费用		已包含	

备注: 油桶规格 180 公斤/桶, 不配送标识、标牌及托盘。

第二条 甲方责任和义务

(一) 合同中列出的危险废物连同包装物全部交予乙方处理, 合同期内不得自行处理或者交由第三方处理。

(二) 危险废物的包装、贮存及标识必须符合乙方根据国家和地方有关技术规范制定的技术要求。

(三) 将待处理的危险废物集中摆放, 并负责协助乙方装车, 包括提供叉车、卡板等。

(四) 保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况;

1、品种未列入本合同(尤其不得含有易燃易爆物质、放射性物质、多氯联苯等剧毒物质);

2、标识不规范或者错误; 包装破损或者密封不严;

3、两类及以上危险废物混合装入统一容器内, 或者将危险废物与非危险废物混装。

第三条 乙方责任和义务

(一) 必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。

(二) 保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置工业危险废物的技术要求, 并在运输和处理处置过程中, 不产生对环境的二次污染, 否则承担因此产生的法律责任。

(三) 负责危险废物的转移到处置厂区后的装车工作。

(四) 负责危险废物入处置厂区的验收、接收危险废物。

第四条 危险废物的转移、运输

(一) 危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移联单》相关要求进行。

合同编号：WRXY2020-03-0065

(二) 若发生意外或者事故，甲方交乙方之前，责任由甲方承担；甲方交乙方之后，责任由乙方负责。

第五条 合同费用的结算及支付

(一) 甲方在签订合同时应将服务费交给乙方，乙方为甲方开具收据。

(二) 处置费用按年结算。以《危险废物转移联单》数量作为结算依据。

第六条 其他事宜

(一) 本协议有效期为壹年，从2020年3月16日起至2021年3月16日止。

(二) 甲方危险废物的转移必须由乙方的危险货物运输车辆进行转移，甲方因用其他车辆进行危险废物转移所产生的任何责任与乙方无关。

(三) 未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

(四) 本协议一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份。

(五) 本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章/合同章方可正式生效。

甲方(签章): 陕西兰威机电有限责任公司

委托代表签字:

收运联系人:

电话: 13992871133

传真:

地址: 渭河新城高庄镇高庄十字

乙方(签章): 西安华科环保科技有限公司

委托代表签字:

收运联系人:

电话:

传真:

地址: 西安市高陵区鹿苑大道与西高路十

字向西500米

陕西省人民政府

审 批 土 地 件

陕政土批〔2017〕317 号

关于咸阳市泾阳县（西咸新区）2016 年度 第十批次（泾河新城）农用地转用和 土地征收的批复

西咸新区国土资源局：

你局报来的《关于咸阳市泾阳县（西咸新区）2016 年度第十批次（泾河新城）农用地转用和土地征收的请示》（陕咸国土字〔2016〕97 号）已经省人民政府 2017 年 5 月 8 日研究同意。根据《陕西省人民政府办公厅关于 2017 年度第二批报省政府审批建设用地的函》（陕政办函〔2017〕125 号），现批复如下：

一、同意将泾阳县乡级土地利用总体规划确定的建设用地规模范围内高庄镇高庄村等有关村组 0.9109 公顷集体农用地（其中耕地 0.8792 公顷，其他农用地 0.0317 公顷）转为建设用地。

二、同意将上述转用后的 0.9109 公顷土地，连同上述有关村组 3.5122 公顷建设用地，两项合计 4.4231 公顷集体土地依法征收为国有。

三、同意将上述征收为国有的 4.4231 公顷土地用于城镇建

设。由西咸新区开发建设管理委员会商泾阳县人民政府按照国家法律、法规的规定及城市、村镇规划确定的土地用途和中共陕西省委办公厅、陕西省人民政府办公厅《关于切实加强土地管理全面提高土地利用效率的意见》(陕办发[2014]10号)第三、四、五条的要求，严格按照用地标准和节约集约规定依法供地，涉及经营性用地和工业用地必须通过招标、拍卖、挂牌方式供地，并加强土地批后监管，将相关情况按照反馈制度的要求及时上报省国土资源厅。

四、有关农用地转用、征收土地公告及其他未尽事宜，按你局上报方案及有关法律、法规规定办理，用地范围和面积以测量成果图、表为准。

五、泾河新城管委会应会同当地政府及时足额兑现征地补偿费用，落实安置措施，切实安排好被征地单位群众的生产和生活，完善被征地农民合理、规范、多元保障机制。对征收土地方案的实施情况要进行跟踪检查，督促有关部门、单位做好相关工作。

六、鉴于该批次非农业建设占用耕地已进行了易地补充，同意核减泾阳县2017年度耕地保有量指标0.8792公顷；增加榆林市神木县2017年度耕地保有量指标0.8792公顷。神木县应按照有关规定对上述新增耕地进行土地登记。



抄送：国家土地督察西安局、咸阳市国土资源局、榆林市国土资源局、
泾阳县国土资源局、神木县国土资源局。

陕西省国土资源厅办公室

2017年7月6日印发



192712055010
有效期至2025年01月28日

正本

监 测 报 告

陕境监(综)字(2019)第147号

项目名称: 陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目

环境质量现状监测

委托单位: 陕西兰威机电有限责任公司

报告日期: 二〇一九年八月二十日



陕西华境检测技术服务有限公司



声 明

- 1、报告未加盖陕西华境检测技术服务有限公司监测报告专用章及骑缝章无效；无复核人、审核人、签发人的签字无效；
- 2、委托（送样）监测，应填写委托监测（送、接样）单，说明样品来源、保存状态、采样时间及测试内容等，带“*”的监测项目为分包项目，监测单位仅对送监样品负责；
- 3、如被测单位对本报告监测数据有异议，请于收到本报告之日起十五日内以书面方式向本公司提出，陈述有关疑点及申诉理由，逾期则视为认可监测结果；
- 4、本报告监测结果中“ND”表示未检出，即检测结果低于检出限；“ND”后的数据表示方法检出限值；
- 5、“—————”为报告结束符，编制人、复核人、审核人、签发人员签字在结束符之前；
- 6、未经陕西华境检测技术服务有限公司书面批准，本报告不可部分被复制（完整复制除外）。
- 7、未经陕西华境检测技术服务有限公司书面批准，本报告不得用于广告。
- 8、任何其他第三方机构都不能通过陕西华境检测技术服务有限公司获取此报告，除非此机构持有客户的书面说明授权陕西华境给予其报告。

电话：(029)85992317

传真：(029)85992317

邮编：710100

地址：陕西省西安市国家民用航天产业基地工业二路 55 号自有综合楼二层

监 测 报 告

陕境监(综)字(2019)第147号

第1页共8页

项目名称	陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目环境质量现状监测			
委托单位	陕西兰威机电有限责任公司			
项目地址	陕西省西咸新区泾河新城高庄镇高庄村高庄十字向东500米			
监测内容	(1) 环境空气 监测点位: 1#高庄村、2#寿平村 监测项目: 酚类化合物、非甲烷总烃 监测频次: 4次/日, 连续监测7日 (2) 地下水 监测点位: 1#高庄村、2#寿平村 监测项目: pH值、氨氮、总硬度、挥发酚、阴离子表面活性剂、石油类、钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、氯化物、硫酸盐、氟化物、硝酸盐(以N计)、亚硝酸盐(以N计)、高锰酸盐指数、细菌总数、总大肠菌群 监测频次: 1次/日, 连续监测2日 (3) 噪声 监测点位: 1#厂界东、2#厂界南、3#厂界西、4#厂界北、5#高庄村 监测项目: 噪声 监测频次: 昼、夜各监测1次, 连续监测2日			
监测日期	2019.08.09~2019.08.15	分析日期	2019.08.09~2019.08.19	
监测依据	(1) 环境空气 《环境空气手工质量监测技术规范及修改单》HJ 194-2017 及生态环境部公告2018年第31号 (2) 地下水 《地下水环境监测技术规范》HJ/T 164-2004 (3) 噪声 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 《声环境质量标准》GB 3096-2008			
监测仪器名称及型号	大气采样器: ZR-3500型 3500F18084131/3500F18084173 100mL 玻璃注射器			
分析项目/方法/依据及仪器				
监测类别	检测项目	分析方法/依据	检出限 (mg/m³)	检测仪器名称、型号 及出厂编号
环境空气	酚类化合物	固定污染源排气中 酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999	0.03	可见分光光度计 V-5800 AL1805001
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷 总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07	气相色谱仪 3420A 18-0127

监 测 报 告

陕境监(综)字(2019)第147号

第2页共8页

分析项目/方法/依据及仪器				
监测类别	检测项目	分析方法/依据	检出限 (mg/L)	检测仪器名称、型号 及出厂编号
地下水	pH值	水质 pH的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-86	/	PH计 PHSJ-4F 602117N0018030002
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	可见光分光光度计 V-5800 AL1805001
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (7.1 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定) GB/T 5750.4-2006	1.0	50mL 酸式滴定管
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 直接分光光度法 HJ 503-2009	0.0003	可见分光光度计 V-5800 AL1805001
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.05	可见分光光度计 V-5800 AL1805001
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	0.01	紫外可见分光光度计 UV-5800 (PC) PJ1805001
	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	检测范围: 0.05~4.00	原子吸收分光光度计 AA-7050 18084403
	钠		检测范围: 0.01~2.00	
	钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989	0.02	
	镁		0.002	
	碳酸根	地下水水质检验方法滴定法测定 碳酸根、重碳酸根和氢氧根 DZ/T 0064.49-93	5	50mL 棕色滴定管
	重碳酸根		5	
	氯化物	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定离子色谱法 HJ 84-2016	0.007	离子色谱仪 CIC-D100 D1018W173
	硫酸盐		0.018	
	氟化物		0.006	

监 测 报 告

陕境监(综)字(2019)第147号

第3页共8页

分析项目/方法/依据及仪器								
监测类别	检测项目	分析方法/依据		检出限 (mg/L)	检测仪器名称、型号 及出厂编号			
地下水	硝酸盐*(以N计)	水质硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-87		0.02	紫外可见分光光度计 DR6000 GP-001			
	亚硝酸盐*(以N计)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987		0.003	紫外可见分光光度计 DR6000 GP-001			
	高锰酸盐指数*	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89		0.5	电热恒温水浴锅 HH-S8 GW-022			
	细菌总数*	水和废水监测分析方法 (第四版)第二章 水中的细菌学测定		/	恒温恒湿培养箱 GW-008 GW-041			
	总大肠菌群*			/				
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 声环境质量标准 GB 3096-2008		/	声校准器 AWA6228+/00313967 多功能声级计 AWA5688/00313558			
环境空气监测结果(单位: mg/m ³)								
监测点位	监测时间		气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	酚类化合物	非甲烷总烃
1#高庄村	2019.08.09	第一次	28.6	96.1	1.3	东北	ND0.03	0.23
		第二次	29.5	96.0	1.2	东北	ND0.03	0.16
		第三次	30.5	96.0	1.2	东北	ND0.03	0.22
		第四次	33.7	96.0	1.2	东北	ND0.03	0.20
	2019.08.10	第一次	27.7	96.1	1.3	东	ND0.03	0.22
		第二次	29.3	96.1	1.2	东	ND0.03	0.20
		第三次	30.2	96.1	1.2	东	ND0.03	0.16
		第四次	32.3	96.0	1.3	东	ND0.03	0.20

监 测 报 告

陕境监(综)字(2019)第147号

第4页共8页

环境空气监测结果(单位: mg /m ³)							
监测点位	监测时间		气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	酚类化合物
1#高庄村	2019.08.11	第一次	27.9	96.0	1.3	东北	ND0.03
		第二次	29.6	96.1	1.2	东北	ND0.03
		第三次	30.7	96.0	1.2	东北	ND0.03
		第四次	33.5	96.0	1.2	东北	ND0.03
	2019.08.12	第一次	28.1	96.0	1.3	东北	ND0.03
		第二次	29.3	96.1	1.2	东北	ND0.03
		第三次	30.5	96.1	1.2	东北	ND0.03
		第四次	32.7	96.1	1.3	东北	ND0.03
	2019.08.13	第一次	26.6	96.0	1.3	东南	ND0.03
		第二次	28.9	96.1	1.2	东南	ND0.03
		第三次	30.2	96.1	1.2	东南	ND0.03
		第四次	32.6	96.1	1.2	东南	ND0.03
	2019.08.14	第一次	26.9	96.0	1.3	东南	ND0.03
		第二次	29.5	96.1	1.2	东南	ND0.03
		第三次	31.5	96.0	1.2	东南	ND0.03
		第四次	33.2	96.0	1.3	东南	ND0.03
	2019.08.15	第一次	27.6	96.0	1.3	东南	ND0.03
		第二次	29.5	96.1	1.2	东南	ND0.03
		第三次	31.2	96.0	1.2	东南	ND0.03
		第四次	32.8	96.0	1.2	东南	ND0.03

监 测 报 告

陕境监(综)字(2019)第147号

第5页共8页

环境空气监测结果(单位: mg/m ³)								
监测点位	监测时间		气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	酚类化合物	
2#寿平村	2019.08.09	第一次	28.7	96.1	1.3	东北	ND0.03	0.21
		第二次	29.4	96.0	1.1	东北	ND0.03	0.18
		第三次	30.4	96.0	1.2	东北	ND0.03	0.20
		第四次	33.8	96.0	1.4	东北	ND0.03	0.16
	2019.08.10	第一次	27.6	96.1	1.2	东	ND0.03	0.19
		第二次	29.2	96.1	1.4	东	ND0.03	0.20
		第三次	30.1	96.1	1.1	东	ND0.03	0.15
		第四次	32.4	96.0	1.3	东	ND0.03	0.16
	2019.08.11	第一次	27.8	96.0	1.3	东北	ND0.03	0.16
		第二次	29.5	96.1	1.1	东北	ND0.03	0.20
		第三次	30.6	96.0	1.2	东北	ND0.03	0.20
		第四次	33.4	96.0	1.4	东北	ND0.03	0.20
	2019.08.12	第一次	28.3	96.0	1.2	东北	ND0.03	0.16
		第二次	29.6	96.1	1.4	东北	ND0.03	0.22
		第三次	30.4	96.1	1.1	东北	ND0.03	0.22
		第四次	32.3	96.1	1.3	东北	ND0.03	0.17
	2019.08.13	第一次	26.7	96.0	1.3	东南	ND0.03	0.21
		第二次	29.1	96.1	1.1	东南	ND0.03	0.16
		第三次	30.3	96.1	1.2	东南	ND0.03	0.18
		第四次	32.8	96.1	1.4	东南	ND0.03	0.16
	2019.08.14	第一次	27.1	96.0	1.2	东南	ND0.03	0.20
		第二次	29.8	96.1	1.4	东南	ND0.03	0.15
		第三次	31.6	96.0	1.1	东南	ND0.03	0.18
		第四次	33.4	96.0	1.3	东南	ND0.03	0.19
	2019.08.15	第一次	27.7	96.0	1.3	东南	ND0.03	0.19
		第二次	29.8	96.0	1.1	东南	ND0.03	0.20
		第三次	31.3	96.0	1.2	东南	ND0.03	0.19
		第四次	32.9	96.0	1.4	东南	ND0.03	0.16

监 测 报 告

陕境监(综)字(2019)第147号

第6页共8页

地下水监测结果

监测时间及监测 频次	1#高庄村				2#寿平村			
	2019.08.09	2019.08.10	2019.08.09	2019.08.10				
pH值	6.01	6.45	6.31	6.21				
氨氮(mg/L)	0.063	0.066	0.061	0.059				
总硬度(mg/L)	330	361	371	380				
挥发酚(mg/L)	ND0.0003	ND0.0003	ND0.0003	ND0.0003				
阴离子表面活性剂 (mg/L)	ND0.05	ND0.05	ND0.05	ND0.05				
石油类*(mg/L)	ND0.01	ND0.01	ND0.01	ND0.01				
钾(mg/L)	4.6	4.9	5.1	4.9				
钠(mg/L)	41.20	42.22	41.95	39.14				
钙(mg/L)	40.25	41.32	42.28	45.96				
镁(mg/L)	51.52	50.03	50.28	49.11				
碳酸根(mg/L)	ND5	ND5	ND5	ND5				
重碳酸根(mg/L)	100	108	92	99				
氯化物(mg/L)	116	119	116	110				
硫酸盐(mg/L)	144	159	156	158				
氟化物(mg/L)	0.684	0.721	0.671	0.709				
硝酸盐*(以N计)	0.81	0.76	0.72	0.79				
亚硝酸盐*(以N计)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003				
高锰酸盐指数*(mg/L)	1.7	1.7	1.7	1.8				
细菌总数*(个/mL)	420	390	350	370				
总大肠菌群*(MPN/L)	<2	<2	<2	<2				

监 测 报 告

陕境监(综)字(2019)第147号

第7页共8页

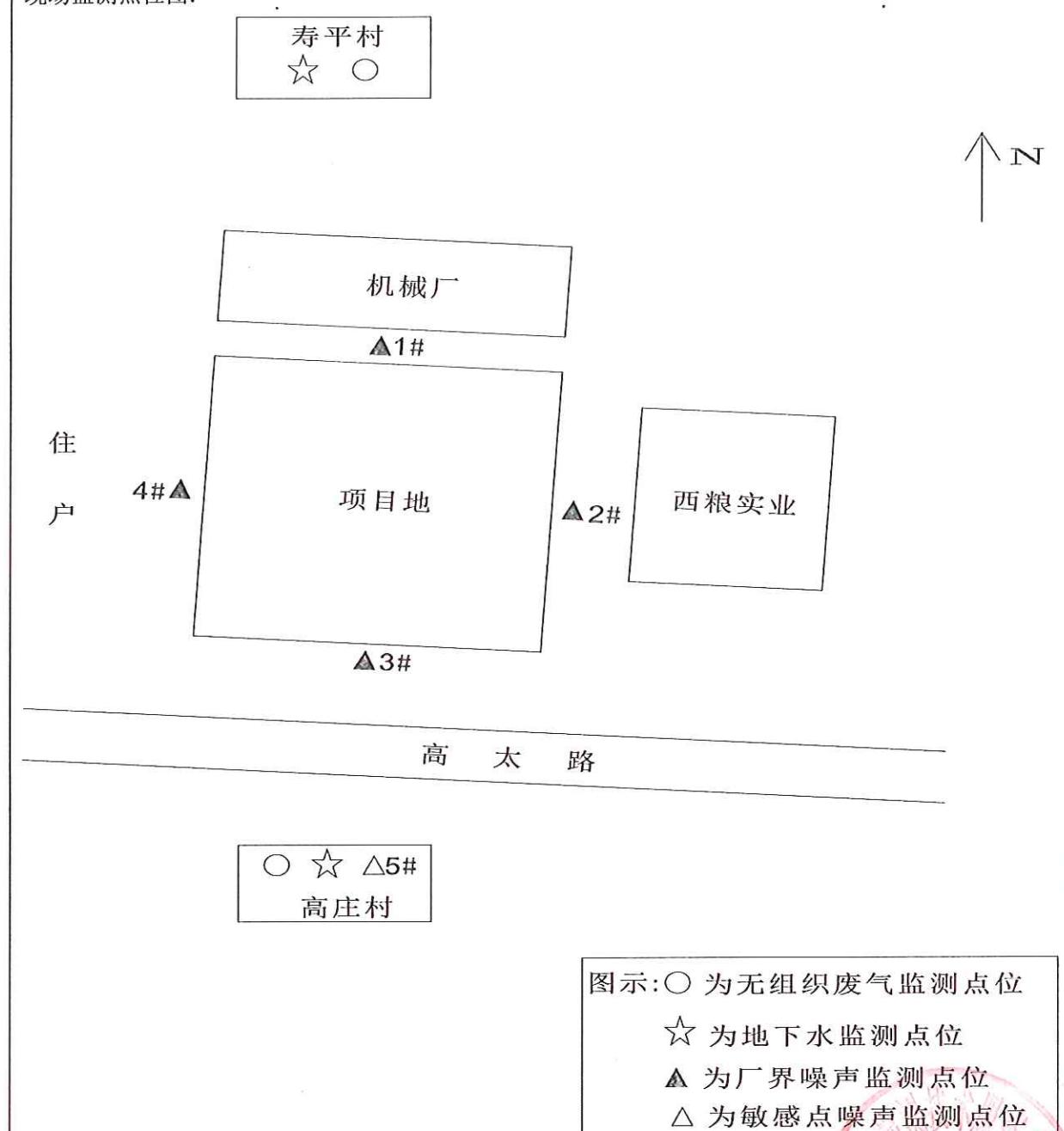
地下水水文参数				
监测点位	井深(m)	水深(m)	水温(℃)	经纬度
1#高庄村	60	40	15.5	N34°27'21.00" E108°56'30.30"
2#寿平村	70	35	15.3	N34°28'05.00" E108°56'26.00"
噪声监测结果(单位: dB(A))				
仪器校准 结果	校准日期	声级校准器 声压值 dB(A)	测量前 dB(A)	测量后 dB(A)
	2019.08.09	94.0	93.8	94.0
	2019.08.10	94.0	93.9	94.0
监测点位	2019.08.09		2019.08.10	
	昼间(Leq)	夜间(Leq)	昼间(Leq)	夜间(Leq)
1#厂界北	51	46	52	48
2#厂界东	48	45	49	44
3#厂界南	53	47	52	46
4#厂界西	49	45	50	47
5#高庄村	47	44	48	43
气象条件	多云 1.4m/s	多云 1.2m/s	晴 1.2m/s	晴 1.0m/s
备注: 本次监测结果仅对本次采样点位所采集的样品有效。				

监 测 报 告

陕境监(综)字(2019)第147号

第8页共8页

现场监测点位图:



编制人: ��林延 复核人: 文亚 审核人: 贾江平 签发人: 谢琳
2019年8月20日 2019年8月20日 2019年8月20日 2019年8月20日



152700140304

有效期至2021年11月21日

副本

监测报告

(报告编号: KC2018HB12363)

项目名称: 陕西兰威机电有限责任公司废气监测

委托单位: 陕西兰威机电有限责任公司

陕西阔成检测服务有限公司

2018年12月18日



报告声明

- 1、 报告无检测单位检验检测专用章，无骑缝章，无报告编写人、复核人、审核人、授权签字人签字无效。
- 2、 送样委托监测，应书面说明样品来源，监测单位仅对委托样品负责。
- 3、 如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内，向出具报告单位提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由，如回复不满意者，可向上级监测部门提出书面仲裁要求。逾期则视为认可监测结果。
- 4、 报告未经我公司书面批准，不得复制（完整复制除外）。
- 5、 报告结束符号为“——”。

监测单位：陕西阔成检测服务有限公司
单位地址：西安市浐灞生态区纺渭路2号
联系电话：029-81299806 81299808
传 真：029-86119316
公司网址：www.kc-test.com

陕西阔成检测服务有限公司

监测报告

(报告编号: KC2018HB12363)

第 1 页 共 3 页

项目名称	陕西兰威机电有限责任公司废气监测
委托单位	陕西兰威机电有限责任公司
样品名称	废气
监测目的	了解项目污染物排放情况
监测日期	2018 年 12 月 7 日
监测项目	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃
监测依据	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007
评价依据	《挥发性有机物排放控制标准》DB 61/T 1061-2017 表 1 中印刷
监测频次	监测 1 天, 监测 3 次
监测点位	排气筒进、出口各设 1 个监测点位, 共 2 个监测点位
监测方法	见表 1
分析仪器	见表 1、
监测结果	监测结果见表 2、表 3

报告
一
份

一、废气

1-1 废气监测分析方法

表1 废气监测分析方法

监测项目	监测方法	监测依据	检出限 (mg/m ³)	分析仪器
苯	气相色谱法	HJ 583-2010	0.0005	GC112A型气相色谱仪 (编号: 011217040417040022)
甲苯	气相色谱法	HJ 583-2010	0.0005	GC112A型气相色谱仪 (编号: 011217040417040022)
二甲苯	气相色谱法	HJ 583-2010	0.0005	GC112A型气相色谱仪 (编号: 011217040417040022)
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	0.06	GC112A型气相色谱仪 (编号: 011211030005)

1-2 废气监测结果

表2 废气监测结果

测点位置	排气筒进口			断面面积 (m ²)	0.196
排气筒高度 (m)	30	每天运行 (h)	24	每年运行 (d)	180
监测结果					
监测项目			非甲烷总烃		
监测日期	监测频率	标干废气量(Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
12月7日	第1次	5296	20.6	0.109	
	第2次	5367	20.1	0.108	
	第3次	5457	20.1	0.110	
	最大值	5457	20.6	0.110	

续表3

废气监测结果

测点位置		排气筒出口	排气筒高度(m)	30	净化设备	UV 光解+活性炭吸附 +水浴净				
断面面积 (m ²)		0.196	每天运行 (h)	24	每年运行 (d)	180				
监测结果										
监测项目			苯		甲苯		二甲苯		非甲烷总烃	
监测日期	监测频率	标干废气量 (Nm ³ /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)	排放浓度 (mg/m ³)	
12月7日	第1次	6987	0.011	7.4×10 ⁻⁵	0.031	2.2×10 ⁻⁴	0.119	0.001	2.10	0.015
	第2次	7781	0.010	7.6×10 ⁻⁵	0.036	2.8×10 ⁻⁴	0.098	0.001	1.93	0.015
	第3次	7662	0.007	5.3×10 ⁻⁵	0.025	1.9×10 ⁻⁴	0.062	4.8×10 ⁻⁴	1.79	0.014
	最大值	7781	0.011	7.6×10 ⁻⁵	0.036	2.8×10 ⁻⁴	0.119	0.001	2.10	0.015
去除效率 (%)			/		/		/		89.8%	
标准限值			1	/	5	/	10	/	50	/
			/	/	/	/	/	/	85%	
结果评价			依据 DB61/T1061-2017《陕西省挥发性有机物排放控制标准》标准。 经监测，净化设备出口非甲烷总烃的监测浓度及非甲烷总烃的去除效率均满 DB61/T1061-2017《陕西省挥发性有机物排放控制标准》表1中电子产品制造标准。							
备注			检测结果仅对当时现场采集样品负责。							

报告编写人: 李葛勇

2018年12月8日

复核人: 杨青

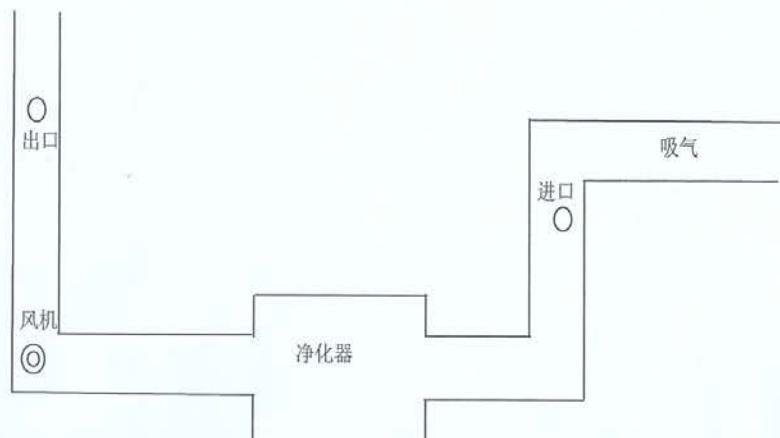
2018年12月8日

审核人: 祁萍

2018年12月8日



附图：废气监测点位图



注: ○——废气监测点位。



171012050549

正本

检 测 报 告

报告编号：HX20010060



检测类别：委托检测

项目名称：陕西兰威机电有限责任公司
技术改造项目环境质量现状监测

委托单位：陕西兰威机电有限责任公司

检测报告说明

- 一、本报告基于客户委托的测试项目。
- 二、本报告无苏州汉宣检验检测专用章无效。
- 三、本报告中“ND”表示检测结果低于方法检出限。
- 四、未经苏州汉宣书面许可，本报告不可部分被复制。
- 五、未经苏州汉宣书面许可，本报告不得用于广告。
- 六、由委托单位自行送样的样品，本次检测仅对送检样品检测数据负责。
- 七、任何其他第三方机构都不能通过苏州汉宣获取此报告，除非此机构持有客户的书面说明授权苏州汉宣给予其报告。
- 八、如对本报告中检验结果有异议，请于收到报告之日起样品有效期十五天内向本公司以书面方式提出，逾期不予受理。

检测机构：苏州汉宣检测科技有限公司

总部地址：江苏省常熟市经济技术开发区科创园2幢6楼

电话：0512-52295909 邮编：215513

苏州新国大实验室地址：江苏省苏州工业园区林泉街377号2幢8楼

电话：0512-62794427 邮编：215000

苏州腾飞实验室地址：江苏省苏州工业园区新平街388号C幢7楼

电话：0512-67990120 邮编：215000

委托单位	陕西兰威机电有限责任公司		
单位地址	陕西省西安市雁塔区富裕路15号		
项目名称	陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目环境质量现状监测		
联系人	王润芳	联系电话	18768576100
送样人员	王润芳	送样日期	2020.1.12
检测日期	2020.1.12-2020.1.17		
样品信息	土壤：3个		
检测内容	土壤：石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、一溴二氯甲烷、溴仿、二溴氯甲烷、1,2二溴乙烷		
检测结论	检测结果见第4页		

编 制 : 王娇审 核 : 李从江签 发 : 李从江签发日期: 2020.1.19

检测结果

样品类别: 土壤		样品名称	TR-01-01-01	TR-02-01-01	TR-03-01-01	/	/	/
		送样日期	2020.1.12	2020.1.12	2020.1.12	/	/	/
序号	检测项目	单位	检出限	测定值				
1	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	20	29	83	/	/
2	一溴二氯甲烷	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	/	/
3	二溴氯甲烷	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	/	/
4	1,2-二溴乙烷	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	/	/
5	溴仿	mg/kg	0.0015	ND	ND	ND	/	/

附表1：检测项目、检测依据及仪器一览表

序号	检测项目	检测依据	检测设备	设备编号
土壤				
1	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 GC-2014型	A-1-062
2	一溴二氯 甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2020型	A-1-057
3	二溴氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2020型	A-1-057
4	1,2-二溴乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2020型	A-1-057
5	溴仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2020型	A-1-057

*****报告结束*****



192712055010
有效期至2025年01月28日

正本

监 测 报 告

HJJC(监) 202003-TR0019

项目名称: 陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目

环境质量现状监测

委托单位: 陕西兰威机电有限责任公司

报告日期: 二零二零年四月八日



陕西华境检测技术服务有限公司



监 测 报 告

HJJC(监)202003-TR0019

第 1 页 共 4 页

项目名称	陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目环境质量现状监测
项目地址	陕西省西咸新区泾河新城高庄镇高庄村家具物流产业园
监测性质	委托性监测
监测项目	GB36600-2018 表1 必测项：汞、砷、镉、六价铬*、铜、铅、镍、挥发性有机物（共27种组分）*、半挥发性有机物（共11种组分）*
监测日期	2020年03月22日
分析日期	2020年03月22日-04月08日
监测点位/频次	点位：S1 远离污染源的绿化地布设1个表层样监测点位，表层样在0~0.2m 取样 频次：1次/天，监测1天
监测依据	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004

监测方法

分析项目	分析方法	检出限	分析仪器型号/编号
砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第2部分： 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg	AFS-8520 双道全自动原子荧光光度计 SHXHJ-FX-011
汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第1部分： 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg	
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg	
镉		0.01mg/kg	
铜	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997	1mg/kg	AA-7050 原子吸收 分光光度计 SHXHJ-FX-012
镍	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997	5mg/kg	
六价铬*	固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法 HJ 687-2014	2mg/kg	/

监测报告

HJJC(监)202003-TR0019

第2页共4页

监测方法			
分析项目	分析方法	检出限	分析仪器型号/编号
四氯化碳*		1.3 μg/kg	
氯仿*		1.1 μg/kg	
氯甲烷*		1.0 μg/kg	
1,1-二氯乙烷*		1.2 μg/kg	
1,2-二氯乙烷*		1.3 μg/kg	
1,1-二氯乙烯*		1.0 μg/kg	
顺-1,2-二氯乙烯*		1.3 μg/kg	/
反-1,2-二氯乙烯*		1.4 μg/kg	
二氯甲烷*		1.5 μg/kg	
1,2-二氯丙烷*		1.1 μg/kg	
1,1,1,2-四氯乙烷*		1.2 μg/kg	
1,1,2,2-四氯乙烷*		1.2 μg/kg	
四氯乙烯*		1.4 μg/kg	
1,1,1-三氯乙烷*	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3 μg/kg	
1,1,2-三氯乙烷*		1.2 μg/kg	
三氯乙烯*		1.2 μg/kg	
1,2,3-三氯丙烷*		1.2 μg/kg	
氯乙烯*		1.0 μg/kg	
苯*		1.9 μg/kg	
氯苯*		1.2 μg/kg	
1,2-二氯苯*		1.5 μg/kg	
1,4-二氯苯*		1.5 μg/kg	/
乙苯*		1.2 μg/kg	
苯乙烯*		1.1 μg/kg	
甲苯*		1.3 μg/kg	
间二甲苯+		1.2 μg/kg	
对二甲苯*		1.2 μg/kg	
邻二甲苯*		1.2 μg/kg	
硝基苯*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09 mg/kg	
苯胺*		0.1 mg/kg	

监 测 报 告

HJJC(监) 202003-TR0019

第 3 页 共 4 页

监测方法			
分析项目	分析方法	检出限	分析仪器型号/编号
2-氯酚*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.06mg/kg	/
苯并[a]蒽*		0.1mg/kg	
苯并[a]芘*		0.1mg/kg	
苯并[b]荧蒽*		0.2mg/kg	
苯并[k]荧蒽*		0.1mg/kg	
䓛*		0.1mg/kg	
二苯并[a,h]蒽*		0.1mg/kg	
茚并[1,2,3-cd]芘*		0.1mg/kg	
萘*		0.09mg/kg	
监测结果			
监测时间	监测项目	S1 远离污染源的绿化地	
2020 年 03 月 22 日	砷 (mg/kg)	6.83	
	汞 (mg/kg)	0.148	
	铅 (mg/kg)	8.3	
	镉 (mg/kg)	0.17	
	铜 (mg/kg)	31.8	
	镍 (mg/kg)	28.3	
	六价铬* (mg/kg)	ND2	
	四氯化碳* (μg/kg)	ND1.3	
	氯仿* (μg/kg)	ND1.1	
	氯甲烷* (μg/kg)	ND1.0	
	1,1-二氯乙烷* (μg/kg)	ND1.2	
	1,2-二氯乙烷* (μg/kg)	ND1.3	
	1,1-二氯乙烯* (μg/kg)	ND1.0	
	顺-1,2-二氯乙烯* (μg/kg)	ND1.3	
	反-1,2-二氯乙烯* (μg/kg)	ND1.4	
	二氯甲烷* (μg/kg)	ND1.5	
	1,2-二氯丙烷* (μg/kg)	ND1.1	
	1,1,1,2-四氯乙烷* (μg/kg)	ND1.2	

监测报告

HJJC(监)202003-TR0019

第4页共4页

监测结果		
监测时间	监测项目	S1 远离污染源的绿化地
2020年03月22日	1,1,2,2-四氯乙烷* (μg/kg)	ND1.2
	四氯乙烯* (μg/kg)	ND1.4
	1,1,1-三氯乙烷* (μg/kg)	ND1.3
	1,1,2-三氯乙烷* (μg/kg)	ND1.2
	三氯乙烯* (μg/kg)	ND1.2
	1,2,3-三氯丙烷* (μg/kg)	ND1.2
	氯乙烯* (μg/kg)	ND1.0
	苯* (μg/kg)	ND1.9
	氯苯* (μg/kg)	ND1.2
	1,2-二氯苯* (μg/kg)	ND1.5
	1,4-二氯苯* (μg/kg)	ND1.5
	乙苯* (μg/kg)	ND1.2
	苯乙烯* (μg/kg)	ND1.1
	甲苯* (μg/kg)	ND1.3
	间二甲苯+对二甲苯* (μg/kg)	ND1.2
	邻二甲苯* (μg/kg)	ND1.2
	硝基苯* (mg/kg)	ND0.09
	苯胺* (mg/kg)	ND0.1
	2-氯酚* (mg/kg)	ND0.06
	苯并[a]蒽* (mg/kg)	ND0.1
	苯并[a]芘* (mg/kg)	ND0.1
	苯并[b]荧蒽* (mg/kg)	ND0.2
	苯并[k]荧蒽* (mg/kg)	ND0.1
	䓛* (mg/kg)	ND0.1
	二苯并[a,h]蒽* (mg/kg)	ND0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘* (mg/kg)	ND0.1
	萘* (mg/kg)	ND0.09
备注	1、本次监测项目、点位及频次按委托方要求进行； 2、本次监测结果仅对本次所采集样品有效； 3、“ND (X)”中 ND 表示未检出，括号里面的 X 为检出限； 4、带“*”项目外包给江苏微谱检测技术有限公司，证书编号为： 171012050306。	

编制人: 孙心艳 复核人: 文亚 审核人: 李晓波 签发人: 王海峰
 2020年4月8日 2020年4月8日 2020年4月8日 2020年4月8日



正本



162712050333
有效期至2022年03月07日

监 测 报 告

报告编号: SZC-201811354

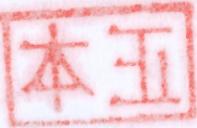
项目名称: 建设大型变压器配件生产基地项目环境现状监测

委托单位: 陕西兰威机电有限责任公司

报告日期: 2018 年 12 月 3 日

陕西中测监测科技有限公司





说 明

- 1、本报告封面及批准人处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告无编制人、审核人及批准人签字无效。
- 3、委托方对本报告有异议，请于收到本报告七日内（以邮戳为准）向本公司提出，逾期不予受理。无法复现的样品，不受理申诉。
- 4、本报告检测结果只对本公司现场检测（采样）样品及委托方送检样品负责。
- 5、本报告全部或部分复制、盗用、冒用、涂改及篡改内容均无效，我公司将严究法律责任。
- 6、报告每页无“激光防伪标志”无效。
- 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。

陕西中测检测科技有限公司

地址：西安市经济技术开发区尚稷路 8989 号 C 座楼 0701 室

网址：www.sxzcjc.com.cn

电话：029-88815568

免费咨询：4000293006





陕西中测检测科技有限公司

监测报告

报告编号: SZC-201811354

第1页 共13页

监测信息			
类别	监测点位	监测项目	监测频次
环境空气	于项目地和高庄村各设一个监测点位	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	连续采样7天, NO ₂ 、SO ₂ 、每天采样4次, 采样时间为北京时间02、08、16和20时, 同时NO ₂ 、SO ₂ 、PM ₁₀ 、每天监测连续采24小时样; 苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃连续采样3天, 每天采样4次, 采样时间为北京时间02、08、12和20时。同时记录气温、气压、风速、风向。
地下水	高庄村、寿平村、毕家窑村	pH、八大离子、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解行总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	监测1天, 1天一次
声环境	于项目东、西、南、北厂界和高庄村各设一个点监测点	等效连续A声级	监测2天 昼、夜间各监测1次

编制人: 李婷

2018年12月2日

审核人: 霍强

2018年12月3日

批准人: 赵文峰
2018年12月3日
检验检测专用章
6100000242760



陕西中测检测科技有限公司

监测报告

报告编号: SZC-201811354

第2页 共13页

监测方法和仪器

类别	项目	监测方法及依据	监测仪器	检出限
环境空气	SO ₂	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》 HJ 482-2009	UV-5500PC 紫外/可见分光光度计(YQ00301)	时均 0.007mg/m ³ 日均 0.004mg/m ³
	NO ₂	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009	UV-5500PC 紫外/可见分光光度计(YQ00301)	时均 0.005mg/m ³ 日均 0.003mg/m ³
	PM ₁₀	《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》 HJ 618-2011	BSA224S 电子天平(YQ00601)	0.010mg/m ³
	苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	7890B 型气相色谱仪 (YQ06101)	0.0015mg/m ³
	甲苯			
	二甲苯			
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	GC9790 II型气相色谱仪 (YQ06201)	0.07mg/m ³
声环境	Leq(A)	《声环境质量标准》 GB 3096—2008	AWA5680 多功能声级计 (YQ02801)	/



陕西中测检测科技有限公司

监测报告

报告编号: SZC-201811354

第3页 共13页

监测方法和仪器

类别	项目	监测方法及依据	监测仪器	检出限
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB 6920-1986	PHS-3C PH 计(YQ00501)	/
	总硬度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006(7.1)乙二胺四乙酸二钠滴定法	酸式滴定管	1.0mg/L
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006(8.1)称量法	BSA224S 电子天平(YQ00601)	/
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	UV-5500PC 紫外可见分光光度计(YQ00301)	0.0003 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV-5500PC 紫外/可见分光光度计(YQ00301)	0.025 mg/L
	硝酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006(5.2)紫外分光光度法	UV-5500PC 紫外/可见分光光度计(YQ00301)	0.2 mg/L
	亚硝酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006(10.1)重氮偶合分光光度法	UV-5500PC 紫外/可见分光光度计(YQ00301)	0.001 mg/L
	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006(2.1)多管发酵法	SPX-150B 生化培养箱(YQ01801)	/
	菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006(1.1)平板计数法	SPX-150B 生化培养箱(YQ01801)	/
	六价铬	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006(10.1)二苯碳酰二肼分光光度法	UV-5500PC 紫外/可见分光光度计(YQ00301)	0.004 mg/L
	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	UV-5500PC 紫外/可见分光光度计(YQ00301)	0.004 mg/L
	砷	《水质 砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法》GB 7485-1987	UV-5500PC 紫外可见分光光度计(YQ00301)	0.007 mg/L



陕西中测检测科技有限公司

监测报告

报告编号: SZC-201811354

第4页 共13页

监测方法和仪器				
类别	项目	监测方法及依据	监测仪器	检出限
地下水	汞	《水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法》 HJ 597-2011	F732-VJ 冷原子吸收测汞仪 (YQ02101)	0.01μg/L
	铅	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6 (11.1) 无火焰原子吸收分光光度法	AA-7003 原子吸收分光光度计 (YQ00101)	2.5μg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB 7484-1987	PXSJ-216 F 离子计 (YQ02201)	0.05 mg/L
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB 11911-1989	AA-7003 原子吸收分光光度计 (YQ00101)	0.03mg/L
	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB 11911-1989	AA-7003 原子吸收分光光度计 (YQ00101)	0.01mg/L
	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 GB/T 5750.7-2006 (1.1) 酸性高锰酸钾滴定法	酸式滴定管	0.05mg/L
	镉	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (9.1) 无火焰原子吸收分光光度法	AA-7003 原子吸收分光光度计 (YQ00101)	0.5μg/L
	K ⁺	《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH4 ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》 HJ 812-2016	CIC-100 离子色谱仪 (YQ02201)	0.02mg/L
	Na ⁺			0.02mg/L
	Ca ²⁺			0.03mg/L
	Mg ²⁺			0.02mg/L
	CO ₃ ²⁻	《水和废水监测分析方法 第四版 综合指标和无机污染物》碱度(总碱度、重碳酸盐和碳酸盐)测定方法 酸碱指示剂滴定法(B)	酸式滴定管	/
	HCO ₃ ⁻			/
	SO ₄ ²⁻	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	CIC-100 离子色谱仪 (YQ02201)	0.018 mg/L
	Cl ⁻			0.007 mg/L



陕西中测检测科技有限公司

监测报告

报告编号: SJC-201811354

第5页 共13页

环境空气(1小时均值)监测结果

点位、日期		项目地						
项目、时间		11.21	11.22	11.23	11.24	11.25	11.26	11.27
SO ₂ (μg/m ³)	2:00	18	19	21	16	14	17	15
	8:00	30	20	25	20	24	20	21
	14:00	36	33	30	42	37	32	38
	20:00	36	32	38	40	30	27	32
NO ₂ (μg/m ³)	2:00	30	25	25	31	27	25	33
	8:00	36	36	37	37	41	36	38
	14:00	49	34	46	35	31	49	46
	20:00	49	44	52	51	40	40	36
苯 (mg/m ³)	2:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
	8:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
	14:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
	20:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/



陕西中测检测科技有限公司

监测报告

报告编号: SJC-201811354

第6页 共13页

环境空气(1小时均值)监测结果

点位、日期		项目地						
项目、时间		11.21	11.22	11.23	11.24	11.25	11.26	11.27
甲苯 (mg/m ³)	2:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
	8:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
	14:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
	20:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
二甲苯 (mg/m ³)	2:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
	8:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
	14:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
	20:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
非甲烷 总烃 (mg/m ³)	2:00	0.34	0.36	0.35	/	/	/	/
	8:00	0.47	0.49	0.45	/	/	/	/
	14:00	0.55	0.52	0.49	/	/	/	/
	20:00	0.51	0.58	0.53	/	/	/	/

环境空气(24小时均值)监测结果

点位、日期		项目地						
项目、时间		11.21	11.22	11.23	11.24	11.25	11.26	11.27
SO ₂ (μg/m ³)		34	29	33	22	30	27	35
NO ₂ (μg/m ³)		38	32	49	40	37	45	43
PM ₁₀ (μg/m ³)		85	77	96	89	101	113	129



陕西中测检测科技有限公司

监测报告

报告编号: SJC-201811354

第 7 页 共 13 页

备注: 气象参数统计表

点位、日期		项目地						
项目、时间		11.21	11.22	11.23	11.24	11.25	11.26	11.27
气温 (℃)	2:00	7.2	7.1	8.3	9.7	7.4	6.3	8.1
	8:00	11.3	10.6	11.5	12.1	10.9	9.8	11.2
	14:00	14.5	15.4	15.7	15.2	14.0	13.0	14.9
	20:00	12.1	12.6	13.1	12.9	11.8	11.8	12.1
气压 (kPa)	2:00	95.4	95.0	95.5	95.3	95.4	95.3	95.2
	8:00	95.5	95.3	95.6	95.4	95.5	95.4	95.3
	14:00	95.3	95.4	95.5	95.5	95.4	95.5	95.4
	20:00	95.2	95.5	95.6	95.6	95.6	95.5	95.5
风速 (m/s)	2:00	2.9	2.9	1.7	1.9	1.4	1.3	1.5
	8:00	3.6	3.4	1.7	2.4	1.4	1.7	1.3
	14:00	3.3	3.0	1.5	1.5	2.1	1.5	2.2
	20:00	3.0	3.2	1.6	2.3	1.9	2.3	1.7
风向	2:00	NE	E	SE	E	SE	SE	E
	8:00	NE	E	SE	E	SE	SE	E
	14:00	NE	E	SE	E	SE	E	E
	20:00	NE	E	E	E	SE	E	E



陕西中测检测科技有限公司

监测报告

报告编号: SJC-201811354

第8页 共13页

环境空气(1小时均值)监测结果

点位、日期		高庄村						
		11.21	11.22	11.23	11.24	11.25	11.26	11.27
SO ₂ (μg/m ³)	2:00	15	20	19	18	17	15	15
	8:00	31	23	27	23	21	25	24
	14:00	33	35	31	38	35	34	32
	20:00	28	36	34	33	30	26	29
NO ₂ (μg/m ³)	2:00	33	31	25	33	31	25	27
	8:00	41	40	36	37	35	41	41
	14:00	38	35	31	38	40	32	30
	20:00	41	50	49	39	43	39	36
苯 (mg/m ³)	2:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
	8:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
	14:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
	20:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/



陕西中测检测科技有限公司

监测报告

报告编号：SJC-201811354

第9页 共13页

环境空气（1小时均值）监测结果

点位、日期		高庄村						
项目、时间		11.21	11.22	11.23	11.24	11.25	11.26	11.27
甲苯 (mg/m ³)	2:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
	8:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
	14:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
	20:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
二甲苯 (mg/m ³)	2:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
	8:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
	14:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
	20:00	0.0015 ND	0.0015 ND	0.0015 ND	/	/	/	/
非甲烷 总烃 (mg/m ³)	2:00	0.31	0.29	0.34	/	/	/	/
	8:00	0.46	0.42	0.43	/	/	/	/
	14:00	0.54	0.50	0.59	/	/	/	/
	20:00	0.39	0.54	0.55	/	/	/	/

环境空气（24小时均值）监测结果

点位、日期		高庄村						
项目、时间		11.21	11.22	11.23	11.24	11.25	11.26	11.27
SO ₂ (μg/m ³)		30	27	30	26	30	29	30
NO ₂ (μg/m ³)		35	39	44	35	41	38	39
PM ₁₀ (μg/m ³)		82	80	97	89	105	117	134



陕西中测检测科技有限公司

监测报告

报告编号: SZC-201811354

第 10 页 共 13 页

备注: 气象参数统计表

点位、日期		高庄村						
项目、时间		11.21	11.22	11.23	11.24	11.25	11.26	11.27
气温 (℃)	2:00	7.5	7.3	8.1	9.8	7.6	6.6	8.4
	8:00	11.5	10.4	11.5	12.4	10.6	10.1	11.6
	14:00	14.3	15.1	15.5	15.3	14.2	13.4	15.1
	20:00	12.6	12.4	12.9	13.1	11.6	11.9	12.5
气压 (kPa)	2:00	95.4	95.0	95.5	95.3	95.4	95.3	95.2
	8:00	95.5	95.3	95.6	95.4	95.5	95.4	95.3
	14:00	95.3	95.4	95.5	95.5	95.4	95.5	95.4
	20:00	95.2	95.5	95.6	95.6	95.6	95.5	95.5
风速 (m/s)	2:00	2.9	2.9	1.7	1.9	1.4	1.3	1.5
	8:00	3.6	3.4	1.7	2.4	1.4	1.7	1.3
	14:00	3.3	3.0	1.5	1.5	2.1	1.5	2.2
	20:00	3.0	3.2	1.6	2.3	1.9	2.3	1.7
风向	2:00	NE	E	SE	E	SE	SE	E
	8:00	NE	E	SE	E	SE	SE	E
	14:00	NE	E	SE	E	SE	E	E
	20:00	NE	E	E	E	SE	E	E



陕西中测检测科技有限公司

监测报告

报告编号: SZC-201811354

第 11 页 共 13 页

地下水监测结果				
采样日期	2018 年 11 月 21 日	分析日期	2018 年 11 月 22 日-26 日	
样品形状	高庄村: 无色、无味、无浮油 寿平村: 无色、无味、无浮油 毕家窑村: 无色、无味、无浮油			
项目	高庄村	寿平村	毕家窑村	单位
K ⁺	1.59	2.84	0.887	mg/L
Na ⁺	54.3	64.8	37.5	mg/L
Ca ²⁺	85.5	78.4	70.5	mg/L
Mg ²⁺	94.3	57.5	96.9	mg/L
CO ₃ ²⁻	未检出	未检出	未检出	mg/L
HCO ₃ ⁻	469	254	253	mg/L
Cl ⁻	101	119	154	mg/L
SO ₄ ²⁻	134	151	187	mg/L
pH 值	7.78	7.75	7.55	/
总硬度	405	397	386	mg/L
溶解性总固体	983	992	967	mg/L
挥发酚	0.0003ND	0.0003ND	0.0003ND	mg/L
氨氮	0.031	0.028	0.035	mg/L



陕西中测检测科技有限公司

监测报告

报告编号: SZC-201811354

第 12 页 共 13 页

地下水监测结果				
项目	高庄村	寿平村	毕家窑村	单位
镉	0.0008	0.0009	0.0006	mg/L
氟化物	0.004ND	0.004ND	0.004ND	mg/L
砷	0.007ND	0.007ND	0.007ND	mg/L
汞	0.01ND	0.01ND	0.01ND	μg/L
铅	0.0025ND	0.0025ND	0.0025ND	mg/L
氟化物	0.28	0.49	0.49	mg/L
铁	0.03ND	0.03ND	0.03ND	mg/L
锰	0.01ND	0.01ND	0.01ND	mg/L
耗氧量	0.61	0.62	0.70	mg/L
总大肠菌群	未检出	未检出	未检出	MPN/100mL
菌落总数	15	10	19	CFU/mL
六价铬	0.004ND	0.004ND	0.004ND	mg/L
硝酸盐	0.160	0.157	0.154	mg/L
亚硝酸盐	0.005	0.026	0.010	mg/L



陕西中测检测科技有限公司

监测报告

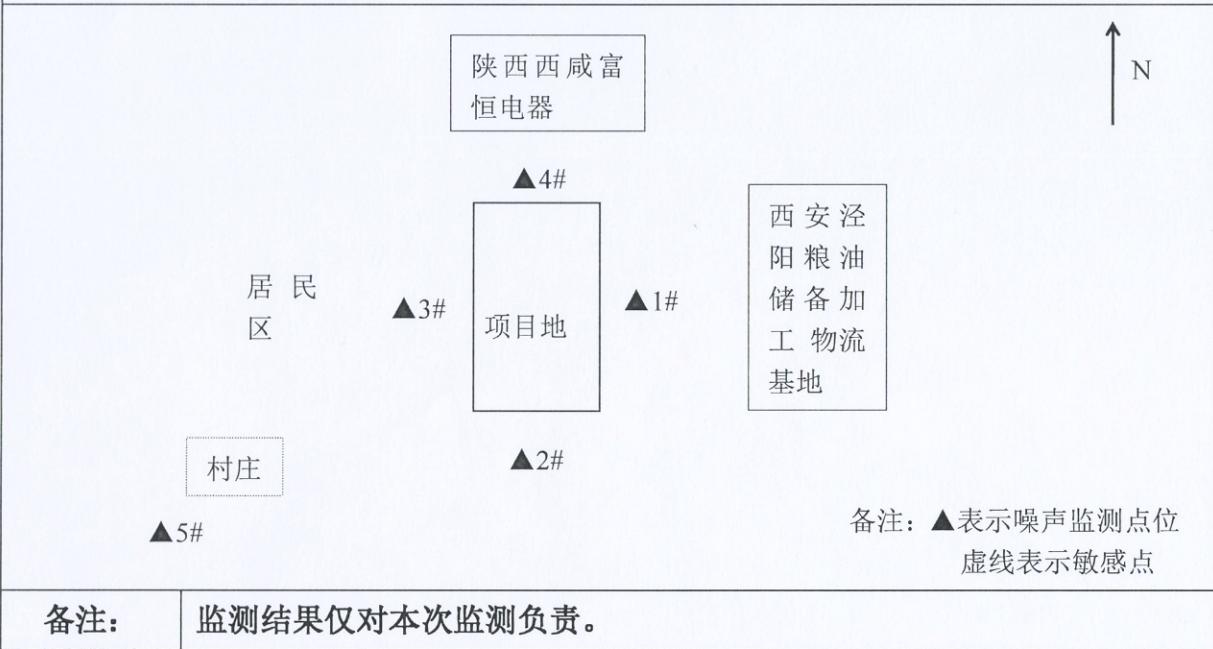
报告编号: SZC-201811354

第 13 页 共 13 页

噪声监测结果

监测仪器名称、型号	多功能声级计 AWA5680(YQ02801)			监测人员	张易中、李佳伟	
校准仪器	AWA6221B 声校准仪 (YQ02901)		仪器校准值		11.21 测量前/测量后	94.0 /93.9dB (A)
				11.22 测量前/测量后		93.8/93.9 dB (A)
测点编号	测点位置	2018 年 11 月 21 日		2018 年 11 月 22 日		备注
		昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	
1#	东厂界	52.3	45.0	53.1	45.3	/
2#	南厂界	56.9	48.5	56.2	48.0	/
3#	西厂界	50.9	42.8	51.4	43.2	/
4#	北厂界	51.6	43.6	52.0	44.1	/
5#	高庄村	50.3	43.1	51.2	43.6	/
气象条件	2018 年 11 月 21 日: 昼: 多云, 风速 3.0m/s; 夜: 多云, 风速 2.9m/s; 2018 年 11 月 22 日: 昼: 多云, 风速 3.2m/s; 夜: 多云, 风速 3.0m/s。					

噪声监测点位图



CERTIFICATE OF COMPOSITION 材质成分表

TYPE 型号: TONGFORM 120/22A

Chemical composition 化学组分	Content 含量
Polyvinylformal resin 聚乙烯醇缩甲醛树脂	21-23%
Cresol 甲酚	30-50%
Xylene 二甲苯	10-30%
Total	100%

LQB-4+4/11-11-700/700

扁线立式漆包机

天津市天乙电工设备有限公司

一、设备概况：

1、设备名称：LQB-4+4-11\11-700\700 扁线立式漆包机

1、设备主要用途：本设备用于生产 QQB、QZB、QZY/QXYB、QNB 等各种 $5-20\text{mm}^2$

2、本设备生产能力：

3.1、代表规格 10mm^2 , 生产 37kg/h (平均线速 7m/min)

3.2、代表规格 15mm^2 , 生产 41kg/h (平均线速 5m/min)

4、设备主要参数：

序号	主要参数	单位	数量		备注
1	生产规格	mm^2	4头炉(5-20)	4头炉(5-20)	(平方)
2	收线头数	个	4	4	(进线方式中间 进线两边出线)
3	收线速度	m/min	1-15	1-15	
4	涂漆道次	道	11	11	(留有工艺空间)
5	线间距	mm	24	24	
6	导轮直径	mm	$\Phi 700$	$\Phi 700$	
7	净化方式		尾气催化燃烧净化		
8	总装机容量	kW	460kW		

二、设备主要结构：(本设备主要有放线、退火炉、烘炉、收线,电气控制柜等部分组成。)

1、放线装置：

采用转轴式阻尼放线，放线器转轴的两端装有滚动轴承，可以保证放线时转动灵活，并可通过调节配重块的位置来调整阻尼的大小，放线架大小可按对方厂现有盘具设计。

($\Phi 600 \times 230 \times \Phi ?$ 注放线盘轴心尺寸。) —— (共 8 台)

2、退火炉：由两个独立退火炉组成

2.1 型式：电热式退火炉，每台退火炉功率 45kW —每根加热器= $0.2\text{kW}=225$ 根*2= 90kW (注加热器材料不锈钢外套内装氧化镁粉)

2.2 退火炉管： $\Phi 35 \times 3 \times 13$ 米长无接口材料耐热不锈钢管 8 根。退火炉管采取上部固定，生温时自由下垂以保正炉管不变形，炉膛 $304 \times 4\text{MM}$ 厚不锈钢制成。炉膛内胆设有九个膨胀结防止炉膛高温变形(注退火炉，炉温控制两测三控共计 5 个电热偶)

2.3 导线出退火炉水箱时设有毛毡清洁夹板，和吹干装置，以保正导线出水时的，清洁，干燥。

2.4 退火炉外型尺寸： $700\text{mm} \times 640\text{mm} \times 12\text{m}$ —(共两台 包括：不锈钢水箱 2 件，水箱铜导轮 8 件，不锈钢轴承 16 个) 每个水箱铜导轮装有不锈钢轴承。转动灵活，阻力小，不生锈，可保正导线涂漆时不拉细。(注水箱设技底部前高后低清洗水箱时容易将水放净，水箱上部设有溢流水管接头，下部设回流水管接头，水箱加温 3kW)

3、烘炉部分：烘炉采用立式电加热双炉膛结构，其主要组成部分

3.1 上、下导轮组：全部导轮均采用 380 铝合金材料铸造，精加工制成，导轮直径为 $\Phi 700$ ，内孔用 7000113 双轴承支撑，(共计 208 件)，导轮轴直径 65MM 表面硬镀 $58-62\text{HRC}$ 。和烘炉底架轴承座连接，轴承座可前后调整，用来调整导线和炉口的中心点，和炉口横向垂直点。炉体前侧配有张紧轮上下各一组用来调整导线的张力共计 4 组。

3.2 涂漆装置：采用模具、毛毡通用的涂漆装置。模套共 90 件另加 4 套备用。

3.3 炉膛：内膛材料 304 不锈钢板材加工制成，炉膛内加热器设技排布合理，功率配制是按生产工艺炉温曲线严格排布的加，加热器采用直管单端接线，易维修更换，和以往不同的是无需拆卸烘炉侧板，和拆卸保温材料。加热器连接导通采用固钛继电器控制，炉体共设 7 个电热偶分别为 4 控，3 测。烘炉

下，两侧各有一台小电器箱是用来控制炉膛里的每根加热器的，每根加热器有一个独立的开关，当炉膛里的温度过高，或功率有余量时可按做线工艺选择性的断掉部份开关，这样可起到节电的效果。(注：退火炉同样) 炉体外框架型钢制做。2mm 厚外护装饰面板采用静电喷涂，中间填充硅酸铝陶瓷纤维保温材料。

3.4 尾气处理装置：采用催化燃烧方式进行尾气净化处理。

催化剂材料：蜂窝状 Al_2O_3 高温陶瓷载体，贵金属涂层催化剂。

催化剂数量：500 块 (50mm*50mm*50mm)

净化后的空气由强制排烟机排出室外，以达到环保要求。(注：烘炉上口装有废气回收装置防止炉内热量上冲。尾气处理箱 2 台。排烟管道 $12\text{m} \times 2 = 24\text{m}$ 直径 230MM)

3.5 线冷却装置：冷却风箱高度=5m，每个冷风箱由两台风机组组成上部吹风、下部吸风。风机型号：4—72 /3.2--2900 转--2.2KW 流量每小时 2996 立方。下部吸风同样。共计 (4 台风机) 上部导轮冷却风机型号；CF--11/0.75KW--1400 转流量--2860 立方小时，每组导轮一台共 2 台

3.6 烘炉加热器采用直管单端接线，不锈钢外套。氧化镁加热器，

数量 4 头炉： $5-20\text{mm}^2$ (1KW148 棵) =148KW--148MM

4 头炉： $5-20\text{mm}^2$ (1KW148 棵) =148KW--148MM

尾气燃烧部分加热器：0.5KW*34 棵=17KW (直管单头接线加热器)

3.7 烘炉，退火炉，尾气箱，装机功率：403KW

3.8 烘炉外型尺寸：3212*640*8m

4、收线装置：共计 8 台

4.1 牵引部分：4--4 头单头牵引。电机型号 YVP100L-4/2.2KW 变频电机=8 台，减速机型号 XWE53 /12I=8 台。

4.2 收线部分：力矩电机型号：YDLJ112:8/4-12/8:-8 台，减速机型号：XW4/43=8 台

力矩电机单头接线，滚珠丝杠带动排线架，线盘往复行走，伺服电机和私服控制器可编程可任意调整线间距的大小排线，以保证排线平整。

4.3 收线前装有电子显示、计米器、线速器和计米报警器。

4.4 收线盘尺寸，适用于“绕组线交货用的圆柱形交货用的圆柱形线盘”的有关规定，标准号：GB4006-1-83

型号：PC500*240*300

PC500*220*180

PC355*224*160

4.5 颜色：本机颜色，主框架为深蓝色，外护板为苹果绿采用静电喷涂。

5、电气：控制柜：由两台控制柜组成全机电气控制系统

电柜 I：控制 退火、烘炉、冷却。收线机。装置。

电柜 II：控制火退、烘炉、冷却。收线机。装置。

三、电气说明：

1、电源电压：三相交流 380V

2、全机总装机容量 460KW

3、各部仪表安装前要对出厂合格证进行检查。注：仪表型号 RKC 产地日本控制温度+3 度，(型) 变频器安川，型号 VB4A---0007，其余部分采用国内知名厂家。

4、使用期间要对各部仪器进行定期检查，校验一旦发现问题或损坏要及时进行更换。

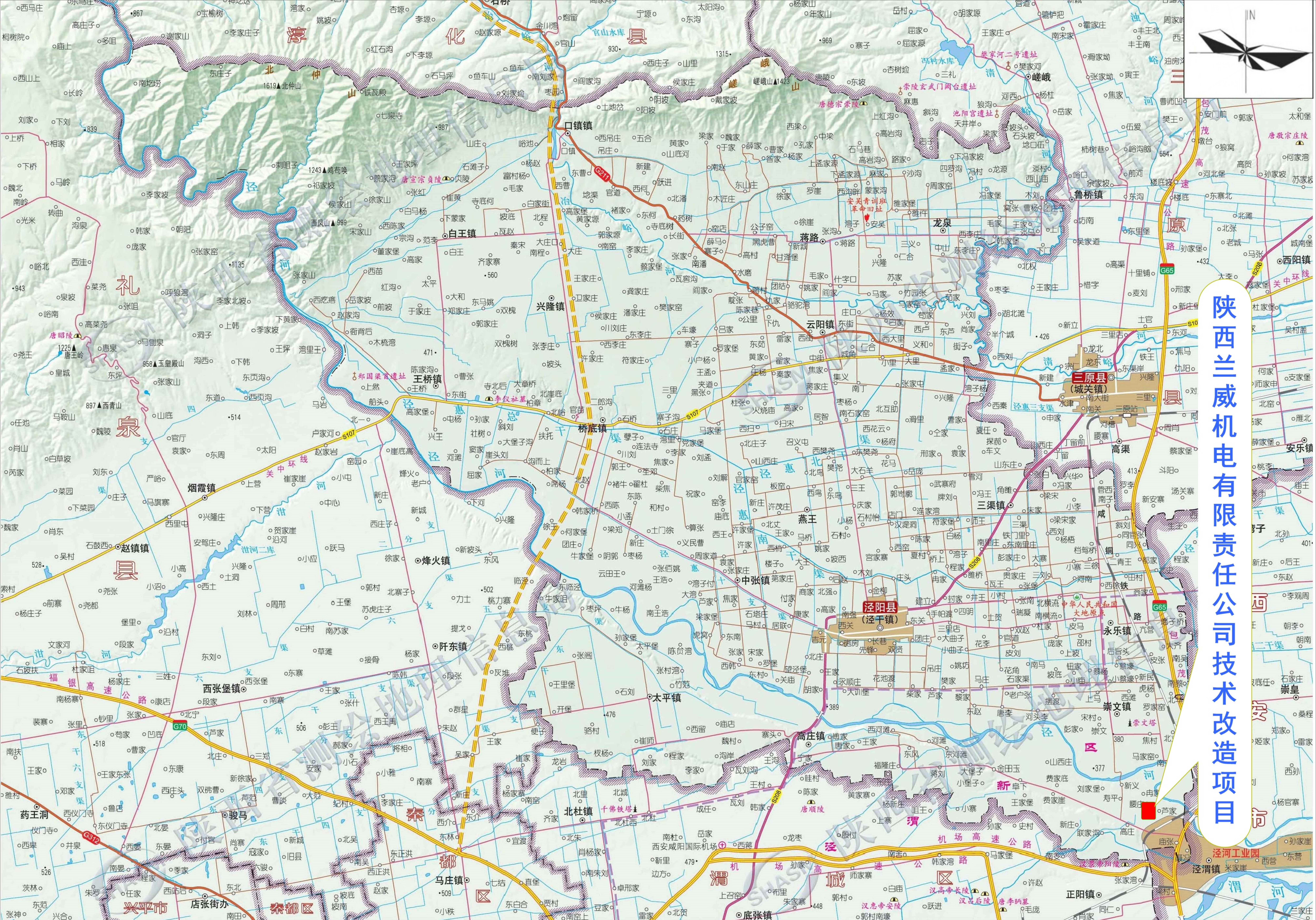
四、安装维护：

1、安装：按设备基础图及排列布置图对设备进行安装。安装同时要对退火炉、烘炉进行水平，垂直度及上下导轮、漆缸架、退火炉、烘炉炉口中线的校正。无误后方可固定设备安装附件，再进行全面检查，准备试车。

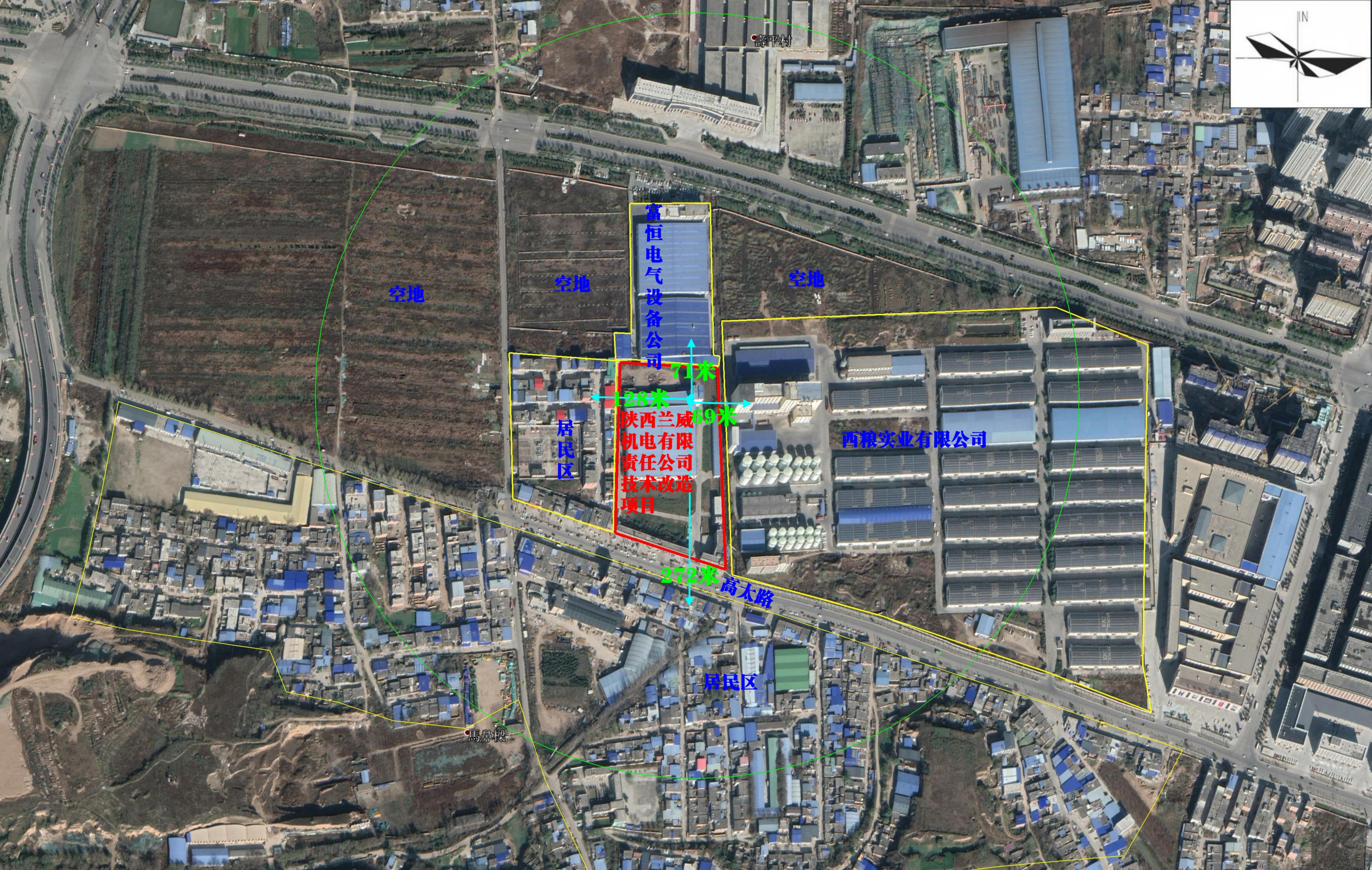
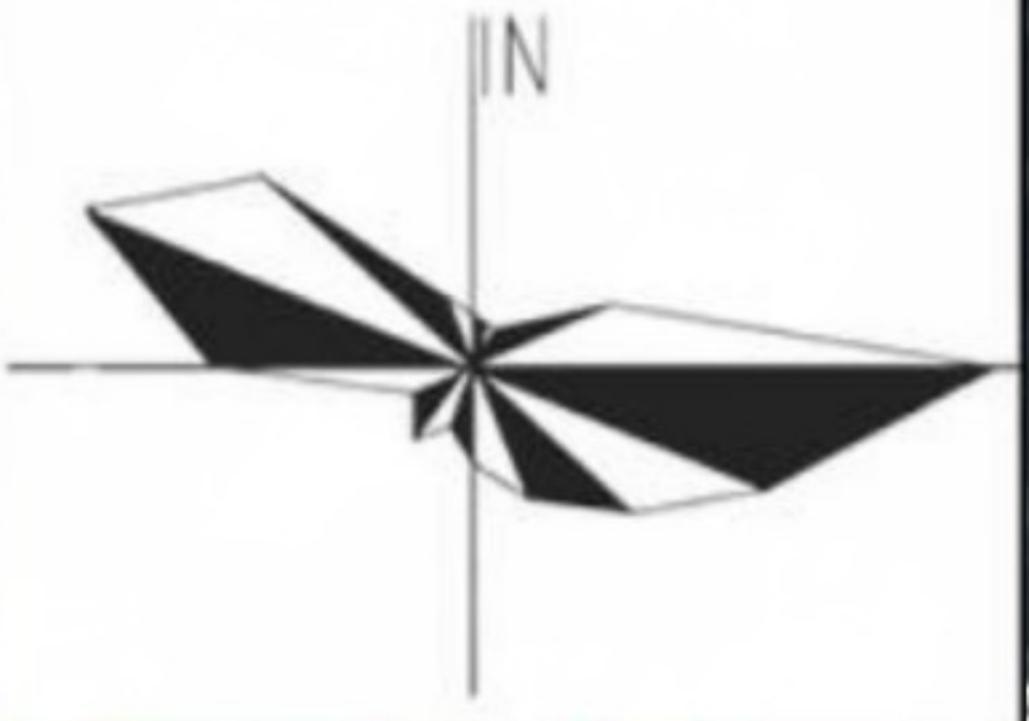
载体：	堇青石
规格：	50*50*50 (可定制)
壁厚：	$\leq 0.5\text{mm}$
压降：	600Pa/m
抗压：	$A \geq 15\text{Mpa}$, $B \geq 5\text{Mpa}$,
比热容：	900-1000J/Kg.K
吸水率：	$\leq 18\%$
孔密度：	50 目/平方英寸
活性组分：	纳米Pt
堆积密度：	$550\text{kg}/\text{m}^3$
有效截面积：	$>55\%$
热膨胀系数：	$4.5-5.4 \times 10^{-6}/\text{K}$
耐冲击温度：	800°C
工作温度：	260 ~ 500°C
转化效率：	99%
浓度范围：	1500mg ~ 8000mg
适用空速：	5000 ~ 15000
应用行业：	彩钢板、漆包线
使用寿命：	2年以上



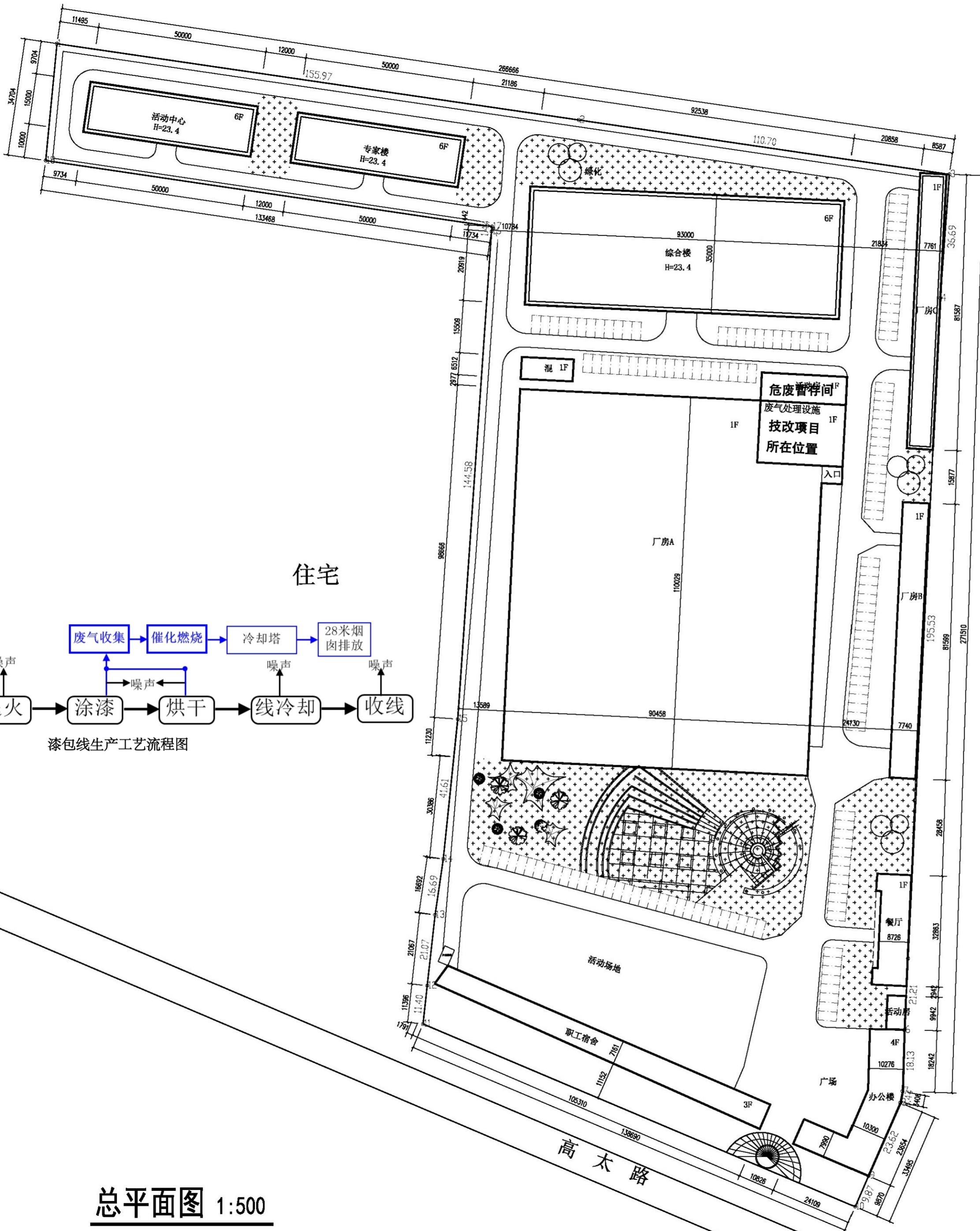
陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目



附图1 建设项目地理位置图 比例 1:100,000

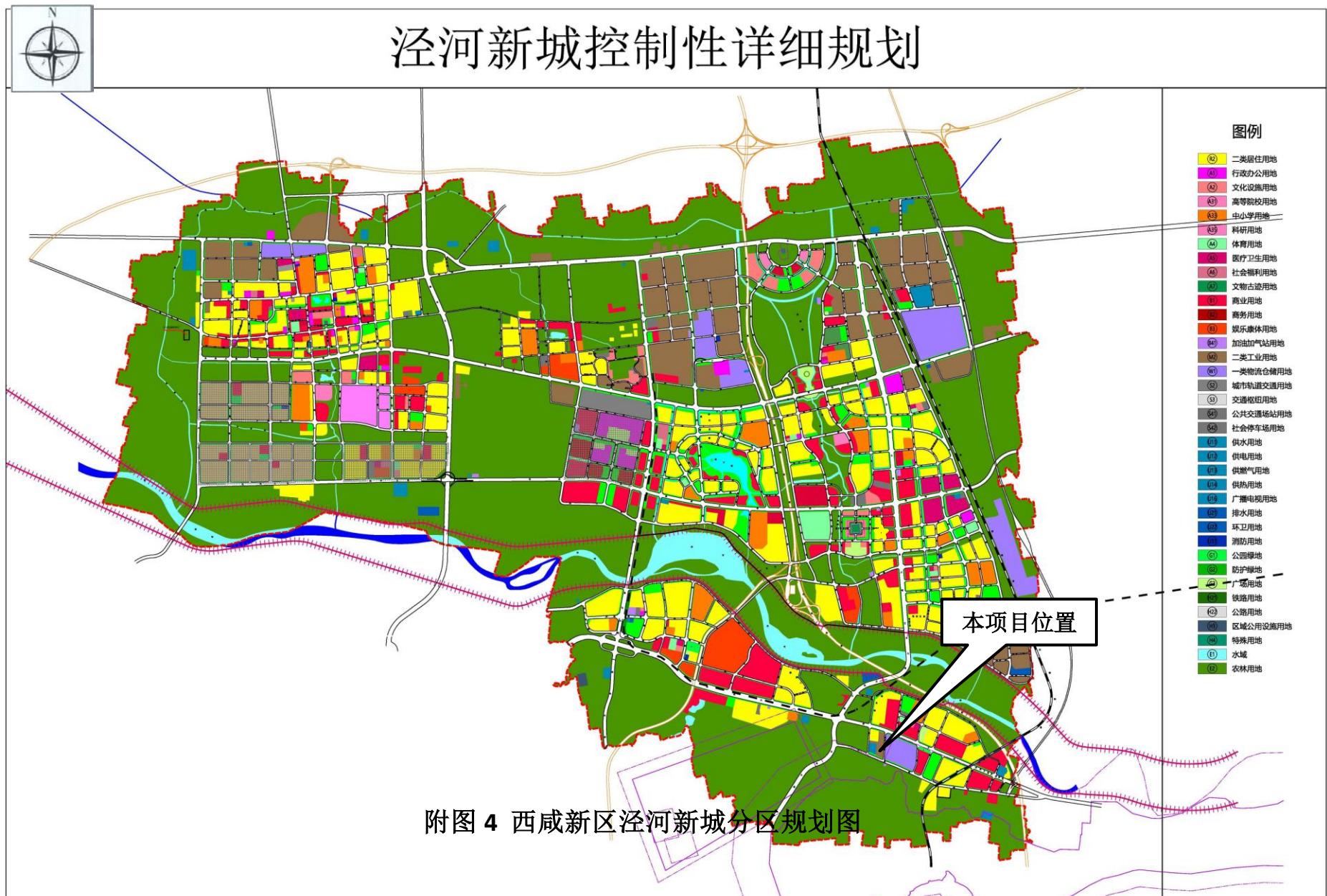


附图2 建设项目四邻关系图



附图3 项目平面布置图

位置图	
规划用地	
北	
比例尺	
0 15 30M	
图例	
一期建筑	
二期建筑	
绿地	
* 拆除建筑	
用地界线	
停车场地	
道路中心线	
综合技术经济指标	
规划用地面积	44231.07 M ²
总建筑面积	45021.28 M ²
其中	
综合楼	19530 M ²
厂房A	10400.06 M ²
厂房B	632.22 M ²
厂房C	632.22 M ²
职工餐厅	301.4 M ²
职工宿舍	2245.59 M ²
办公楼	2279.79 M ²
职工活动中心	4500 M ²
专家楼	4500 M ²
建筑占地面积	18080.47 M ²
建筑密度	40.88 %
容积率	1.018
绿地率	14.26 %
停车位	145 个
说明:	
工程名称	陕西兰威机电有限责任公司
项 目	生产厂区
负责人	工种负责人
审 定	设 计
审 核	制 图
核 对	
设计号	
图 别	
总平面图	Z1
日期	2018.09



建设项目环评审批基础信息表

填表单位(盖章) :		陕西兰威机电有限责任公司				填表人(签字) :			项目经办人(签字) :			
建设 项 目	项目名称	陕西兰威机电有限责任公司技术改造项目				建设内容、规模	建设内容: 在现有生产厂房A新建漆包线生产线三条, 项目设备为扁线立式漆包机并自带尾气处理装置, 生产线计划两用一备, 建设年最高产出量100吨漆包线。					
	项目代码 ¹	2019-611206-32-03-011387										
	建设地点	陕西省泾河新城高庄镇高庄村家居物流产业园										
	项目建设周期(月)	1.0				计划开工时间	2019年8月					
	环境影响评价行业类别	二十七、电气机械和器材制造业第78条电气机械及器材制造				预计投产时间	2020年5月					
	建设性质	技术改造				国民经济行业类型	C3831电线、电缆制造					
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)	无				项目申请类别	新申项目					
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名	无					
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	无					
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	108.942832	纬度	34.461894	环境影响评价文件类别	环境影响报告表					
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度(千米)		
	总投资(万元)	280.00				环保投资(万元)	13.00		所占比例(%)	4.64		
建设 单 位	单位名称	陕西兰威机电有限责任公司		法人代表	陈凯	评价 单 位	单位名称	山东睿福环境科技有限责任公司		证书编号		
	统一社会信用代码 (组织机构代码)	916100006237357775N		技术负责人	恽庆		环评文件项目负责人	徐怀斌		联系电话	17753713131	
	通讯地址	陕西省泾河新城高庄镇高庄村家居物流产业园		联系电话	029-36389990		通讯地址	山东省济宁北湖省级旅游度假区城投鹿港19号楼一单元3103室				
污染 物 排 放 量	污染物	现有工程 (已建+在建)	本工程 (拟建或调整 变更)	总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)					排放方式			
		①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年)	⑦排放增减量 (吨/年)				
	废水	废水量(吨/年)		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体_____		
		COD		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
		氨氮		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
		总磷		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
		总氮		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
	废气	废气量(万标立方米/年)		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	/			
		二氧化硫		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
		氮氧化物		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
		颗粒物		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
		挥发性有机物		0.0630	0.0000	0.0000	0.0630	+0.063				
项目涉及保护区与 风景名胜区的情况		影响及主要措施 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态防护措施			
		自然保护区			/				<input checked="" type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			
		饮用水水源保护区(地表)			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			
		饮用水水源保护区(地下)			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			
		风景名胜区			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			

注: 1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)

3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5、 $\text{⑦} = \text{③} - \text{④} - \text{⑤}$, $\text{⑥} = \text{②} - \text{④} + \text{③}$