

《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它建议。

7.预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批。

1. 建设项目基本情况

项目名称	陕西德利恒热能科技有限公司锅炉、换热设备、燃油（气）燃烧器的研发、制造				
建设单位	陕西德利恒热能科技有限公司				
法人代表	李亭立	联系人	姚佳旭		
通讯地址	西咸新区泾河新城永乐镇美国科技工业园区内				
联系电话	13629268799	传真	/	邮政编码	713702
建设地点	陕西省西咸新区泾河新城永乐镇美国科技工业园区内				
立项审批部门	泾河新城行政审批与政务服务局		批准文号	2018-611206-34-03-045578	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3411 锅炉及辅助设备制造	
占地面积(平方米)	2000		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	50	其中：环保投资(万元)	6.5	环保投资占总投资比例	13%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2019 年 6 月	
<p>工程内容及规模：</p> <p>1、项目由来</p> <p>陕西德利恒热能科技有限公司生产经营“德雷斯曼”品牌的锅炉的研发、生产制造、销售及服务。产品主要有：硅铸铝冷凝热水锅炉、电壁挂炉锅炉、电模块锅炉等产品。公司拥有亚洲领先的低氮氧燃烧技术和清洁燃料锅炉制造技术，生产的硅铸铝冷凝热水锅炉实测热效率达到 108.9%。硅铸铝冷凝热水锅炉实现了超低排烟温度、超低氮有害物质排放、智能控制和安全防护。项目锅炉安装的超低氮燃烧器的 NO_x、CO 和不完全燃烧物的排放浓度极低，超低氮燃烧器采用全预混燃烧方式燃烧的更完全，燃烧效率更高，金属纤维介质孔隙的细密性决定了金属纤维燃烧器的回火倾向性极低，无焰或蓝焰的方式，抗热冲击性能高，抗机械冲击性能强，热惰性低，抗腐蚀性高。</p> <p>随着市场需求的不断扩大，陕西德利恒热能科技有限公司拟租赁西咸新区泾河新城永乐镇美国科技工业园区内厂房进行硅铸铝冷凝热水锅炉的组装工作。本项目主要</p>					

生产内容为外购原装进口配件，组装新型硅铸铝冷凝热水锅炉，项目建成后每年可组装锅炉 100 台，购置全自动激光切割机，自建检测台 3 条。根据建设方提供的资料及现场踏勘可知，本项目租赁厂房已取得环评批复（陕泾河规划环批复[2015]4 号），本项目的部分生产设备已搬入厂房，未进行安装及生产。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》以及省市有关环境保护规定要求，项目应进行环境影响评价工作。同时项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 修订）中“二十四、专用设备制造及维修（70、专用设备制造及维修）”，本项目无电镀或喷漆工艺，仅为组装完成后连接天然气进行测试，应编制环境影响评价报告表。故陕西德利恒热能科技有限公司委托我公司对“陕西德利恒热能科技有限公司锅炉、换热设备、燃油（气）燃烧器的研发、制造”项目进行环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

我公司在接到委托后，立即组织相关技术人员，进行现场踏勘、收集资料，针对本项目可能涉及的污染问题，从工程角度和环境角度进行了分析，并对工程中的污染及存在的环境问题提出了相应的防治对策和管理措施，在此基础上，编制完成了《陕西德利恒热能科技有限公司锅炉、换热设备、燃油（气）燃烧器的研发、制造环境影响评价报告表》，为环境管理和设计提供科学的依据。

2、分析判定相关情况

（1）产业政策分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于其中的限制类和淘汰类，视为允许类；另外，本项目不在陕西省 2007 年 2 月 9 日发布的《陕西省限制投资类产业指导目录》之内，故本项目符合国家现行的有关产业政策。

2018 年 9 月 5 日，本项目已取得泾河新城行政审批与政务服务局备案文件（项目代码 2018-611206-34-03-045578），表明符合地方产业政策。

（2）规划符合性分析

陕西省西咸新区泾河新区管委会委托西安建大城市规划设计研究院于 2011 年编制完成了《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）》并通过了咸阳市政府主持的技术评审会；2014 年 11 月委托陕西中圣环境科技发展有限公司编制完成了《西咸新

区-泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》，并通过了陕西省环保厅的审查。本项目于规划和规划环评的相符性分析见下表 1-1。

表 1-1 本项目相关分析判定情况

序号	分析判定内容		本项目情况	符合性
1	《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）》		本项目所在区域为第二类工业用地，本项目为锅炉及辅助设备制造。本项目符合西咸新区-泾河新城分区规划。	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。	本项目主要为锅炉的组装及测试，根据陕西省西咸新区泾河新城管理委员会文件（见附件）可知本项目属于泾河新城鼓励类行业，因此本项目满足泾河新城产业定位要求。	符合
		规划实施后区域污水集中收处理，部分经处理作为中水回用染物排后区域污水集中收处理。	目前，项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后，定期清掏化粪池运送至附近农田堆肥；待管道铺设完成后，远期进入泾河新城第三污水处理厂。	符合
		规划区内不设垃圾卫生填埋场，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；按照循环经济思想的指导，锅炉灰渣可作为道路施工原辅材料综合利用；装备制造业产生废边角料等可通过一定的途径回收利用，再次进入企业的产业链中，另外很大一部分固废是不能回收利用的必须按照《一般工业固体废物贮存、出制裁污染控制标准》（GB18599-2001）要求，进行贮存和处置；危废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。	项目设垃圾桶收集生活垃圾，定期清运至环卫部门指定地点；废边角料、废焊条、废焊头、废弃包装物集中收集，定期外售；废机油、含油手套、抹布分类收集，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。	符合
		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严格按照污染物总量要求进行严格	项目生产选用国内先进的生产工艺和设备，且生产中能主要为电能，不属于高耗能项目。项目运营期测试阶段天然气燃烧产生的废气均为无组织排放；设置移动式焊烟净化设备 3 台，收集净化产生的焊接烟尘。项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理	符合

		控制”。	后，定期清掏化粪池运送至附近农田堆肥；待管道铺设完成后，远期进入泾河新城第三污水处理厂。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。	
		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区。	本项目运营期本项目组装的锅炉均为低氮燃烧锅炉，采用天然气为燃料，本项目测试阶段燃烧的天然气为无组织排放；设置移动式焊烟净化设备3台，收集净化产生的焊接烟尘，不属于大气污染物排放量大的项目。	符合
		进一步优化供热站、污水厂、垃圾处理厂的选址布局，污水处理厂周围应设置卫生防护距离，防护距离内不宜建设居住区，考虑提高地源热泵等供热系统的普及和使用，加大清洁能源使用比重，减少区域燃煤量。	本项目办公区采用空调采暖，项目主要能源为电能为清洁能源。	符合
		加快规划区环保基础设施建设。按照“雨污分流、一水多用”的原则设计和建设给排水管网，生产、生活废水处理后必须经污水管网排入污水处理厂集中处理；规划提出再生水用于农业灌溉，再生水调蓄装置、渠网系统应在规划中提前考虑、超前设置；目前垃圾处理能力不能满足规划需要，应明确垃圾处理方向，加快垃圾处理厂规划建设。	项目区排水实行雨污分流制。项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后，定期清掏化粪池运送至附近农田堆肥；待管道铺设完成后，远期进入泾河新城第三污水处理厂	符合
		做好规划区项目的环境保护准入工作，限制规划行业以外项目进入，采用总量控制方式，限制大气污染物及水污染物排放量大的项目入区，依法对具体建设项目进行环境影响评价，按照批复的环评文件组织实施。	本项目不属于规划行业以外的项目，本项目运营期天然气燃烧产生的废气无组织排放，产生量较小；焊接烟尘设置移动式焊烟净化设备。外排废水为生活污水，排放量较小且污染负荷低，并且正在积极进行环境影响评价。	符合
3	与美国科技园产业定位的符合性及基础设施依托性分析		根据泾河新城管委会经济发展和投资局关于美国科技产业园项目备案确认的通知可知，项目以高端制造业为主，以商务、金融、休闲娱乐、宜居公寓等服务为辅的综合性科技园区。后期将入驻系能源设备、石油设备、煤炭设备、机械加工、电子电器、仪表仪	符合

		<p>器、电子商务、生物医药、物流中心、食品、酒店等无污染的产业。文号：西咸泾河经发[2013]22号。综上所述，本项目为锅炉及辅助设备制造，符合美国科技产业园后期产业定位要求。</p> <p>本项目用水依托原有的厂区自备井；厂区用电由当地供电管网供给；目前，本项目组装的锅炉均为低氮燃烧锅炉，采用天然气为燃料，本项目测试阶段燃烧的天然气为无组织排放；设置移动式焊烟净化设备3台，收集净化产生的焊接烟尘。项目区排水实行雨污分流制；项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后，定期清掏化粪池运送至附近农田堆肥；待管道铺设完成后，远期进入泾河新城第三污水处理厂，本项目基础设施依托可行。</p> <p>根据建设方提供的资料，本项目依托原有厂房，厂房已取得环评批复（陕泾河规划环批复[2015]4号）。</p>	
--	--	--	--

（3）与《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）》（陕政发[2018]29号）符合性分析

表 1-2 项目与《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）》（陕政发[2018]29号）符合性一览表

序号	《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）》	本项目环保设施情况	符合性分析
1	<p>（九）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。推动实施钢铁等行业超低排放改造，关中地区城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理，关中地区2019年底前完成，全省2020年底前基本完成。</p>	<p>本项目为低氮燃烧锅炉的组装，氮氧化物浓度均在30mg/m³以下</p>	符合

2	<p>（十七）开展燃煤锅炉综合整治。全省不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造。加大燃煤小锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施淘汰力度，陕南、陕北淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉。2019 年底前，关中地区所有每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉（每小时 20 蒸吨及以上已完成超低排放改造的除外）全部拆除或实行清洁能源改造，其中，2018 年不少于 60%。开展燃气锅炉低氮燃烧改造。2019 年底前，完成关中地区现有燃气锅炉低氮燃烧改造，其中生产经营类天然气锅炉 2018 年全部完成。改造后的氮氧化物排放不高于 80 毫克/立方米。城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。</p>	<p>本项目为低氮燃烧锅炉的组装，氮氧化物浓度均在 30mg/m³ 以下</p>	<p>符合</p>
---	--	---	-----------

（4）用地及选址分析

①土地利用合理性

对照国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》可知，本项目用地不在限制和禁止用地范围内。本项目租赁厂房为工业用地，因此项目的建设符合国家土地利用政策的要求，租赁合同见附件 3。

②选址合理性分析

根据现场踏勘，项目东侧北侧均为空地，西侧为项目区办公楼，南侧为西安杰瑞达仪器有限公司（专业从事电源产品的研发、设计、生产和服务）。因此，本项目与外环境相容。

本项目运营期测试阶段天然气燃烧产生的废气以及焊接烟尘，经预测分析对外界环境影响较小；根据现场踏勘，本项目区域未铺设市政污水管网，生活污水排入化粪池，化粪池定期清掏运送至附近农田堆肥，待管道铺设完成后，远期进入泾河新城第三污水处理厂；厂界噪声经基础减震，厂房隔声等降噪措施可达标排放；运营期产生的固体废弃物均妥善处置，不外排。因此，本项目不会对周边居民及其他企业造成影响。

综上所述，本项目选址合理。

3、项目概况

项目名称：陕西德利恒热能科技有限公司锅炉、换热设备、燃油（气）燃烧器的研发、制造；

建设单位：陕西德利恒热能科技有限公司；

建设性质：新建；

建设规模：年产新型全预混低氮高效冷凝锅炉 100 台，购置全自动激光切割机，自建检测台三条；

项目投资：50 万元；

占地面积：2000m²；

建设地点：西咸新区泾河新城永乐镇美国科技工业园区内。

4、项目地理位置及与周边外环境关系

项目位于西咸新区泾河新城永乐镇美国科技工业园区内，地理位置坐标经度 108° 54′ 9.24″，纬度 34° 31′ 55.66″。地理位置图见附图 1-1。

根据现场踏勘可知，项目东侧北侧均为空地，南侧为西安杰瑞达仪器有限公司（专业从事电源产品的研发、设计、生产和服务），西侧为项目区办公楼。项目平面布置图见附图 2，四邻关系图见附图 3。



图 1-1 项目四邻关系图

5、主要建设内容

本项目租赁泾河新城美国科技产业园诚顺和厂区已建成厂房进行锅炉的组装，本项目工程组成见表 1-3。

表 1-3 建设项目组成一览表

类别	工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	控制柜装配区	位于厂房内部东北侧，主要组装锅炉主板，配线	依托租赁厂房
	燃烧器调试区	位于控制柜装配区西侧，主要进行燃烧器的调试	
	锅炉调试区	位于燃烧器调试区西侧，主要对组装好的锅炉进行调试，内设置检测线 3 条	
	锅炉组装区	位于锅炉调试区西侧，主要将外购的配件用螺丝组装成锅炉	
	焊接间	位于厂房东侧，主要对锅炉外壳进行焊接加工	
	激光切割区	位于厂区东南侧，主要对外购的钢板进行切割	
辅助工程	吊装区	位于激光切割区的西侧，主要用于存放检验合格的锅炉	依托租赁厂房
	锅炉配件区	位于吊装区的西侧，主要用于存放外购的锅炉配件	
	办公室	位于锅炉组装区西侧	
	库房	位于厂房内部东南侧	
公用工程	天然气	采用罐车运送至厂区液化天然气气瓶(最大充装量 195kg)，厂区设 LNG 气化器，将天然气气化	新建
	供电系统	依托市政供电系统，配电设备依托出租方现有，电已经配送至厂房内	依托租赁厂房
	供水系统	厂区自备井	依托厂区原有自备井
	排水系统	项目区排水实行雨污分流制。项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后，定期清掏化粪池运送至附近农田堆肥；待管道铺设完成后，远期进入泾河新城第三污水处理厂	依托租赁厂房化粪池
	采暖制冷	车间无需供暖，办公室采用分体式空调供暖、制冷	新建
环保工程	废气	本项目组装的锅炉均为低氮燃烧锅炉，采用天然气为燃料，本项目测试阶段燃烧的天然气为无组织排放；设置移动式焊烟净化设备 3 台，收集净化产生的焊接烟尘	/
	废水	项目区排水实行雨污分流制。生产过程锅炉测试水可做清净下水排入雨水管道；生活污水经化粪池处理后，定期清掏化粪池运送至附近农田堆肥	依托租赁厂房化粪池
	噪声	选择低噪声设备；采取基础减振、厂房隔声	新建
	固废	项目设垃圾桶收集生活垃圾，定期清运至环卫部门指定地点；废边角料、废焊条、废焊头、废弃包装物集中收集，定期外售；废机油、含油手套、抹布分类收集，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置	新建

6、产品方案

具体产品方案详见表 1-4。

表 1-4 建设项目产品方案

序号	产品名称	规格	生产规模
1	硅铸铝冷凝热水锅炉	175KW	100 台/a
		350KW	
		700KW	
		1050KW	

7、主要原辅材料消耗

本项目原辅材料消耗见表 1-5。

表 1-5 主要原辅材料消耗

主材消耗			
序号	名称	年需求量	来源
1	硅铸铝炉体	100 个	外购
2	西门子控制器	100 个	外购
3	EBM 风机	100 个	外购
4	锅炉外体	100 个	外购
5	燃烧头	100 个	外购
6	燃气电磁阀	100 个	外购
7	螺丝	4000 个	外购
8	螺丝紧固胶	1000ml	外购
9	焊条	0.25t	外购
10	钢板	15t	外购
辅材消耗			
序号	名称	年需求量	来源
1	机油	0.5t/a	外购

螺丝紧固胶：又称螺丝固定剂或厌氧胶。一般是锁好螺丝将它点在螺丝母上。让它慢慢固化。一方面让螺丝在作业中不会脱落。另一方面有防锈作用。将来如要修理时，只要再增加 30% 的力量即可卸下。

8、能源消耗

本项目资源消耗情况见表 1-6。

表 1-6 项目资源能源消耗情况

序号	名称	年需求量
1	水	318m ³ /a

2	电	12 万 KWh/a
3	天然气	350m ³

9、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 1-7。

表 1-7 本项目主要生产设备

序号	设备名称	型号	数量（台）
1	电动扳手	DV20C/E16/12	5
2	液化天然气气瓶	CDPW600-500-1.591 型	1
3	气化器	/	1
4	全自动激光切割机	LGK-200	1
5	水泵	DBL65-160	1
		DBL80-100	1
6	电焊机	ZX7315	2
7	氩弧焊机	WSM-2501	1
8	移动焊烟净化机	B4500-NP-3	3
9	板料折弯压力机	wc67y-63x2500	1
10	等离子切割机	NC1530-TP	1
11	空气压缩机	QCX2-32	1
12	套丝机	23T-N100B	2

10、公用工程

（1）给排水工程

①给水：本项目的用水主要为：生产过程中测试用水和员工生活用水。

测试用水：根据建设方提供资料，本项目测试用水来源为厂区自备井，项目锅炉用水不需要经过软化处理，测试水可做清净下水排入雨水管道。测试锅炉的用水量由于锅炉规格的不同而不同，最大型号的锅炉用水量为 0.03m³/次，本次按最大用水量计算，年产锅炉 100 台，故用水量为 3m³/a（0.01m³/d）。

员工生活用水：厂内劳动定员 30 人，不设食堂宿舍。参照《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2014）计算，办公生活用水定额按 35L/（d·人）计，则本项目生活用水量为 1.05m³/d（315m³/a）。产污系数按照 0.8 计，则生活污水产生量约 0.84m³/d、（252m³/a）。

项目水平衡图如下：

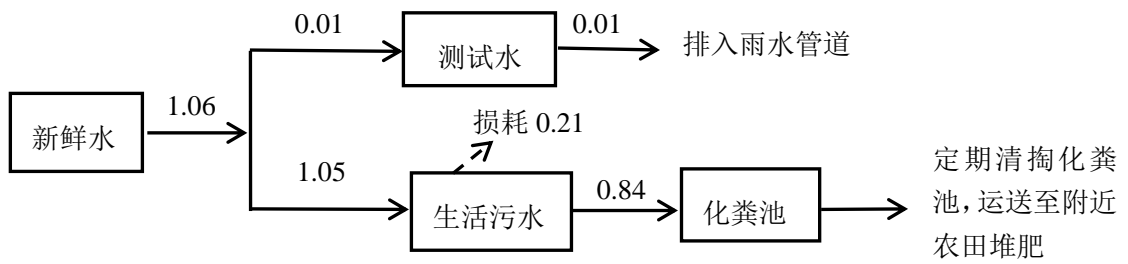


图 1-2 水平衡图 单位: m^3/d

②排水: 本项目排水采用雨污分流制, 雨水经厂区内雨水系统排出, 测试用水可做清净下水排入雨水管道, 生活污水经化粪池处理后, 定期清掏化粪池运送至附近农田堆肥; 待管道铺设完成后, 远期进入泾河新城第三污水处理厂。

(2) 供电工程

项目租赁西咸新区泾河新城永乐镇美国科技产业园区诚顺和厂区, 供电依托市政供电系统, 配电设备依托出租方现有, 电已经配送至厂房内。

(3) 供热及制冷

项目生产厂房不供暖制冷, 办公区采用分体式空调供暖制冷。

11、劳动定员及工作制度

劳动定员 30 人, 日工作 8h, 每日一班, 年运行 300d。员工均为周边居民, 不在厂内食宿。

12、项目总平面布置

本项目位于陕西省西咸新区泾河新城永乐镇美国科技产业园区内, 厂房内部综合考虑生产工艺、运输距离、占地面积、消防等因素进行布置, 最大程度的减少了需要输送的距离, 保证生产的顺利进行。项目平面布置图见附图 2。

13、工程总投资及资金筹措

项目总投资 50 万元。资金来源为企业自筹。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，不存在原有污染。

2. 建设项目所在地自然环境

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

泾河新城主要包括陕西省泾阳县及其东部片区，位于关中平原中部，泾河下游，包括泾阳县泾干镇、永乐镇、崇文镇三镇全部和高庄镇部分用地，东临高陵县交界，南与秦汉新城接壤，西邻空港新城、底张镇，北与燕王镇、三渠镇相交，全区规划面积 146km²。

本项目位于西咸新区泾河新城永乐镇美国科技工业园区内，地理坐标为经度 108° 54' 9.24"，纬度 34° 31' 55.66"。具体地理位置详见附图 1。

2、地形、地貌、地质

泾河新城位于关中断陷盆地中部，泾河与渭河交会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，地形平坦开阔，向南倾斜，坡度为 0.4%；高漫滩宽 0.6~1.2km，地形平缓，坡度为 0.12%。

根据现场勘察，项目建设地址地势平坦，适于建设，建设场地气候条件良好，对工程实施无明显制约。

3、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℃，冬季（1 月）最冷为-20.8℃，夏季最热（7 月）为 40.9℃。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 541.6 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。

4、水文特征

（1）地表水

泾河新城区域内涉及的河流为泾河，属渭河的一级支流，黄河二级支流。泾

河在泾阳县境内从王桥镇谢家沟入境，张家山出谷，东南流至桃源村附近出境。泾阳县境内河长约 77km，流域面积 634km²，多年平均径流量 18.67 亿 m³，平均流量 64.1m³/s，年输沙量 2.74 亿 m³。新城内泾河长度约为 23.50km。

泾河位于本项目南侧，与本项目直线距离约 4.5km。

（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，属淡水。

5、生态环境现状

项目所在地为西咸新区泾河新城永乐镇美国科技工业园区内，原始植被覆盖率较低，区域主要为城市绿化和景观生态环境。所在地无大型野生动物，常见动物主要为田鼠等小型动物和麻雀等各种常见鸟类。经现状调查，评价区及周边无原生植物，也没有保护动物分布。

3. 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模型 AERSRE EN 预测，本项目评价等级为三级，只调查项目所在区域环境质量达标情况。本项目位于西咸新区泾河新城永乐镇美国科技工业园区内。根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB30952012）二级标准要求。

（1）区域环境质量达标情况

根据陕西省生态环境厅发布《环保快报》(2019-7) 中“2018 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 2018 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、PM2.5 共六项。环境空气质量主要污染物项目浓度达标分析见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标分析
可吸入颗粒 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	118ug/m ³	70ug/m ³	168.57	超标
细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	66ug/m ³	35ug/m ³	180.57	超标
二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	16ug/m ³	60ug/m ³	26.66	达标
二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	46ug/m ³	40ug/m ³	115	超标
一氧化碳 (CO)	第 95 百分位浓度	2.2mg/m ³	4mg/m ³ (24 小时平均)	55	达标
臭氧 (O ₃)	第 95 百分位浓度	179ug/m ³	160ug/m ³ (日最大 8 小时平均)	118.75	超标

评价区环境空气常规六项指标中，SO₂ 年平均质量浓度和 CO95%百分位数 24 h 平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB30952012）二级标准要求，PM_{2.5} 年平均质量浓度、PM₁₀ 年平均质量浓度、NO₂ 年平均质量浓度和 O₃90%百分位数 8h 平均质量浓度均超过《环境空气质量标准》（GB30952012）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。因此，本项目所在区域属于不达标区域。

2、声环境现状

本次评价委托陕西众邦环保检测技术有限公司对项目区声环境质量进行监测。

（1）监测布点

布设厂界监测点4个，具体见监测点位图。

（2）监测时间与时段

本次噪声监测日期为2018年10月23、24日两天，昼、夜各监测一次。

（3）监测仪器及校准

测量前后均使用AWA6221A声校准器对AWA6228型多功能声级计进行校准。

（4）监测结果统计与分析

表 3-2 噪声监测结果统计 单位：dB（A）

编号	监测点位	10月23日		10月24日		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界	55.6	44.9	54.8	44.8	65	55
2#	南厂界	54.7	45.1	55.1	45.0	65	55
3#	西厂界	55.8	44.6	55.0	44.8	65	55
4#	北厂界	55.0	44.4	54.4	45.1	65	55

由监测结果可知，项目厂界昼夜间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、项目周边环境概况

根据现场踏勘可知，项目东侧北侧均为空地，南侧为西安杰瑞达仪器有限公司（专业从事电源产品的研发、设计、生产和服务），西侧为项目区办公楼。项目周边环境概况较为简单。

2、主要环境保护目标

经现场勘查，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。

本项目大气环境评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围。

4. 评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（修改单）中的二级标准；</p> <p>2、声环境声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废气：废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放标准；</p> <p>2、废水：本项目废水不外排；</p> <p>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）中 3 类标准；</p> <p>4、固体废物：固体废物一般固体废物执行《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；危险废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单规定。</p> <p>5、其他要求评价按国家有关规定执行。</p>
总 量 控 制 指 标	<p>根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》及陕西有关规定，国家“十三五”主要污染物总量控制因子为：COD、氨氮、SO₂、NO_x。结合本项目的实际，本项目的生活污水经化粪池处理后，定期清掏化粪池运送至附近农田堆肥；待管道铺设完成后，远期进入泾河新城第三污水处理厂。本项目总量控制指标主要为 SO₂、NO_x，SO₂：1.4×10⁻⁵t/a，NO_x：1.4×10⁻⁴t/a。</p>

5. 建设项目工程分析

施工期工程分析

本项目租赁泾河新城美国科技产业园诚顺和厂区已建成厂房进行锅炉的组装，厂房已建成，场地已硬化。本项目施工期较短，主要为生产设备安装，环境影响较小。

运营期工程分析

工艺流程及简介

项目工艺流程如下：

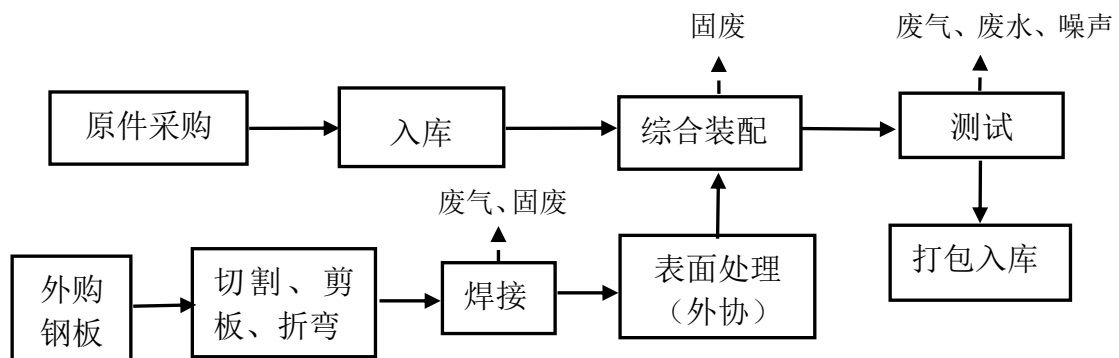


图 5-1 项目工艺流程图

工艺流程简述：

（1）锅炉箱体制作

外购的钢板经过切割、剪板、折弯之后，进行焊接，焊接完成之后的箱体进行表面处理，本项目的表面处理过程外协其他单位，不在厂区进行处理。

（2）锅炉的组装

将采购的合格原件入库，按照客户的需求将不同型号的锅炉进行综合装配（将硅铸铝炉体、西门子控制器、EBM 风机、燃烧头、燃气电磁阀和锅炉外壳用螺丝组装在一起，组成了一个完整的锅炉），将装配好的锅炉送至测试台，通水，连接天然气进行测试（检查连接线头是否松动，炉片有无漏水、管道有无漏气），测试完毕后，将合格的锅炉打包入库。

全预混低氮燃烧机说明

本项目对燃气锅炉配套安装低氮燃烧器，理论上，燃气锅炉 NO_x 有三种不同的生成机理：热力型 NO_x 由燃烧空气中的 N_2 在高温下氧化而成；燃料型 NO_x 由燃料中的氮元素转换而成；快速型 NO_x 由空气中的 N_2 和碳氢原子团（如： CH 、 HCN ）反应生

成，一般生成量很小（可忽略不计）。

影响热力型 NO_x 生成的原因主要有三个：

- （1）燃烧温度；
- （2）在燃烧区域的氧气浓度；
- （3）燃烧气体在高温区的滞留时间。

天然气燃烧时 NO_x 的生成机理可知，降低燃气锅炉的 NO_x 排放量，主要是降低热力型 NO_x 的生成。在锅炉燃烧过程中，通常通过提高燃烧温度等方法来提高燃烧热效率，但在提高热效率的同时也增加了 NO_x 的生成量。因此，如何在保证锅炉热效率的同时，抑制 NO_x 的生成，就是治理 NO_x 技术研究的主要方向。近年来，抑制 NO_x 生成的技术在欧美、日本等发达国家取得了很大进展。

本项目燃气锅炉采用全预混表面燃烧器（低氮燃烧器），低氮燃烧器的工作原理是：燃气与空气的预先完全混合，混合气体流向燃烧器头部，并在金属表面充分燃烧；燃烧火焰小，发热均匀，无局部高温存在，且燃烧温度低，因而大大降低了 NO_x 的产生。根据低氮燃烧器设计方提供的相关设计参数，氮氧化物的产生浓度可以确保小于 30mg/m³（本次计算取 30mg/m³）。

一、主要污染工序

项目产污分析如下表

表 5-1 项目产污环节表

类别	污染源	污染物	产生环节
废气	天然气	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	测试阶段
	焊接烟尘	颗粒物	焊接
废水	废水	COD、氨氮等	测试阶段
噪声	设备噪声	/	测试阶段
固废	废纸箱		综合装配
	生活垃圾		员工办公生活
	焊条、焊头		焊接
	废机油		设备维修
	含油手套、抹布		

二、运营期污染源源强核算

1、废气

(1) 天然气

本项目运营期废气主要为测试阶段天然气燃烧产生的废气。根据业主提供资料，连接天然气后，每次测试时间为 2min。本项目年组装锅炉 100 台，有四种规格的锅炉，本次计算按最大规格（1050KW）的计算。参照《第一次全国污染源普查工业污染源产污系数手册（2010 年修正版）下册》、《社会区域类环境影响评价》，天然气燃烧污染物产污系数见表 5-2。本次评价仅对测试阶段废气进行分析计算，非测试阶段无废气排放。

表 5-2 天然气燃烧烟气产排污系数表-燃气工业锅炉

原料名称	污染物指标	单位	产物系数
天然气	废气量	m ³ /万 m ³ -原料	136259.17
	SO ₂	kg/万 m ³ -原料	0.02S
	烟尘	kg/km ³ -原料	0.14

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产污系数手册（2010 年修正版）下册》，计算出本项目锅炉产生的污染物，具体见表 5-3，根据建设单位提供资料，1050KW 热水锅炉天然气用量为 105Nm³/h，本项目组装的锅炉低氮燃烧机采用全预混低氮燃烧机，产生的氮氧化物浓度均在 30mg/m³ 以下，本次计算浓度值取 30mg/m³。

表 5-3 项目锅炉烟气产生、排放情况一览表

污染源	天然气用量 (万 m³/a)	废气产生量 (万 m³/a)	污染物	污染物情况		处理措施
				排放量及浓度		
				mg/m³	kg/h	
锅炉	0.035	0.4769	SO₂	2.94	0.0042	低氮燃烧器
			NOx	30	0.042	
			烟尘	10.27	0.0015	

(2) 焊接烟尘

本项目车间一焊接过程产生的焊接烟尘主要成分为烟尘、二氧化锰和氮氧化物等，危害生产操作人员身体健康。根据《焊接手册》第 3 卷第一篇焊接结构基础，焊接过程中焊材焊接烟尘产生量约 10kg/t。本项目焊材用量为 0.25t/a，则焊接烟尘产生量为 0.0025t/a。对于焊接烟尘，项目采用移动式焊烟净化设备进行处理，本项目共设有 3 台移动焊烟净化设备，净化效率约为 95%，则焊接烟尘排放量为 0.125kg/a。

2、废水

本项目废水主要为职工生活污水，产生量为 $0.84\text{m}^3/\text{d}$ ($252\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水经化粪池处理后，定期清掏化粪池运送至附近农田堆肥；待管道铺设完成后，远期进入泾河新城第三污水处理厂。

3、噪声

本项目运营期间产生的噪声主要为等设备噪声，噪声源强在 $65\sim 75\text{dB(A)}$ 之间，本项目主要噪声源强见表 5-4。

表 5-4 主要噪声源一览表 dB(A)

序号	设备名称	数量	位置	噪声源强 dB(A)
1	全自动激光切割机	1 台	室内	70
2	水泵	2 台	室外	75
3	电焊机	2 台	室内	70
4	氩弧焊机	1 台	室内	65
5	板料折弯压力机	1 台	室内	75
6	等离子切割机	1 台	室内	65
7	空气压缩机	1 台	室内	75

4、固体废物

项目营运期产生的固体废物主要为：工作人员产生的生活垃圾；锅炉箱体加工过程中的边角料；焊接过程产生的废焊条、废焊头；项目设备维修产生的废机油、含油手套、抹布；设备维护产生的废机油；锅炉原件包装废弃物。

根据建设单位提供的资料以及类比同类项目，本项目固废产生情况如下：

(1) 生活垃圾

生活垃圾按照每人每天产生 1.0kg 计算，本项目有员工 30 人，则生活垃圾产生量为 9t/a 。

(2) 一般工业固废

项目锅炉箱体加工过程中的废边角料约为 2t/a ；焊接过程产生的废焊条、废焊头约为 0.03t/a ；锅炉原件的包装废弃物产生量为 0.05t/a 。

(3) 危险固体废弃物

项目产生的废机油量约为 0.05t/a ，含油手套、抹布量约为 0.4t/a 。

6. 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染	锅炉	SO ₂	2.94mg/m ³ ，1.4×10 ⁻⁵ t/a	2.94mg/m ³ ，1.4×10 ⁻⁵ t/a
		NO _x	30mg/m ³ ，1.4×10 ⁻⁴ t/a	30mg/m ³ ，1.4×10 ⁻⁴ t/a
		粉尘	10.27mg/m ³ 4.9×10 ⁻⁵ t/a	10.27mg/m ³ ，4.9×10 ⁻⁵ t/a
	焊机	焊接烟尘	无组织排放，0.0025t/a	无组织排放，1.25×10 ⁻⁴ t/a
水污染物	生活污水	污水量	252m ³ /a	0
固体废物	生活垃圾		9t/a	0
	废边角料		2t/a	0
	废焊条、废焊头		0.03t/a	0
	包装废弃物		0.05t/a	0
	废机油		0.05t/a	0
	含油手套、抹布		0.4t/a	0
噪声	运营期间产生的噪声主要为等设备噪声，噪声源强在 65~75dB(A)之间			
主要生态影响				
本项目陕西省西咸新区泾河新城永乐镇美国科技工业园区内。本项目生生产生活主要在厂房内部进行，对生态影响较小。				

7. 环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目施工期主要是生产设备的安装。

1、废水影响分析

项目施工期废水主要为施工人员生活污水及场地清扫废水，本项目洗漱废水用来场地清扫，其余生活污水排入厂区化粪池，化粪池定期清掏运送至周边农田施肥。

2、噪声影响分析

施工期噪声主要来源于运输设备的车辆以及设备的安装，噪声源强在70-85dB（A）。该类噪声具有阶段性、临时性和不固定性的特点。项目所在区域 200m 范围内无居民，施工期间合理安排施工时间，加强管理，对周围外部环境的影响较小。

3、固体废物影响分析

施工期产生固体废物主要为少量的包装废弃物及生活垃圾。设备包装废弃物及生活垃圾统一分类收集后，按当地环卫部门规定方式妥善处理处置。

运营期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

（1）废气源强

本项目运营期废气主要为测试阶段天然气燃烧产生的废气以及焊接烟尘，冬季采暖采用空调供暖，项目不设食堂。根据工程分析可知，天然气燃烧产生的污染物排放情况为：SO₂：0.014kg/a、0.0042kg/h；NO_x：0.14kg/a、0.042kg/h；烟尘：0.0049kg/a、0.0015kg/h。焊接烟尘：0.0125kg/a、5.2×10⁻⁶kg/h。

（2）废气影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ/T2.2-2018），本次评价预测模式应选择估算模式（AERSCREEN）预测。

估算模型参数见下表。

表 7-1 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/℃		-20.8
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		半湿润区
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/

无组织废气污染源强及污染源参数输入清单见下表。

表 7-2 无组织面源参数一览表

编号	名称	面源起点坐标 /m		面源 海拔 高度 /m	面源参数				速率 (kg/h)
		E	N		长度/m	宽度 /m	与正北 向夹角 /°	有效 高度/m	
1	SO ₂	108.9 02715	34.53 2289	403	20	10	20	3	0.0042
2	NO _x	108.9 02715	34.53 2289	403	20	10	20	3	0.042
3	烟尘	108.9 02715	34.53 2289	403	20	10	20	3	0.0015
4	焊接 烟尘	108.9 02981	34.53 2240	403	20	26	20	3	5.2×10 ⁻⁶

根据估算模式输入污染源参数，计算结果见下表。

表 7-3 AERSCREEN 面源估算模式计算结果表

距源中心下风向距 离 D(m)	SO ₂		NO _x	
	C ₀ 执行《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中 SO ₂ 的限值 (0.5mg/m ³)		C ₀ 执行《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) NO _x 的限值 (0.25mg/m ³)	
	下风向预测浓度 (mg/m ³)	占标率(%)	下风向预测浓度 (mg/m ³)	占标率(%)
最大落地浓度及其 占标率 (m)	8.402×10 ⁻⁷	0.000168	8.402×10 ⁻⁶	0.003608
距源中心下风向距 离 D(m)	烟尘		焊接烟尘	
	C ₀ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中 PM ₁₀ 0.9mg/m ³ (取日均值的 3 倍)			

	下风向预测浓度 (mg/m ³)	占标率(%)	下风向预测浓度 (mg/m ³)	占标率(%)
最大落地浓度及其 占标率 (m)	2.941×10 ⁻⁶	0.000327	3.56×10 ⁻⁵	0.004

根据预测结果可知，本项目无组织 SO₂ 最大落地浓度为 8.402×10⁻⁷mg/m³，占标率为 0.000168%；无组织 NO_x 最大落地浓度为 8.402×10⁻⁶mg/m³，占标率为 0.003608%；无组织烟尘最大落地浓度为 2.941 × 10⁻⁶mg/m³，占标率为 0.000327%。无组织焊接烟尘最大落地浓度为 3.56 × 10⁻⁵mg/m³，占标率为 0.004%。本次评价等级为三级评价。

综上所述，本项目颗粒物排放量较小，占标率低，对周围大气环境贡献值小，SO₂、NO_x、烟尘及焊接烟尘排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放标准，对环境影响较小。

2、地表水环境影响分析

本项目运营期产生的废水主要员工生活污水，产生量为 252m³/a。生活污水经化粪池处理后，定期清掏化粪池运送至附近农田堆肥；待管道铺设完成后，远期进入泾河新城第三污水处理厂。

化粪池依托可行性分析

根据建设单位提供的资料，本项目污水收容依托已建成 8m³ 化粪池。该化粪池现主要收纳本项目生活污水，产生量为 1.05m³/d，仅占化粪池剩余容积的 13.13%，有充足的处理容量。因此依托化粪池处理规模可行。

3、声环境影响分析

本项目运营期主要噪声源为，本项目运营期间产生的噪声主要为设备噪声，噪声源强在 75~85dB(A)之间。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 7-4、7-5。

表 7-4 主要噪声源一览表 dB(A)

序号	设备名称	数量	噪声源强 dB(A)	处理措施	噪声排放 dB(A)
1	水泵	2 台	75	选用低噪声设备、 隔声罩	55
2	全自动激光切割机	1 台	70	厂房隔声、基础减 振	55
3	电焊机	2 台	70		55

4	氩弧焊机	1 台	65		50
5	板料折弯压力机	1 台	75		60
6	等离子切割机	1 台	65		50
7	空气压缩机	1 台	75		60

表 7-5 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)	距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)
1	水泵	60	22.45	41	25.75	92	18.73	10	38.01
2	全自动激光切割机	50	21.02	18	29.89	102	14.83	33	24.63
3	电焊机	20	31.99	28	29.07	132	15.60	23	30.78
4	氩弧焊机	20	23.98	25	22.04	132	7.59	26	21.70
5	板料折弯压力机	74	22.62	25	32.04	78	22.16	26	31.70
6	等离子切割机	52	15.68	20	23.98	100	10	31	20.17
7	空气压缩机	72	22.85	22	33.15	80	21.94	29	30.75

噪声预测按照《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)进行, 预测设备噪声到厂界排放值, 并判断是否达标。

①点声源几何发散的基本公式如下:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点的噪声级, dB(A);

$L_p(r_0)$ ——距离声源 1m 处的噪声级, dB(A);

r ——预测点离声源距离, m。

②噪声叠加公式:

$$L_{eqs} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eqi}}\right)$$

式中: 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准;

L_{eqs} ——预测点处的等效声级, dB(A);

L_{eqi} ——第*i*个点声源对预测点的等效声级，dB(A)。

本项目夜间不生产运营，项目运行期厂界噪声预测结果见下表。

表 7-6 场界噪声预测结果 单位：dB(A)

测点	昼间		夜间	
	贡献值	标准值	贡献值	标准值
东厂界 1#	34.06	65	0	55
南厂界 2#	37.95	65	0	55
西厂界 3#	26.8	65	0	55
北厂界 4#	40.31	65	0	55

本项目运行期夜间不生产，由预测结果可知，在采取噪声控制措施后，各厂界噪声昼间最大贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。且项目附近 200m 范围内无敏感点，项目产生的噪声对外界影响较小。

4、固体废物影响分析

项目营运期产生的固体废物主要为：职工日常生活产生的生活垃圾；锅炉箱体加工过程中的废边角料产生的废边角料，焊接过程产生的废焊条、废焊头，锅炉原件的包装废弃物；项目机械设备维修时产生的废机油，含油手套、抹布。

表 7-7 本项目生活垃圾和一般工业固体废物产量一览表

序号	固废名称	产生量	处置方式
1	生活垃圾	9t/a	集中收集，定期外售
2	废边角料	2t/a	
3	废焊条、废焊头	0.03t/a	
4	包装废弃物	0.05t/a	

表 7-8 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特征	污染防治措施
1	废机油	HW08 废矿物油与含	900-199-08	0.05t/a	设备维修过程产生	液态	废机油	废机油	每月	T, I	危废分类收集，

		矿物 油废 物									暂存 于危 废暂 存 间， 定期 委托 有资 质单 位处 置
2	油手 套、油 抹布	HW49 其它 废物	900- 041- 49	0.4t/a		固 态	油手 套、 油抹 布	废机 油	每月	T	

表 7-9 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所 （设施）名 称	危险废 物名称	危险废 物类别	危险废 物代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废暂存间	废机油	HW08 废矿物 油与含 矿物油 废物	900-19 9-08	厂区 东北 侧	1.5m ²	分类 储存	1t/a	一年
2	危废暂存间	油手 套、油 抹布	HW49 其它废 物	900-04 1-49		1.5m ²	分类 储存	1t/a	一年

危废暂存间设置要求：

本次环评要求严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）和《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局 5 号令）相关要求对其进行贮存及转移，危险废物必须填写转移联单。

并建设危险废物暂存间对危险废物进行暂存处理。要求建设一座危险废物暂存间，可储存 1 年的危废产生量，同时，应对危险废物暂存间采取以下措施：

a 各类危废干湿分区，不同种类危废存放区域贴/挂标示标牌；

b 干区进行地面硬化；湿区地面进行防腐、防渗处理，要求参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求，防渗系数不低于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；

c 湿区出入口设置围挡，内部地面四周设渗滤液收集沟并汇流于一处收集槽，内置空桶，用于收集日常产生的少量渗滤液，收集后做危废处置；

d 危废暂存间建设需满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求；

e 暂存区外围周边贴挂明显的标示标牌，注明主要暂存危废的种类、数量、危废编号等信息。

综上所述，本项目固废符合国家固体废弃物处理处置政策，不外排，不会产生二次污染，不会对环境产生不利影响。

5、环境风险分析

（1）评价依据

①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知，本项目设计的危险物质为液化天然气，其主要成分为甲烷。

②风险潜势初判

危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，计算该物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (1)$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知，本项目涉及的危险物质为液化天然气，其主要成分为甲烷，项目液化天然气的最大储存量为 195kg，因此，本项目液化天然气在厂界内最大存在量小于临界量（10t）。本项目只涉及一种危险物质，该物质的总量按 0.195t 计算，则：

$$Q = 0.195 / 10 = 0.0195 < 1$$

因此，本项目环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。评价工作等级划分见表 7-10。

表 7-10 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
A 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

本项目环境风险潜势为 I，根据表 7-10 判断，本项目环境风险评价等级为“简单分析”。

（2）环境敏感目标概况

根据现场勘察，距离本项目最近的敏感点为位于项目西侧的瑞凝村，与项目厂界的距离约为 205m，约 220 户 700 人。

（3）环境风险识别

根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

根据拟建工程所涉及的危险物质，同时类比调查同类项目，本项目的事故风险类型确定为液化天然气储罐泄漏、火灾和爆炸等。

（4）环境风险分析

表 7-11 液化天然气（LNG）特性表

项目	性质分类	特性
LNG 的一般性质	组成	LNG 是以甲烷为主要组分的烃类混合物，其中含有通常存在于天然气中少量的乙烷、丙烷、氮等其他组分。
	密度	LNG 的密度取决于其组分，通常在 430kg/m ³ ~470kg/m ³ 之间，但是在某些情况下可达 520kg/m ³ 。密度还是液体温度的函数，其变化梯度约为 1.35kg/m ³ .℃。
	温度	LNG 沸腾温度取决于其组分，在大气压力下通常在 -166℃ 到 -157℃ 之间。沸腾温度随蒸汽压力的变化梯度约为 1.25×10 ⁻⁴ ℃

		/Pa。
LNG 蒸发气的物理性质	LNG 作为一种沸腾液体大量的储存于绝热储罐中。任何传导至储罐中的热量都会导致一些液体蒸发为气体，这种气体称为蒸发气。其组分与液体的组分有关。一般情况下，蒸发气包括 20%的氮，80%的甲烷和微量的乙烷。其含氮量是液体 LNG 中含氮量的 20 倍，当 LNG 蒸发时，氮和甲烷首先从液体中气化，剩余的液体中较高相对分子质量的烃类组分增大。对于蒸发气体，不论是温度低于-113℃的纯甲烷，还是温度低于-85℃含 20%氮的甲烷，它们都比周围的空气中。在标准条件下，这些蒸发气体的密度大约是空气的 0.6 倍。	
LNG 的溢出特征	当 LNG 倾倒至地面上时（例如事故溢出），最初会猛烈沸腾，然后蒸发速率将迅速衰减至一个固定值，该值取决于地面的热性质和周围空气供热情况。当溢出发生时，少量液体能产生大量气体，通常条件下 1 个体积的液体将产生 600 个体积的气体。当溢出发生在水上时，水中的对流非常强烈，足以使所涉及范围内的蒸发速率保持不变。LNG 的溢出范围不断扩展，直到气体的蒸发总量等于泄漏产生的液态气体总量。	
着火和爆炸	对于天然气/空气的云团，当天然气的体积浓度为 5%~15%时就可以被引燃和引爆。	
包容	天然气在常温下不能通过加压液化，实际上，必须将温度降低到约-80℃以下才能在任意压力下液化。这意味着包容任何数量的 LNG，例如在两个阀门之间或无孔容器中，都有可能随着温度的提高使压力增加，知道导致包容系统遭到破坏。因此，成套装置和设备都应设计有适当尺寸的排放孔或泄压阀。	
物理现象	翻滚	在储存 LNG 的容器中可能存在两个稳定的分层或单元，这是由于新注入的 LNG 与密度不同的底部 LNG 混合不充分造成的。在每个单元内部密度是均匀的，但是底部单元液体的密度不大于上部单元液体的密度。随后，由于热量输入到容器中而产生单元间的传热、传质及液体表面的蒸发，单元之间的密度将达到均衡并且最终混为一体。这种自发的混合称之为翻滚，而且与警察出现的情况一样，如果底部单元液体的温度过高（相对于容器蒸汽空间的压力而言），翻滚将伴随着蒸汽逸出的增加，有时这种增加速度快且量大。在有些情况下，容器内部的压力增加到一定程度将引起泄压阀的开启。
	快速相变	当温度不同的两种液体在一定条件下接触时，可产生爆炸力。当 LNG 与水接触时，这种称为快速相变的现象就会发生。尽管不发生燃烧，但是这种现象具有爆炸的所有其他特征。
	沸腾液体膨胀蒸气爆炸	沸腾液体膨胀蒸气爆炸在 LNG 装置上发生的可能性极小。这是由于储存 LNG 的容器将在低压下发生破坏，而且蒸气产生速率很低；或者由于 LNG 是在绝热的压力容器和管道中储存和输送，这类容器和管道具有内在的防火保护能力。
健康危害	窒息	天然气是一种窒息剂。氧气通常占空气体积的 20.9%。大气中的氧气含量低于 18%时，会引起窒息。在空气中含高浓度天然气时由于缺氧会产生恶心和头晕。然而一旦从暴露环境中撤离，则症状会很快消失。

	冷灼伤	LNG 接触到皮肤时，可造成与灼伤类似的起疱灼伤。从 LNG 中漏出的气体也非常冷，并且能致灼伤。如暴露于这种寒冷气体中，即使时间很短，不足以影响面部和手部的皮肤，但是，像眼睛一类脆弱的组织仍会受到伤害。人体未受到保护的部分不允许接触装有 LNG 而未经隔离的管道和容器，这种极冷的金属会粘住皮肉而且拉开时会将其撕裂。
	冻伤	严重或长时间地暴露在寒冷的蒸气和气体中能引起冻伤。局部疼痛经常给出冻伤的警示，但有时会感觉不到疼痛。

（5）环境风险防范措施及应急要求

①应急处置措施

由于设备及管道材质的问题、施工不当、运行管理不到位等原因，会造成燃气泄漏安全事故。

表 7-12 危险因素识别

事故类型	危害因素	因素类别	具体情况
泄漏	污染环境、人员伤亡引起火灾、爆炸	设计施工	设施基础不稳固
		设备	调压、计量、锅炉容器及相关配套设施为带压设备，受设计、施工缺陷可能引起管道、设备超压发生物理爆破危险。
			设备设计、安装、操作和运行方面等未能够符合相关要求，如：管线、调压间、锅炉间等未能够符合防雷、防爆、防火要求等。
		操作	由于工作人员的专业知识缺乏，火灾和爆炸意识差，责任感不强，违章作业等引起的。
			规章及制度不健全，未给出合理的操作示范规程，未安排设备检修计划；制度未得到落实，未重视人员的管理培训、安全教育。
			设备故障、操作不当引起超压，阀组内漏造成高低压互串，流程不通畅，如安全阀联锁报警系统失效，造成管道、容器破裂泄漏。
			检修、紧急情况处理、截断阀联锁等过程中天然气放空后扩散，与火源发生火灾或爆炸。
			检修泄漏管道、法兰及各种阀门设备，有可能引起天然气与空气混合达到爆炸浓度，遇火源或撞击、静电、电气等引发爆炸。
		自然因素	地震、巨风等自然灾害引发承压设备受外力裂缝、折断等造成管段天然气泄漏，遇火源发生爆炸。
			在雷雨天气，站内设施有可能受雷击的危险，引起爆炸和火灾。

②环境风险防范措施

针对天然气泄漏导致环境风险的情况，提出如下防范措施：

a.加强工作人员的安全教育，提高安全防范风险的意识；

b.对设施运行过程中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；

c.实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；

d.建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

（6）分析结论

本项目涉及的危险物质为液化天然气，其主要成分为甲烷，对人体的危害途径主要为吸入及皮肤和眼睛接触，项目运营期必须严格按照安全评价要求建设，做好应急预案相关工作，贯彻防治结合、以防为主的安全生产原则，制定和完全落实环境风险防范措施。在采取以上措施后，建设项目环境风险可以防控。

建设项目环境风险简单分析内容见表 7-13。

表 7-13 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	陕西德利恒热能科技有限公司锅炉、换热设备、燃油（气）燃烧器的研发、制造				
建设地点	（陕西）省	（ ）市	（西咸新区）区	（永乐）镇	美国科技工业园区内
地理坐标	经度	E108° 54'09.32"	纬度	N34° 31'55.92"	
主要危险物质及分布	液化天然气（甲烷）				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	液化天然气对人体的危害途径主要为吸入及皮肤和眼睛接触。				
风险防范措施要求	本项目的所有操作人员均应经过培训和严格训练，严格执行操作规程，保证系统处于正常状态。检修部门定期对设备进行检修和检测，保证设备完好。公司主要领导负责全公司的消防、安全、环保工作，并组织安环科及车间专业人员成立事故处理应急小组，指定事故处理的应急预案，并进行定期演练。				
填表说明（列出项目相关信	本项目涉及到液化天然气的储存。项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）判定，本项目环境风险评				

息及评价说明)	价等级为“简单分析”。			
6、环境管理与监测计划				
(1) 环境管理				
①管理机构				
按照《建设项目环境保护管理设计规定》等有关要求，建设单位应建立健全环境管理机构与职责，加强对项目环保设施的运行管理和污染预防，应设环保专职管理人员 1~2 人。				
②环境管理职责				
a.认真贯彻国家环境保护政策、法规，制定环保规划与环保规章制度，并实施检查和监督。				
b.拟定环保工作计划，配合领导完成环境保护责任目标。				
c.组织、配合有资质环境监测部门开展环境与污染源监测，落实环保工程治理方案。				
d.执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，组织专家和有关管理部门对工程进行竣工验收，配合领导完成环保责任目标，保证污染物达标排放。				
e.建立环境保护档案，开展日常环境保护工作。				
f.负责厂区环境绿化和环境保护管理，主动接受上级环保行政主管部门工作指导和检查。				
(2) 环境监测计划				
本项目运营期应对污染源进行定期监测，企业不必自设环境监测机构，对环境监测任务可委托当地环境监测站进行。环境监测应采用国家环保规定的标准、监测方法，定期向有关环境保护主管部门上报监测结果。				
根据本项目运营期环境污染特点，应委托有环境监测资质的单位进行对噪声进行定期监测，企业应自觉接受当地环保部门的监督与管理。具体见表 7-15。				
表 7- 14 运营期环境监测及管理计划一览表				
类别	监测点位	监测项目	监测频率	控制目标

无组织废气	项目厂界上风向10m处一个参照点，下风向10m处3点位	TSP	2次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求
噪声	厂界四周	等效声级	2次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
废水（远期）	生活污水	化粪池排口	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准

7、项目污染物排放清单

项目运营期污染物排放清单及污染物排放管理要求如下：

表 7-15 污染物排放清单及管理要求

类别	污染源	污染物	排放浓度/排放量	防治措施	管理要求
废气	锅炉	SO ₂	2.94mg/m ³ , 0.014kg/a	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求
		NO _x	30mg/m ³ , 0.14kg/a	低氮燃烧机	
		粉尘	10mg/m ³ , 0.049kg/a	/	
	焊机	焊接烟尘	无组织排放, 0.125kg/a	移动焊烟净化设备	
废水	生活污水	污水量	252m ³ /a	经厂区化粪池，定期清掏化粪池运送至附近农田堆肥；远期排入泾河新城第三污水处理厂	远期污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准
噪声	设备机械噪声	其他区域	昼间/夜间: 60/50dB(A)	采用低噪设备、厂房隔声、基础减震、设置隔声罩等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
固体废物	生活垃圾		9t/a	集中收集，定期清运至环卫指定地点	
	废边角料		2t/a	集中收集，定期外售	
	废焊条、废焊头		0.03t/a		
	包装废弃物		0.05t/a		
	废机油		0.05t/a	危废分类收集，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置	
	含油手套、抹布		0.4t/a		

8、环保设施清单及环保投资估算

项目为环保工程，总投资 50 万元，环保投资 6.5 万元，占总投资额的 13%。
项目具体的环保投资见 7-17。

表 7-16 环境保护投资估算一览表

序号	治理项目		污染防治设施或措施	投资（万元）
1	废气治理	焊接烟尘	移动焊烟净化设备	1
2	废水治理	生活污水	化粪池	依托房东，已投资
3	噪声治理	设备噪声	隔声、减振、隔声罩等措施	4
4	固废治理	生活垃圾	带盖垃圾桶	0.1
		危险废物	危险废物暂存间	1
		一般工业固废	一般工业固废间	0.4
合计		/		6.5

9、三同时竣工验收

“三同时”是我国环境管理中的一项重要制度，《中华人民共和国环境保护法》把这一原则规定为法律制度。因此，建设单位必须予以高度重视，建设项目中的防治污染的设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

依据《国务院关于第一批取消 62 项中央指定地方实施行政审批事项的决定》（国发[2015]57 号），取消建设项目试生产审批。建设项目竣工后，建设单位应当按照“关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）”中“《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》”要求，可以组织成立验收工作组，采取现场检查、资料查阅、召开验收会议等方式，协助开展验收工作，自行或委托有能力的技术机构编制验收报告，验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日，验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

本次环评要求建设单位严格按照上述环境管理中各项法律法规的规定认真履行法律义务，把环保验收工作真正落到实处，杜绝违规行为的发生。根据环境保护“三同时”的有关规定，项目竣工后由建设单位申请竣工环境保护验收。本项目竣工环境保护验收建议方案见下表。

表 7-17 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染源或处理设施	监测位置	监测因子	执行标准
废气	焊接烟尘	项目厂界上风向 10m 处一个参照点，下风向 10m 处 3 点位。	TSP	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放标准
废水	生活污水	化粪池总排口	COD、NH ₃ -N	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
噪声	噪声	厂界外 1m 及附近环境敏感点	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
固体废物	一般工业固废	一般固废暂存间	/	《一般工业固废储存处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改清单要求
	生活垃圾	垃圾箱	/	垃圾箱分类收集，定期交当地环卫部门处理
	危险废物	危废暂存间	/	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单要求

8. 建设项目拟采取的防治污染措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	测试间锅 炉	SO ₂	/	废气排放执行 《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准要求
		NO _x	低氮燃烧机	
		烟尘	/	
	焊机	焊接烟尘	移动焊烟净化设备	
水污 染物	生活污水	SS、COD 等	经厂区化粪池，定期清 掏化粪池运送至附近 农田堆肥；远期排入泾 河新城第三污水处理 厂	《污水综合排放标 准》 (GB8978-1996) 中的三级标准，氨 氮执行《污水排入 城镇下水道水质标 准》 (GB/T31962-201 5) 表 1 中 B 级标 准
噪声	设备机械噪声		采用低噪设备、厂房隔 声、基础减震、设置隔 声罩等	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准
固体 废物	生活垃圾		集中收集，定期清运至 环卫部门指定地点	《一般工业固体废 物贮存、处置场污 染控制标准》 (GB18599-2001) 及其修改单
	废边角料		集中收集，定期外售	
	废焊条、废焊头			
	包装废弃物			
	废机油		危废分类收集，暂存于 危废暂存间，定期委托 有资质单位处置	危险废弃物执行 《危险废物贮存污 染控制标准》 (GB18597-2001) 及其 2013 年修改 单规定。
	含油手套、抹布			
生态保护措施及预期效果				
项目对生态影响主要表现在施工期对地表植被的破坏，本项目占地面积较 少，且根据现场勘查情况，施工期已结束，对生态影响影响随之结束。				

9. 结论与建议

结论

1、项目概况

陕西德利恒热能科技有限公司锅炉、换热设备、燃油（气）燃烧器的研发、制造项目位于西咸新区泾河新城永乐镇美国科技工业园区内，本项目主要生产内容为外购原装进口配件，组装新型硅铸铝冷凝热水锅炉，项目建成后每年可组装锅炉 100 台，购置全自动激光切割机，自建检测台 3 条。

2、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于其中的限制类和淘汰类，视为允许类；另外，本项目不在陕西省 2007 年 2 月 9 日发布的《陕西省限制投资类产业指导目录》之内，故本项目符合国家现行的有关产业政策。

2018 年 9 月 5 日，本项目已取得泾河新城行政审批与政务服务局备案文件（项目代码 2018-611206-34-03-045578），表明符合地方产业政策。

3、环境质量现状

（1）环境空气质量现状

根据陕西省生态环境厅发布《环保快报》(2019-7) 中“2018 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 2018 年环境空气质量中的数据，评价区环境空气常规六项指标中，SO₂ 年平均质量浓度和 CO95% 百分位数 24 h 平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB30952012）二级标准要求，PM_{2.5} 年平均质量浓度、PM₁₀ 年平均质量浓度、NO₂ 年平均质量浓度和 O₃ 90% 百分位数 8h 平均质量浓度均超过《环境空气质量标准》（GB30952012）二级标准要求。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.22018），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。因此，本项目所在区域属于不达标区域。

（2）声环境现状

由监测结果可知，项目厂界昼夜间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，说明项目区声环境质量较好。

4、主要环境影响

（1）施工期环境影响

本项目施工期主要为设备的安装，不存在土建工程。项目预计采取本报告表提出的污染防治措施后，项目施工过程中产生的施工废水、噪声和固废对周围环境影响不大，施工前应切实做好污染防治方案。

（2）运营期环境影响

①废气

根据预测结果可知，本项目无组织 SO_2 最大落地浓度为 $8.402 \times 10^{-7} \text{mg/m}^3$ ，占标率为 0.000168%；无组织 NO_x 最大落地浓度为 $8.402 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$ ，占标率为 0.003608%；无组织烟尘最大落地浓度为 $2.941 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$ ，占标率为 0.000327%。无组织焊接烟尘最大落地浓度为 $3.56 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$ ，占标率为 0.004%。本次评价等级为三级评价。

综上所述，本项目颗粒物排放量较小，占标率低，对周围大气环境贡献值小， SO_2 、 NO_x 及烟尘、焊接烟尘排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放标准，对环境影响较小。

②废水

本项目运营期产生的废水主要为员工生活污水，产生量为 $252 \text{m}^3/\text{a}$ 。废水进入化粪池后，定期清掏化粪池运送至附近农田堆肥；远期排入泾河新城第三污水处理厂。

③噪声

本项目运行期夜间不生产，由预测结果可知，在采取噪声控制措施后，各场界噪声昼间最大贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。且项目附近 200m 范围内无敏感点，项目产生的噪声对外界影响较小。

④固废

项目设垃圾桶收集生活垃圾，定期清运至环卫部门指定地点；设置一般固废暂存区收集生产过程中产生的一般工业固废，集中收集，定期外售至废品回收单位；设置危险废物暂存间收集项目运行期产生的危险废物，定期交有危废处置资质单位处置。

综上所述项目产生的固体废弃物不外排，处置妥善，对环境影响较小。

⑤环境风险

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014）中辨识、分析，该项目未构成危险化学品重大危险源。企业在生产过程中严格按照风险防范措施处理情况下，该项目环境风险可以接受。

5、结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，运营期间“三废”产生量较小。在严格采取本报告表所提出的各项环境保护措施后，各类污染物均可达标排放，对周围环境的影响在可承受范围之内，因此环评认为，从环保角度出发，本项目可行。

要求与建议

1、要求

（1）要求严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度；

（2）加强环境管理工作，建立一套完善的环保管理制度，制定专门的环境管理规章制度，加强环境保护工作的管理；

（3）加强环保设施日常维护和管理，确保环保设施正常运转和污染物稳定达标排放；

（4）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）加强车间卫生与安全管理，减少污染和危险事故的发生；

（2）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，提倡清洁生产；

（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。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):		填表人(签字): 刘佳佳		建设单位联系人(签字):					
项目名称	陕西德利恒热能科技有限公司锅炉、换热设备、换热器的研发、制造								
项目代码	2018-611206-34-03-04578								
建设地点	西咸新区沣河新城永乐镇美国科技园区内								
项目建设周期(月)	24								
环境影响评价行业类别	二十四、专用设备制造业(70、专用设备制造及维修)								
建设性质	新建(迁建)								
现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)									
规划环评开展情况									
规划环评审查意见文号									
建设地点坐标(线性工程)	经度	108.902611	纬度	34.532157					
总投资(万元)	总投资	50.00							
单位名称	陕西德利恒热能科技有限公司	法人代表	李学立	评价单位	湖南大自然环保科技有限公司				
统一社会信用代码(组织机构代码)	9161102MA6TJRCAX2	技术负责人	姚佳旭	环评文件项目负责人	李占峰				
通讯地址	西咸新区沣河新城永乐镇美国科技园		联系电话	15629268799	通讯地址				
污染物排放量	废水	废水量(万吨/年)	0.000	①以新带老“削减量”(吨/年)	0.000	②排放削减量(吨/年)	0.000	排放方式 <input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放: <input type="radio"/> 市政管网 <input type="radio"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放: <input type="radio"/> 受纳水体	
		COD	0.000		0.000	0.000			
		氨氮	0.000		0.000	0.000			
		总磷	0.000		0.000	0.000			
		总氮	0.000		0.000	0.000			
	废气	废气量(万标立方米/年)	0.477		0.477	0.477			
		二氧化硫	0.000		0.000	0.000			
		氮氧化物	0.000		0.000	0.000			
		颗粒物	0.000		0.000	0.000			
		挥发性有机物	0.000		0.000	0.000			
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	是否防护	
	生态保护区		自然保护区						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)								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)								避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)

注: 1、所属经济部门代码及环评项目代码
 2、分类依据: 国民经济行业分类(CB/T 4754-2017)
 3、对多项目环评提供主体工程环评的中心坐标
 4、指建设项目所在区域通过“区域平衡”专项为水工程替代削减量
 5、①=③-④-⑤; ②=②-③+④; ⑥=①+④+⑤

环境影响评价委托书

湖南大自然环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我公司现委托贵单位对《陕西德利恒热能科技有限公司锅炉、换热设备、燃油（气）燃烧器的研发、制造》项目进行环境影响评价，并编制环境影响报告表，并完成审批工作。

请接受委托后，尽快开展工作。

建设单位：陕西德利恒热能科技有限公司

2019年3月5日



陕西德利恒热能科技有限公司锅炉、换热设备、燃油 (气) 燃烧器的研发、制造项目环境影响评价执行标 准的申请

西咸新区泾河新城环境保护局:

我单位拟进行陕西德利恒热能科技有限公司锅炉、换热设备、燃油(气)燃烧器的研发、制造项目环境影响评价工作,本项目位于西咸新区泾河新城永乐镇美国科技工业园区内,评价中执行标准如下:

一、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)(修改单)中的二级标准;

2、声环境声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准;

二、污染物排放标准

1、废气:废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的排放标准;

2、废水:本项目废水不外排;

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)中3类标准;

4、固体废物:固体废物一般固体废物执行《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;危险废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单规定。

5、其他要求评价按国家有关规定执行。

陕西德利恒热能科技有限公司

2019年3月10日



陕西省企业投资项目备案确认书

项目名称：陕西德利恒热能科技有限公司锅炉、换热设备、燃油（气）燃烧器的研发、制造。

项目代码：2018-611206-34-03-045578

项目单位：陕西德利恒热能科技有限公司

建设地点：永乐镇美国科技工业园区内

单位性质：股份制企业

建设性质：新建

计划开工时间：2018年09月

总投资：50万元

建设规模及内容：主要建设内容：新型全预混低氮高效冷凝燃烧机及锅炉，购置全自动激光切割机，年产量100台，生产工艺，原装进口配件组装。建设规模：自建检测台三条。

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

2018年9月5日

厂房租赁合同

出租方：陕西诚顺和商贸有限公司 (以下简称甲方)

地址：泾河新城美国科技产业园诚顺和厂区

电话：18909108933

传真：36204639



承租方：李海山 (以下简称乙方)

地址：

电话：18189211809

传真：

根据有关法律法规，甲乙双方经友好协商一致达成如下条款，以供遵守。

第一条 租赁物位置、面积、功能及用途

1.1 甲方将位于美国科技产业园诚顺和的厂房和办公房 (以下简称租赁物) 租赁于乙方使用。租赁物面积经甲乙双方认可确定为厂房 2000 平方米。

1.2 本租赁物的功能为 生产，包租给乙方使用。未经甲方许可，乙方不得擅自将厂房转租，如需转租须经甲方书面同意，否则乙方自行承担后果。

1.3 本租赁物采取包租的方式，由乙方自行管理。在租赁期间，乙方按照上述用途使用厂房，甲方不予干预。乙方在使用厂房期间，应严格遵守本合同 (包含各合同附件) 及中国法律、法规的规定。

第二条 租赁期限

2.1 租赁期限为 两 年，即从 2018 年 4 月 1 日起至 2020 年 3 月 31 日止。

- 2.2 租赁期限届满前三个月提出,经甲方同意后,甲乙双方将对有关租赁事项重新签订租赁合同。在同等承租条件下,乙方有优先权。

第三条 租赁费用

3.1 租金

租金为年租金,按年支付。厂房面积为:2000m²,按每平方7元,共计人民币168000.00元,大写壹拾陆万捌仟元整元。

租赁期满后,甲方按每平方10元继续租用给乙方。

第四条 租赁费用的支付

- 4.1 因厂房外围墙、厂区内水电、道路硬化部分未完善,经甲乙双方协商,乙方负责将其做好,所产生的费用从第一年的房租中扣除。甲乙双方签订合同后,乙方先支付给甲方租金即大写伍万元整小写:50000.00元。等将厂区围墙、水电、道路硬化做好,双方确定装修金额后,乙方再扣除装修金额后,支付剩余租金。

- 4.2 乙方应于每年4月1日或该日以前向甲方支付年租金,采用先付后租的方式。

- 4.3 租赁期满,乙方结清房租及其他费用。

第五条 专用设施、场地的维修、保养

- 5.1 乙方在租赁期间应负责租赁物内各项设施的安全要求。
- 5.2 乙方对租赁物附属物负有妥善使用及维护之责任,对各种可能出现的故障和危险应及时消除,以避免一切可能发生的隐患。
- 5.3 乙方在租赁期限内应爱护租赁物,因乙方使用不当造成租赁物损坏,乙方应负责维修,费用由乙方承担。

第六条 安全与责任

- 6.1 乙方在租赁期间须严格遵守国家各项法律法规以及甲方有关制度,积极配合甲方做好安全防范工作。由乙方原因产生的一切责任及损失由乙方承担。

6.2 乙方应按有关规定全面负责租赁物内的各项安全工作,甲方有权于合理时间内检查租赁物的安全,但应尽量事先通知乙方,乙方不得无理拒绝或延迟给予同意。

6.3 乙方在租赁期间应遵法经营。如违法,所造成的一切后果均由乙方承担。无论是否终止本合同,乙方因租用期间产生的一切纠纷概由乙方负责处理。

6.4 如因乙方过错导致第三人遭受损失而向甲方索赔,甲方应立即将详情告知乙方,乙方应立即妥善处理并承担因此所产生的责任。

第七条 管理

7.1 乙方在租赁期满或合同提前终止时,应于租赁期满之日或提前终止之日将租赁物清扫干净,搬迁完毕,并将租赁物交还给甲方。

7.2 乙方在使用租赁物时必须遵守中华人民共和国的法律、法规以及甲方管理的有关规定,如有违反,应承担相应责任。倘由于乙方原因所造成损失由乙方赔偿。

7.3 乙方人员应做好工作区域环境卫生和个人卫生,维护甲方企业形象。

7.4 乙方人员和物资出入厂区必须遵守甲方相关规定执行。

7.5 乙方人员必须服从甲方厂规厂纪,甲方有权对乙方违反甲方厂规厂纪的人员进行处罚。

第八条 装修条款

8.1 在租赁期限内如乙方须对租赁物进行装修、改建,须事先向甲方提交装修、改建设计方案,并经甲方同意。

8.2 如装修、改建方案可能对公用部分及其它相邻用户影响的,甲方可对该部分方案提出异议,乙方应予以修改。改建、装修费用由乙方承担。

8.3 如乙方的装修、改建方案可能对租赁物主结构造成影响的,则应经甲方同意后方可进行。

第九条 提前终止合同

9.1 在租赁期限内,若遇乙方欠交租金或水电等费用超过 1 个月,甲方有权停止乙方使用租赁物内的有关设施,由此造成的一切损失(包括但不限于乙方的损失)由乙方全部承担。

9.2 未经甲方书面同意乙方不得提前终止本合同。如乙方确需提前解约,须提前 2 个月书面通知甲方,经甲方同意且履行完毕以下手续,方可提前解约: a. 向甲方交回租赁物; b. 交清承租期的租金及其它因本合同所产生的费用。

9.4 未经乙方同意,甲方不得无故终止本合同,如甲方确需提前解约,须提前 半 年书面通知乙方,如未提前通知乙方,甲方应向乙方支付相当于当年租金 2 倍的款项作为赔偿。

第十条 免责条款

10.1 若因政府有关租赁行为的法律法规的修改或其他导致甲方无法继续履行本合同时,甲方可因此而免责。

10.2 凡因发生严重自然灾害、战争或其他不能预见的、其发生和后果不能防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同时,遇有上述不可抗力的一方,应立即用邮递或传真通知对方,并应在三十日内,提供不可抗力的详情及合同不能履行,或不能部分履行,或需延期履行理由的证明文件。如无法提供证明文件的,则提供其他有力证明。遭受不可抗力的一方由此而免责。

第十一条 合同的终止

本合同提前终止或有效期届满,甲、乙双方未达成续租协议的,乙方应于终止之日或租赁期限届满之日迁离租赁物,并将其返还甲方。

第十二条 广告

若乙方需在租赁物建筑物的周围设立广告牌,需经甲方书面同意。

第十三条 通知

根据本合同需要发出的全部通知以及甲方与乙方的文件往来及与本合同有关的通知和要求等，应以书面形式进行；甲方给予乙方或乙方给予甲方的信件或传真一经发出，挂号邮件以本合同同第一页所述的地址并以对方为收件人付邮 10 日后或以专人送至前述地址，均视为已经送达。

第十四条 适用法律

本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决，若协商不成，则通过仲裁程序解决。

第十五条 其它条款

16.1 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。

16.2 本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份。

第十六条 合同效力

本合同经双方签字盖章，并收到乙方支付的年租金后生效。

甲方（签字）：陕西诚顺和商贸有限公司（印章）：李真立
(印章)：张周标 (印章)：

信立：6230270400004956316

签订时间：2018年2月7日

姓名：张周标

泾阳县泾干信用社

陕西省西咸新区建设环保局文件

西咸建环发〔2015〕39号

西咸新区建设环保局关于 《西咸新区泾河新城分区规划（2010-2020） 环境影响报告书》的审查意见

泾河新城规划建设环保局：

2014年12月28日，我局召集有关部门代表和专家组成审查小组，召开了《西咸新区泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会，根据修改后的《报告书》和审查组意见，提出以下审查意见：

一、规划概况

泾河新城规划范围包括泾阳县的泾干、永乐、高庄（部分）、崇文镇，总面积133.13平方公里。规划区位于西安主城区北缘，南临秦汉新城及经开区、北枕三原县、西靠空港物流区，地处未

来大西安北部拓展区的核心。规划期限为 2010-2020 年，近期为 2010-2015 年，远期为 2016-2020 年。规划确定泾河港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。

规划构建“一心两廊、五轴八组团”的现代田园城市空间结构。在包茂高速复线以西、泾河北岸片区布置中央商务区和行政中心；在泾河南岸、汭泾大道以北布置优美小镇；在泾阳老县城东北侧、高泾大道与高泾中路之间结合现状布置工业用地，结合永乐货运站形成仓储物流中心；居住用地分片区布置，强化片区间隔离绿化，崇文镇作为重点镇，主要安排村民安置；公共设施分级配置；重点保护区内崇文塔、大地原点、文庙等历史遗迹，协调汉景帝阳陵、吕后陵等历史文化遗产与规划区的关系，形成统一有机整体。

二、报告书审查意见

《报告书》通过对规划内容和协调性分析，指出了规划的缺陷和不足，是比较客观和准确的；系统识别了规划实施过程和实施后影响规划区环境质量的主要因素，包括土地利用方式的改变、人口增加及城镇化率提高、产业交通布局的变化、市政环保基础设施的完善等，是合理的；通过对环境现状的调查，通过识别规划实施的主要环境影响和环境资源制约因素，分析预测了规

划实施对大气环境、水环境、生态环境及主要环境敏感目标的影响，提出了规划实施过程中环境保护对策、污染防治措施、历史文化遗产保护策略以及环境管理的监测要求。评价结论总体可信，采用的评价方法基本正确，提出的预防或减轻不良环境影响的对策措施和规划调整建议基本可行。

总体上看，该规划符合国家产业政策和地方相关规划，规划区的产业发展目标、布局和规模基本合理。应根据《报告书》结论和审查意见，进一步优化规划方案，完善该区域依托的环保设施，全面落实各项环境保护对策和措施，有效预防和减轻规划实施可能带来的不良环境影响。

三、规划优化和实施过程中应重点做好以下工作：

（一）做好规划区项目的环境保护准入工作，限制规划行业以外项目进入，采用总量控制方式，限制大气污染物及水污染物排放量大的项目入区。依法对具体建设项目进行环境影响评价，按照批复的环评文件组织实施。

（二）进一步优化供热站、污水厂、垃圾处理厂的选址布局，污水处理厂周围应设置卫生防护距离，防护距离内不宜建设居住区。考虑提高地源热泵等供热系统的普及和使用，加大清洁能源使用比重，减少区域燃煤量。

（三）加快规划区环保基础设施建设。按照“雨污分流，一水多用”原则设计和建设给排水管网，生产、生活废水处理后必须经污水管网排入污水处理厂集中处理；规划提出再生水用于农

业灌溉，再生水调蓄装置，渠网系统应在规划中提前考虑，超前建设；目前的垃圾处理能力不满足规划需要，应明确垃圾处理方向，加快垃圾处理厂规划建设。

（四）目前该区域部分用水靠开采地下水，局部已出现超采现象，建议应划分地下水源地保护地，同时提高中水回用率，减少地下水开采量。规划区南侧的泾河湿地应结合湿地保护相关政策对区域用地性质及建设项目引入设定要求和限制。

（五）规划中应制定规划区搬迁安置计划，规划应遵循工业区和居住区分开布置的原则，严格控制入区工业项目。

（六）加强河流、湿地、主要道路绿化及小区绿地等绿化系统建设。

（七）加强规划区的环境安全管理工作，制定并落实规划区环境风险防范措施和事故应急预案，防治事故性污染的发生。

四、请泾河新城规划建设环保局负责规划实施期间的环境保护监督检查和相应管理工作。



陕西省西咸新区建设环保局

2015年3月9日印发



正本

监 测 报 告

众邦环检（声）字（2018）第 052 号

项目名称： 陕西德利恒热能科技有限公司锅炉、
换热设备、燃油（气）燃烧器的研发、制造项目
委托单位： 陕西德利恒热能科技有限公司
报告日期： 2018 年 10 月 25 日



陕西众邦环保检测技术有限公司

Shaanxi ZhongBang Environmental Protection Testing Technology Co.,Ltd.



陕西众邦环保检测技术有限公司

监测报告

众邦环检(声)字(2018)第052号

共1页 第1页

委托单位	陕西德利恒热能科技有限公司				
项目地址	永乐镇美国科技工业园				
监测目的	委托监测				
噪声类别	厂界噪声				
监测依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008				
仪器名称/型号	AWA6228 型多功能声级计	仪器编号	110158	检出限	25.0 dB(A)
测点编号	测点位置	监测结果 单位: dB(A)			
		10月23日		10月24日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目东场界	55.6	44.9	54.8	44.8
2#	项目南场界	54.7	45.1	55.1	45.0
3#	项目西场界	55.8	44.6	55.0	44.8
4#	项目北场界	55.0	44.4	54.4	45.1
气象条件	晴, 1.42m/s	晴, 1.77m/s	晴, 1.42m/s	晴, 1.73m/s	
监测点位示意图					
备注	/				

编制人: 吕晴 复核人: 吕晴 审核人: 梁 芸 签发人: 吕晴
 2018年10月25日 2018年10月25日 2018年10月25日 2018年10月25日

陕西省西咸新区泾河新城管理委员会文件

陕西华夏纪元园区有限公司：

对于贵公司提出的以下问题：

“请问我们美国科技产业园可以引进以下产业入驻本园区吗？新能源，机械设备，健康医药，医疗设备，电子电器，仪器仪表，电子商务，以及为园区提供配套服务的仓储物流、金融科研、饮食公寓、教育医疗、办公酒店、休闲娱乐等无污染的行业。”

以上都是泾河新城鼓励类行业，入驻的企业我们承诺将为其提供周到的入区服务和争取相关优惠政策。



泾河新城管理委员会经济发展和投资局文件

西咸泾河经发〔2013〕22号

泾河新城管理委员会经济发展和投资局 关于美国科技产业园项目备案确认的通知

陕西华夏纪元园区有限公司：

你公司报来《美国科技产业园项目立项的请示》收悉，
项目基本情况如下：

- 一、项目名称：美国科技产业园项目
- 二、项目主体单位：陕西华夏纪元园区有限公司
- 三、项目选址及用地面积：项目位于泾河新城永乐镇，
高泾大道以南，县东路以东，高泾中路以北，原点西路以西，

：

用地面积约 450 亩，具体面积以土地部门实测为准。

四、项目建设内容及规模：项目以高端制造业为主，以商务、金融、休闲娱乐、宜居公寓等服务为辅的综合性科技园区。后续将入驻新能源设备、石油设备、煤炭设备、机械加工、电子电器、仪器仪表、电子商务、生物医药、物流中心、食品、酒店等无污染的产业。”

五、项目总投资及资金来源：项目总投资约 14.84 亿元，资金来源为企业自筹。

六、建设周期：36 个月

经审查，项目符合《陕西省企业投资项目备案暂行办法》、《关于调整<陕西省企业投资项目备案暂行办法>的通知》等相关规定，同意备案。

接文后，请按相关规定办理规划、用地、环评、能评等相关手续。

此通知。

二〇一三年四月三日



泾河新城管委会经济发展和投资局 2013 年 4 月 3 日印发

陕西省西咸新区泾河新城管理委员会规划建设环保局

陕泾河规划环批复〔2015〕4号

关于陕西诚顺和合金加工项目环境影响报告表的批复意见

陕西诚顺和商贸有限公司：

你公司《关于陕西诚顺和合金加工项目环境影响报告表的请示》（诚顺和〔2015〕1号）收悉。经研究，批复如下：

一、项目建设内容和总体要求

该工程位于西咸新区泾河新城美国科技产业园内。工程内容为，新建厂房及研发楼。工程总投资约 2000 万元，其中环保投资约 22 万元，占总投资的 1.1%。

经审查，我局同意你公司按照《环境影响报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、提出的环境保护措施和下述要求进行项目建设。

二、项目建设与运行管理中应重点做好的工作

（一）严格落实环境保护措施，生活污水经化粪池处理，车间地面冲洗水经隔油池处理。处理后污染物排放浓度能够达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）二级标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准要求。

（二）生产期间噪声按照《工业企业厂界噪声排放标准》

Scanned by CamScanner

(GB12348-2008) 中 2 类标准执行；施工期间噪声按照《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准执行。

(三) 必须按照国家和地方的有关规定，对固体废物进行分类收集和处置。

(四) 在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，必须按规定程序申请竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。





营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码 91611102MA6TJRCAX2

名称 陕西德利恒热能科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 陕西省西咸新区泾河新城永乐镇美国科技工业园区内
法定代表人 李亭立
注册资本 壹仟万元人民币
成立日期 2018年03月23日
营业期限 长期
经营范围 锅炉、压力容器、换热设备、软化水设备、供水设备、非标准设备、锅炉辅机、高低压配电柜的生产、销售、安装及新产品的开发、技术服务与咨询;燃油(气)燃烧器的研发、制造、销售;中央空调、制冷设备研发、生产、销售;灶具、热水器、壁挂炉的研发、生产、销售;锅炉维修、水电及管道的安装;燃气燃烧器具的安装、维修;锅炉配件、壁挂炉、热水器、燃气配件的销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



请于每年1月1日至6月30日报送上一年度年度报告。

自公司成立之日以及企业相关信息形成之日起20个工作日内,

在企业信用信息公示系统向社会进行公示。

2018年3月23日

企业信用信息公示系统网址: <http://sn.gsxt.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

环境风险评价自查表

工作内容			完成情况							
风险 调 查	危险物质	名称	LNG							
		存在总量/t	0.195							
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>700</u> 人				5km 范围内人口数 <u> </u> 人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）						<u> </u> 人	
		地表水	地表水功能敏感性		F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级		S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性		G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input type="checkbox"/>	
			包气带防污性能		D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input type="checkbox"/>	
物质及工艺系统 危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>		1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>		
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>		
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感 程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>			E3 <input type="checkbox"/>			
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>			E3 <input type="checkbox"/>			
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>			E3 <input type="checkbox"/>			
环境风险潜势		IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>		I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风 险 识 别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>				易燃易爆 <input type="checkbox"/>				
	环境风险 类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>					
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>			地表水 <input type="checkbox"/>		地下水 <input type="checkbox"/>			
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>			
风 险 预 测 与 评 价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>		AFTOX <input type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>			
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u> </u> m							
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u> </u> m							
	地表水	最近环境敏感目标 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> h								
	地下水	下游厂区边界到达时间 <u> </u> d								
最近环境敏感目标 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> d										
重点风险防范 措施		<p>针对天然气泄漏导致环境风险的情况，提出如下防范措施：</p> <p>a.加强工作人员的安全教育，提高安全防范风险的意识；</p> <p>b.对设施运行过程中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；</p> <p>c.实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；</p> <p>d.建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。</p>								

评价结论与建议	<p>本项目涉及的危险物质为液化天然气，其主要成分为甲烷，对人体的危害途径主要为吸入及皮肤和眼睛接触，项目运营期必须严格按照安全评价要求建设，做好应急预案相关工作，贯彻防治结合、以防为主的安全生产原则，制定和完全落实环境风险防范措施。在采取以上措施后，建设项目环境风险可以防控。</p>
注：“□”为勾选项，“_____”为填写项。	

附录 E
建设项目大气环境影响评价自查表

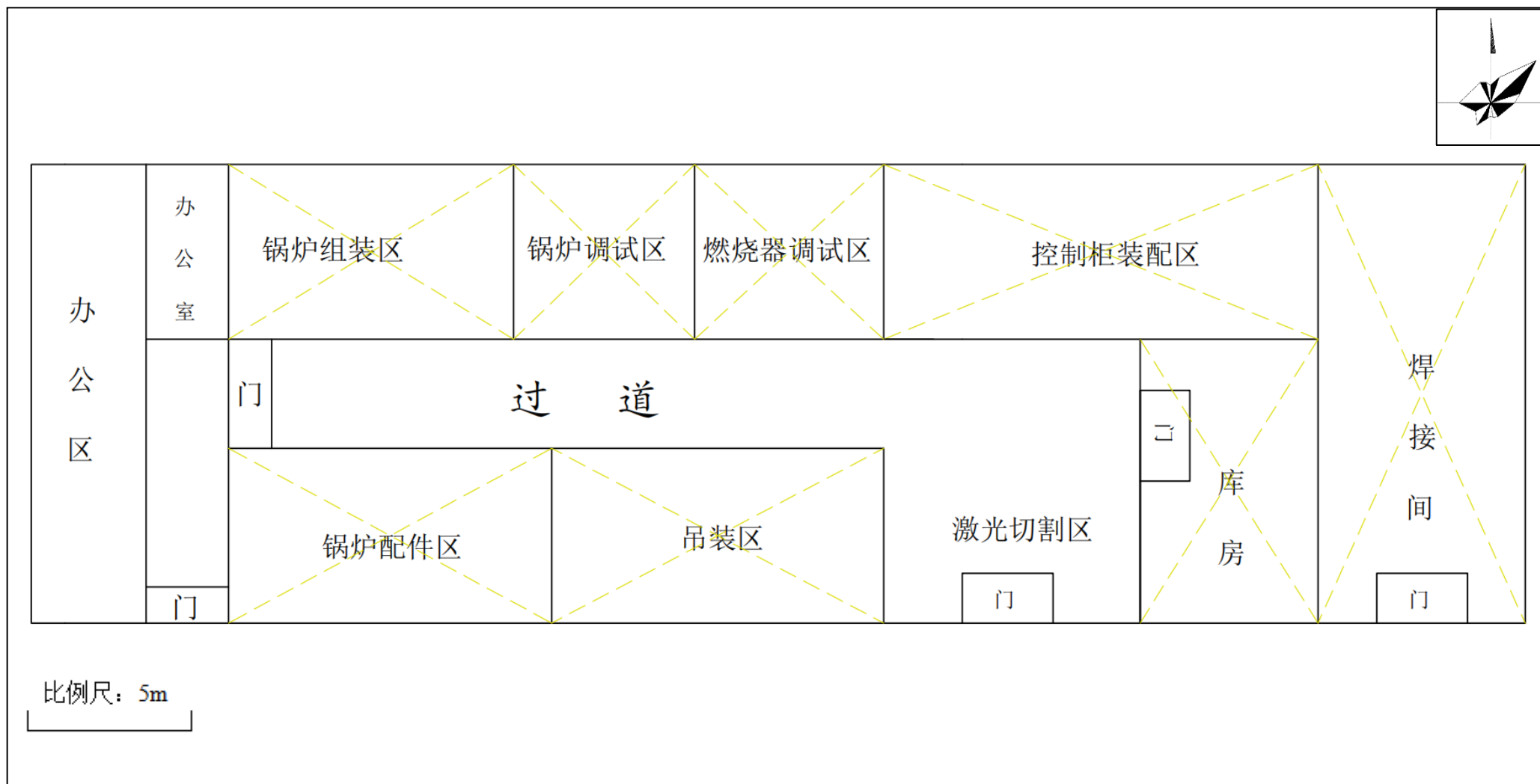
表 建设项目大气环境影响评价自查表

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 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		500~2000t/a		≤500t/a			
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ NO _x 粉尘) 其他污染物 ()				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 type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>			其他标准 <input 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	(1) 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 type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input checked="" 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 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排 <input 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"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>		EDMS/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 (SO ₂ NO _x 粉尘)					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 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≤10% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
非正常排放 1h 浓度	非正常持续时长		c _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			c _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>			

	贡献值	() h			
	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 type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>
环境监测计 划	污染源监测	监测因子： ()	有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子： (粉尘)	监测点位数 (4)		无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	距 () 厂界最近 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (1.4×10 ⁻⁵) t/a	NO _x : (1.4×10 ⁻⁴) t/a	颗粒物: (1.74×10 ⁻⁴) t/a	VOCs: () t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项					



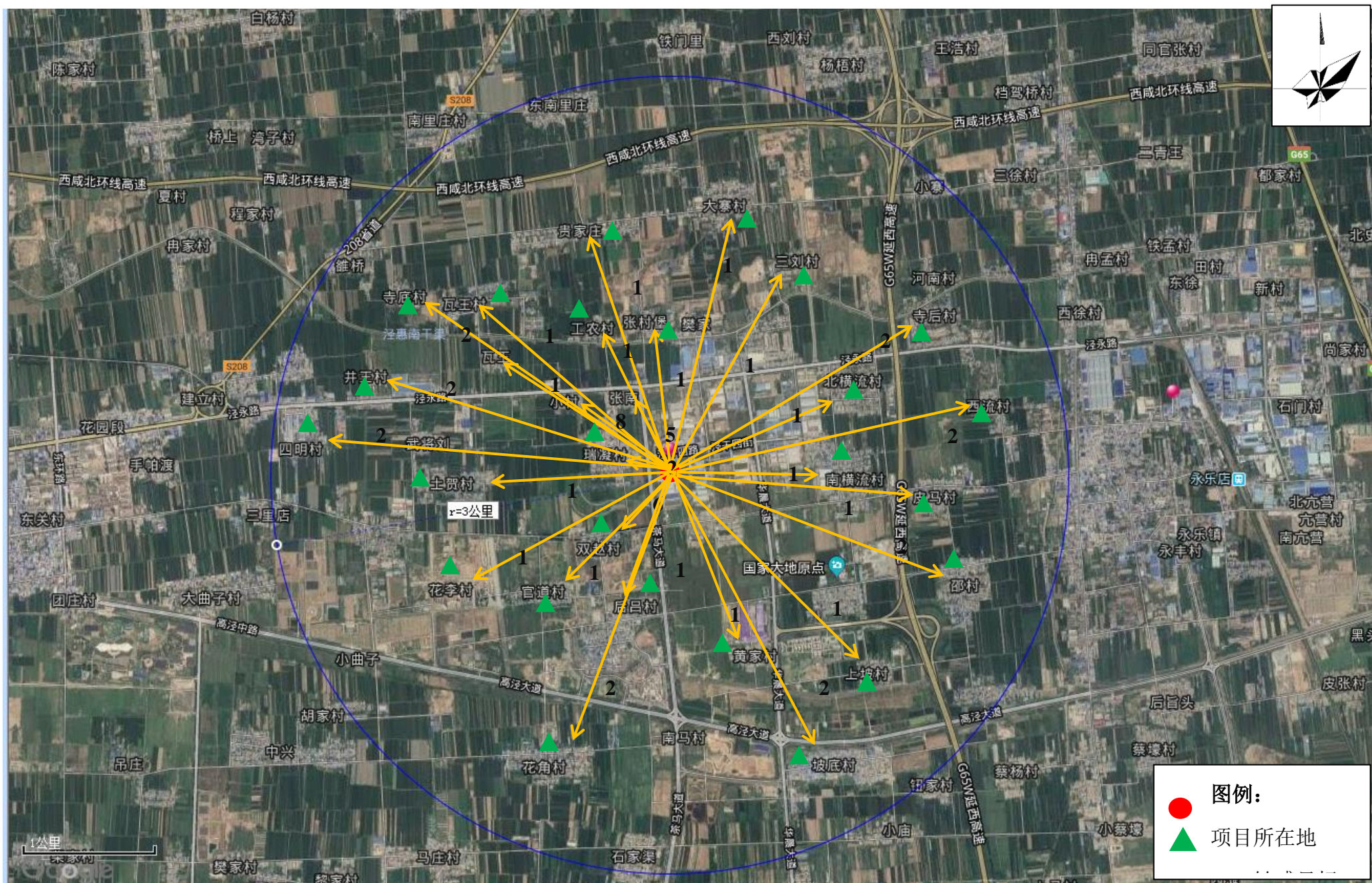
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附图3 项目四邻关系图



附图 4 环境风险敏感目标保护图

